

Revista de Medicină și Farmacie

Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș



Orvosi és Gyógyszerészeti Szemle

Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem

Vol. 55
2009

Supl. 6



Revista de Medicină și Farmacie
Orvosi és Gyógyszerészeti Szemle

Publicație a
Universității de Medicină și Farmacie
din Târgu Mureș
University Press

ISSN 1221-2229

Adresa
Gheorghe Mănescu nr. 38, 540142 Târgu Mureș
Tel (+40)-265-215551, Fax (+40)-265-210407

CONSILIUL ȘTIINȚIFIC

Prof. Dr. Constantin Copotoiu
Rector

Prof. Dr. Örs Nagy
Prorector cu probleme didactice
Prof. Dr. Klara Brânzaniuc
Prorector științific

Prof. Dr. Aurel Nireștean
Cancelar general

Prof. Dr. Ioan Nicolaescu
Președinte

Prof. Dr. Dan Dobreanu
Conf. Dr. Mircea Suciu
Prof. Dr. Daniela Lucia Muntean
Decani

Prof. Dr. Szabó Béla
Conf. Dr. Azamfirei Leonard
Prof. Dr. Kovács Desideriu
Conf. Dr. Sipos Emese
Prodecani

COLEGIUL DE REDACȚIE

Prof. dr. Dan Dobreanu
Redactor șef

Șef lucr. dr. Carmen Căldăraru
Secretar de redacție

Prof. dr. Francisc Schneider
Prof. dr. Toru Schimizu
Prof. dr. Gabriel M. Gurman
Prof. dr. Francisco Nogales
Prof. dr. György Benedek
Prof. dr. Miklós Kásler
Prof. dr. Zoltan Szentirmay
Prof. dr. Dan Teodor Simionescu
Prof. Dr. Tiberiu Ezri
Prof. Dr. Rosa Marin Saez
Prof. dr. Angela Borda
Șef lucr. dr. Vlad Bacarea
Prof. dr. Sanda Copotoiu
Prof. dr. Carol Csödö
Prof. dr. Radu Deac
Prof. dr. Minodora Dobreanu
Conf. dr. Grigore Dogaru
Prof. dr. Imre Egyed
Conf. dr. Silvia Imre
Conf. dr. Monica Monea Pop
Conf. dr. Marius Mărușter
Prof. dr. Sorin Popșor
Prof. dr. Monica Sabău
Prof. dr. Béla Szabo
Conf. dr. Tibor Szilágyi
Conf. dr. Camil E. Vari
Redactori

Tehnoredactare: Deák Vasile
Coperta: MasterDruck Târgu Mureș

2009, vol. 55, Supliment 6



ZILELE

UNIVERSITĂȚII DE MEDICINĂ

ȘI FARMACIE

DIN TÂRGU-MUREȘ

ZILELE UNIVERSITĂȚII DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN TÂRGU-MUREȘ

Târgu-Mureș, 10-12 decembrie 2009



Volum de rezumate

Cuprins

Secțiunea	Pagina
Secțiunea Patologie medicală I.	1
Secțiunea Patologie medicală II.	18
Secțiunea Patologie cardiovasculară I.	28
Secțiunea Patologie cardiovasculară II.	41
Secțiunea Patologie chirurgicală I	56
Secțiunea Patologie chirurgicală II	74
Secțiunea Patologie chirurgicală III	85
Secțiunea Chirurgie cardiovasculară	106
Secțiunea Ortopedie și Traumatologie	123
Secțiunea Urologie, Ginecologie	133
Secțiunea Oftalmologie, ORL	145
Secțiunea Neurologie, Psihiatrie	159
Secțiunea Boli infecțioase	170
Secțiunea Pediatrie	179
Secțiunea Biochimie clinică, Laborator	192
Secțiunea Medicina Muncii, Igiena, Sănătate publică	201
Secțiunea Științe morfologice (lipsă lucr. Han, Kim)	215
Secțiunea Medicină dentară	230
Secțiunea Farmacie	250

TRANSPLANTUL AUTOLOG DE CELULE STEM HEMATOPOIETICE ÎN SCEROZĂ MULTIPLĂ

I. Benedek¹, Erzsébet Benedek², Judit Beáta Köpeczi², Enikő Kakucs²
Aliz Tunyogi², Monica Istrate², Aranka Kurtus²

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

² Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș – Clinica de Hematologie și Transplant Medular

În anul 1997 s-a publicat consensul privind indicația transplantului autolog de celule stem în tratamentul bolilor autoimune severe care au răspuns nesatisfăcător la tratamentele convenționale și imunomodulatoare. Scleroza multiplă este cea mai frecventă boală autoimună în care se utilizează transplantul autolog de celule stem hematopoietice.

În lucrarea de față prezentăm rezultatele și complicațiile apărute după transplantul autolog efectuat în 7 cazuri de scleroză multiplă. Recoltarea de celule s-a efectuat prin mobilizare cu Ciclofosamidă și factor de creștere granulocitari. În toate cazurile s-a obținut un număr suficient de celule CD34+. Condiționarea s-a efectuat conform protocoalelor BEAM. Perioada de aplazie a fost scurtă, sub 7 zile. Complicațiile apărute au fost: pneumonie lobară, sindrom de grefare, insuficiență renală tubulară tranzitorie și tromboflebită venoasă profundă.

În toate cazurile evoluția a fost favorabilă cu ameliorarea deficitelor motorii și oprirea în evoluție a bolii de bază.

AUTOLOGOUS HEMOPOIETIC STEM CELL TRANSPLANTATION IN MULTIPLE SCLEROSIS

I. Benedek¹, Erzsébet Benedek², Judit Beáta Köpeczi², Enikő Kakucs²
Aliz Tunyogi², Monica Istrate², Aranka Kurtus²

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

² Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș – Clinica de Hematologie și Transplant Medular

Consensus indications for the use of hemopoietic stem cell transplantation (HSCT) to treat severe autoimmune diseases, in which patients had an unsatisfactory response to both conventional and immunomodulating treatments, were published in 1997. Multiple sclerosis is the most frequent diagnosis for which HSCT has been used.

We present the results and complication in the case of 7 sclerosis multiplex patients who underwent autologous stem cell transplantation in our BMT Unit. Stem cell mobilization was done with Cyclophosphamid and GM-CSF. In all 7 cases we obtained the necessary amount of stem cell for transplantation. Conditioning was due by the standard BEAM protocol. The period of aplasia was short. The patients presented the following complications: lobar pneumonia, engraftment syndrome, acute tubular renal insufficiency and venous thrombosis.

The evolution of the patient was favorable with the improvement of motor deficit of the limbs.

**REZULTATELE OBȚINUTE DUPĂ TRANSPLANT ALOGEN LA O BOLNAVĂ CU
LEUCEMIE GRANULOCITARĂ CRONICĂ ÎN TRANSFORMARE BLASTICĂ
-PREZENTARE DE CAZ-**

**Erzsébet Benedek², I. Benedek¹, Judit Beáta Köpeczi², Enikő Kakucs²
Z. Pávai¹, Zsuzsa Pap¹**

¹ *Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș*

² *Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș – Clinica de Hematologie și Transplant Medular*

Prezentăm cazul unei bolnave cu leucemie granulocitară cronică la care s-a efectuat transplant alogen de celule stem în fază de transformare blastică, bolnava fiind rezistentă la tratament cu imatinib. Debutul bolii a fost în anul 1996. Bolnava a beneficiat de tratament cu imatinib 400mg/zi începând din anul 2001. După 6 luni de la inițierea tratamentului cu imatinib s-a depistat un nivel înalt al genei bcr-abl prin examen real-time PCR. Din aceste considerente și datorită lipsei inhibitorilor de tirozin-kinază de generația a 2-a (dasatinib) s-a crescut doza de imatinib la 800 mg/zi. Datorită apariției transformării blastice sub tratament s-a indicat transplantul alogen de celule stem hematopoietice de la un frate HLA-compatibil. La 6 luni respectiv 1 an posttransplant s-a repetat examenul real-time PCR care a evidențiat lipsa genei de fuziune bcr-abl.

**THE RESULTS AFTER ALLOGENEIC STEM CELL TRANSPLANTATION OBTAINED IN A PATIENT
WITH CHRONIC MYELOID LEUKEMIA IN BLASTIC TRANSFORMATION
-CASE PRESENTATION-**

**Erzsébet Benedek², I. Benedek¹, Judit Beáta Köpeczi², Enikő Kakucs²
Z. Pávai¹, Zsuzsa Pap¹**

¹ *Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș*

² *Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș – Clinica de Hematologie și Transplant Medular*

We present a case of a patient with chronic myeloid leukemia before and after allogeneic stem cell transplantation. The disease started in 1996. The patient had been treated with imatinib 400mg/day since 2001. After 6 month with imatinib treatment the real-time PCR examination showed a high level of bcr-abl gene. Due to this and absence of second generation of tirozin-kinaze inhibitors (dasatinib) the dose of imatinib was increased to 800 mg/day. The blastic transformation appeared with this treatment and allogeneic stem cell transplantation was indicated from a HLA-compatible brother. After 6 month and 1 year posstransplantation the real-time PCR examination was repeted with no evidence of the presence of the bcr-abl gene

**EVOLUȚIA UNUI CAZ CU LEUCEMIE GRANULOCITARĂ CRONICĂ SUB TRATAMENT CU
INHIBITORI DE TIROZIN-KINAZĂ DE GENERAȚIA A2-A DUPĂ RECĂDERE POSTTRANSPLANT
ALOGEN DE CELULE STEM
-PREZENTARE DE CAZ-**

**I. Benedek¹, Erzsébet Benedek², Judit Beáta Köpeczi², Enikő Kakucs²
Aliz Tunyogi², Monica Istrate², Aranka Kurtus²**

¹ *Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș*

² *Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș – Clinica de Hematologie și Transplant Medular*

Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin în vârstă de 45 de ani cu leucemie granulocitară cronică la care s-a început tratament inițial cu Imatinib 400 mg/zi. După un an apare transformarea blastică motiv pentru care s-a crescut doza de Imatinib la 600 mg/zi și s-a efectuat transplant alogen de celule stem de la donator HLA compatibil înrudit. Bolnavul a primit tratament de condiționare conform schemei Bu-Cy. La 2 luni posttransplant apare recădere hematologică. S-a inițiat tratament citostatic și cu Dasatinib 2x70 mg/ zi, răspunsul hematologic și molecular fiind tranzitor, apărând trombocitopenie severă cu manifestări hemoragice respectiv infecții severe: pielonefrită acută cu *Pseudomonas aeruginosa*. S-a trecut la administrarea de Nilotinib 2x400mg/zi, efectul a fost tranzitor, după 2 luni de tratament a apărut recăderea. În ciuda tratamentului citostatic în doze mari și cu Nilotinib după un an posttransplant apare decesul bolnavului.

**THE RESULTS IN TREATMENT WITH SECOND GENERATION OF TIROSIN-KINASE INHIBITORS
IN A CASE OF RELAPSED CHRONIC MYELOID LEUKEMIA AFTER ALLOGENEIC STEM CELL
TRANSPLANTATION
-CASE PRESENTATION-**

**I. Benedek¹, Erzsébet Benedek², Judit Beáta Köpeczi², Enikő Kakucs²
Aliz Tunyogi², Monica Istrate², Aranka Kurtus²**

¹ *Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș*

² *Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș – Clinica de Hematologie și Transplant Medular*

We present the case of 45 years old male patient who had initial treatment with Imatinib 400 mg/day. After 1 year appeared the blastic transformation due to we increased the dose to 600 mg/day and the patient underwent allogeneic hematopoietic stem cell transplantation from an HLA compatible familial donor. 2 month posttransplant relapse occurred and we initiated HD-chemotherapy and Dasatinib 2x70 mg/day. We had transitory effect with very serious trombocytopenia with severe hemorrhagic episodes and severe infections: acute pyelonephritis with *Pseudomonas aeruginosa*. We switched treatment to 2x400 mg/day Nilotinib. The effect was transitory again with a 2 month duration after that molecular relapse occurred. We administrated HD-chemotherapy and Nilotinib but after 1 year posttransplant the patient died.

HEMOFILIE DOBANDITA ASOCIATA CU HEPATITA CRONICA VIRALA C SUB TRATAMENT CU INTERFERON ALFA 2A PEGILAT SI RIBAVIRINĂ - PREZENTARE DE CAZ

Smaranda Demian¹, G Oltean¹, I Macarie¹, Simona Bătagă², Marcela Căndea¹

¹UMF Tg Mureș, Clinica Medicală I-Hematologie

²UMF Tg Mureș, Clinica Gastroenterologie

Introducere: Hemofilia dobândită este o boală rară, caracterizată prin apariția de autoanticorpi care blochează activitatea factorilor coagulării, cel mai adesea factorul VIII (FVIII). Aproximativ jumătate dintre cazuri sunt etichetate ca și idiopatice, afecțiunea putând apărea și în evoluția unor boli autoimune, cancere, a sarcinei, diabetului zaharat, hepatitei B sau C, bolilor intestinale inflamatorii, a unor afecțiuni dermatologice sau pulmonare. În cursul unor tratamente medicamentoase (inclusiv cu interferon alfa). Tratamentul hemofiliei dobândite urmărește controlul episoadelor hemoragice și stoparea producției autoanticorpilor incriminați.

Prezentare de caz: Este prezentat cazul unei paciente în vârstă de 55 ani, cunoscută cu hepatită cronică virală C, în tratament cu interferon alfa 2a pegilat și ribavirină. Sindromul hemoragiar debutează cu 3 luni anterior internării, având o agravare progresivă, în absența antecedentelor personale sau heredo-colaterale de tulburare a hemostazei. Pacienta a prezentat echimoze cutanate extensive, hematoame musculare (inclusiv la nivelul ileo-psoasului), sângerare importantă la locul de inserție a unui cateter venos central, hematune macroscopică intermitentă, epistaxis, gingivoragii, absența hemartrozelor. Testele de laborator au evidențiat anemia severă, prelungirea importantă a timpului parțial de tromboplastină (APTT), valori normale ale timpului de protrombină și INR, număr normal de trombocite, moderată hiperfibrinogenemie, scădere importantă (sub 1%) a activității FVIII, nivele normale ale activității factorului IX și factorului von Willebrandt, testul de mixaj plasmatic a sugerat existența autoanticorpilor antifactor de coagulare. Pentru controlul sângerărilor s-a administrat plasmă proaspătă congelată, cnoprecipitat de factor VIII, factor VII activat recombinant, concentrat de complex protrombolic activat (FEIBA), hemostatice nespecifice (vitamina K, carbazocrom, etamsilat). Pentru reducerea producției de autoanticorpi s-a administrat imunoglobulină umană în doză mare, s-a inițiat tratament cu metilprednisolon și ciclofosamidă. Evoluția a fost lent favorabilă, cu ameliorarea treptată a sindromului hemoragic dar menținerea unor valori moderat crescute ale APTT.

Concluzii: În ciuda rarității sale, hemofilia dobândită trebuie avută în vedere în prezența unei coagulopatii dobândite; diagnosticul pozitiv precoce este crucial pentru un tratament adecvat. În scopul evitării hemoragiilor cu potențial letal. Costul foarte mare al tratamentului apare la rândul lui, în condițiile economice actuale, ca un foarte important impediment.

ACQUIRED HEMOPHILIA ASSOCIATED WITH CHRONIC C HEPATITIS UNDER PEGYLATED INTERFERON ALFA 2A AND RIBAVIRINE THERAPY-CASE REPORT

Smaranda Demian¹, G Oltean¹, I Macarie¹, Simona Bataga², Marcela Căndea¹

¹UMF Tg Mureș, 1st Medical Clinic-Hematologie

²UMF Tg Mureș, Gastroenterology Clinic

Background: Acquired hemophilia is an unusual disorder in which non-hemophilic patients develop inhibitor auto-antibodies directed against plasma coagulation factors, most frequently factor VIII (FVIII). This condition leads to potentially life-threatening bleeding diathesis, classically described as new onset of diffuse bruising, prolonged activated partial thromboplastin time (APTT), low FVIII level. About half of the cases are associated with autoimmune diseases, cancer, pregnancy, diabetes, B or C hepatitis, inflammatory bowel disease, dermatologic and respiratory diseases, allergic drug reactions (including interferon alpha); the other cases are often idiopathic. Treatment focuses on the control of the acute bleeding episode and long-term suppression of the autoantibody production.

Case report: Patient ZsM, 55 years old, female gender, presented with bleeding diathesis which she first noticed about 3 months earlier and was worsening over time. Her past medical history included liver disease (chronic C hepatitis), under peg-interferon alpha 2a plus ribavirine therapy. She did not have any personal or family history of bleeding or clotting disorders. Bleeding symptomatology consisted of extensive skin and soft tissue ecchymoses, muscle hematomas (including ileo-psoas hematoma), hematuria, epistaxis, gum bleeding, important prolonged bleeding from the site of a previously inserted central venous catheter. There was no evidence of any hemarthrosis. Laboratory investigations revealed severe anemia, highly prolonged APTT, prothrombin time and international normalized ratio within normal reference ranges, normal platelet count, moderately elevated fibrinogen level, decreased FVIII activity (under 1%), normal factor IX and von Willebrandt activity, mixing study indicated the presence of an acquired inhibitor. For the treatment of bleeding the patient received plasma products (fresh frozen plasma, cryoprecipitate), recombinant activate factor VII, activated prothrombin complex concentrat (FEIBA), K vitamin, carbazocrom (adrenostazin), etamsilatium. For the inhibitor elimination high-dose intravenous immunoglobulin was administered and methylprednisolone plus cyclophosphamide treatment was started. The bleeding diathesis has progressively improved, moderately prolonged APTT was maintaining.

Conclusions Acquired hemophilia has a significant mortality rate and can be easily missed, its prompt recognition being critical for the proper treatment. Its rarity, severity, clinical presentation and very high cost of the treatment make managing acquired hemophilia challenging.

RĂSPUNSUL LA TRATAMENTUL DE LINIA A DOUA CU BORTEZOMIB LA PACIENȚII CU MIELOM

I. Macarie¹, G. Oltean¹, Smaranda Demian¹, Melania Macarie², Marcela Căndea¹, Bogdana Dorcioman³, Emöke Horvath⁴

¹UMF Târgu Mureș, Clinica Medicală 1, ²UMF Târgu Mureș, ³Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, Laboratorul Central, ⁴UMF Târgu Mureș, Laboratorul Anatomie Patologică

Introducere: Mielomul este o boală neoplazică caracterizată prin proliferarea de plasmocite maligne și de hipersecreția de proteină monoclonală în ser și urină. Incidența anuală este de aproximativ 3-4 cazuri la 100.000 și este mai frecventă la bărbați. Vârsta medie la diagnostic este în jur de 70 de ani. Supraviețuirea medie a fost prelungită de tratamentul cu agenți noi cum este bortezomib de la 3-4 ani până la mai mult de 6-7 ani.

Material și metodă: Am luat în studiu pacienți diagnosticați cu mielom multiplu conform criteriilor EBMT, aflați în evidența Compartimentului de Hematologie al Clinicii Medicale 1 Târgu Mureș. Pacienții au fost tratați cu bortezomib (Velcade) intravenos în doză de 1,3 mg/mp administrat bisăptămănal, în zilele 1, 4, 8 și 11, în cicluri de 21 de zile, pentru maximum 8 cicluri. Concomitent s-a putut administra și dexametazon.

Rezultate: Lotul de studiu a cuprins 12 pacienți, cu multiple linii de terapie în antecedente, cu stadii avansate de boală (II și III Salmon Durie). Unii pacienți totuși, au fost cu boală recent diagnosticată, dar care nu au răspuns la 4 cicluri de chimioterapie ca linia întâi. Vârsta medie la începutul tratamentului a fost de 66,63 ani, 7 dintre pacienți fiind femei iar 5 bărbați. Procentul mediu de plasmocite la data inițierii tratamentului cu bortezomib a fost de 33%. Dintre pacienți 63% au fost în stadiul III de boală. Majoritatea pacienților au avut proteina monoclonală de tip IgG, în două cazuri a fost IgA și un caz a fost doar cu lanțuri ușoare. Majoritatea răspunsurilor au apărut după primele 4 cicluri de tratament. Nu au fost întâlnite reacții adverse severe la tratament. Dintre cele non-hematologice neuropatia a fost practic absentă. Ca toxicitate hematologică este de menționat neutropenia, până la gradul III, pentru care s-a administrat și G-CSF, dar fără episoade febrile. Mai frecventă a fost trombocitopenia, dar doar de grad I sau II.

Concluzii: Tratamentul cu bortezomib este relativ ușor de administrat, se pretează la tratament ambulator și este însoțit de puține efecte secundare severe. Rata de răspuns (remisiune completă și parțială) crește atunci când se administrează ca tratament de linia întâi.

RESPONSE TO SECOND LINE TREATMENT WITH BORTEZOMIB IN MYELOMA PATIENTS

I. Macarie¹, G. Oltean¹, Smaranda Demian¹, Melania Macarie², Marcela Căndea¹, Bogdana Dorcioman³, Emöke Horvath⁴

¹UMPh Târgu Mureș, 1st Medical Clinic, ²UMPh Târgu Mureș, ³Târgu Mureș County Clinical Emergency Hospital, Central Laboratory, ⁴UMPh Târgu Mureș, Pathology Laboratory

Introduction: Multiple myeloma is a malignancy characterized by a proliferation of malignant plasma cells and overabundance of monoclonal protein. The annual incidence is about 3-4 cases per 100.000 and is more frequent in men. Median age at diagnoses is 70 years. Median survival was extended from 3-4 years, before the introduction of bortezomib treatment, to more than 6-7 years.

Material and method: We enrolled in our study patients diagnosed with myeloma according to EBMT criteria, all patients being from Hematology Department of the Medical Clinic 1, Târgu Mureș. All patient were treated with bortezomib (Velcade) at a dose of 1.3mg/m², in biweekly intravenous administrations in days 1, 4, 8 and 15 of each 21 days cycle. Treatment with dexametason was also permitted.

Results: Our series of patients consisted of 12 individuals, with multiple previous lines of treatment, with advanced stage disease (stage II and III according to Salmon Durie classification). Some of the patients although were unresponsive at only 4 cycles of first line chemotherapy. Median age when the treatment was started was 66,63 years, with 7 female and 5 men. Medium percentage of bone marrow plasmocytosis was 33%. 63% of the patients were in stage III disease. Most of patients were with IgG type myeloma, in two cases the monoclonal protein was IgA and in one case in was light chain disease. Most of responses were evident within the administration of 4 cycles of therapy. There were no severe toxicities associated with treatment. Non-hematological toxicity, especially peripheral neuropathy was virtually absent. Hematological toxicity included grade III neutropenia (in some patients G-CSF was administered), but without febrile episodes and, more frequently, grade I and II thrombocytopenia.

Conclusions: Treatment with bortezomib is easy to administer, it can be conducted on ambulatory basis and is associated with little severe toxicity. Response rate (complete and partial responses) can be increased when bortezomib treatment is administered as first line therapy

ROLUL CITOMETRIEI DE FLUX ÎN MONITORIZAREA EVOLUȚIEI LEUCEMIILOR ACUTE

Judit Beáta Köpeczi², I. Benedek¹, Erzsébet Benedek², Enikő Kakucs²

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

² Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș – Clinica de Hematologie și Transplant Medular

Introducere: Imunofenotiparea bolilor hematologice maligne reprezintă una din cele mai importante aplicații ale citometrie în flux. Imunofenotiparea celulelor maligne este utilă în diagnosticul, clasificarea, evaluarea prognosticului și urmărirea bolii minime reziduale la pacienții cu boli hematologice maligne.

În prezent, imunofenotiparea are un rol deosebit în monitorizarea evoluției leucemiilor acute după tratament, în detectarea bolii minime reziduale sau a recăderii. Răspunsul rapid la tratament în leucemii acute este unul dintre cei mai importanți factori de prognostic. Citometria în flux poate fi utilă în diferite stadii ale leucemiei acute: în timpul tratamentului de inducție, după tratamentul de inducție, după transplant medular.

Material și metodă: S-a analizat măduva osoasă recoltată pe anticoagulant EDTA. Prepararea probelor și analiza acestora s-a efectuat în ziua recoltării. Marcarea imunofluorescentă s-a efectuat în 3 culori, iar prelucrarea datelor pe aparatul FACSCalibur.

Rezultate: În laboratorul nostru am efectuat imunofenotipare în 373 cazuri de suspiciune de leucemie acută. În 311 cazuri s-a confirmat diagnosticul de leucemie acută sau altă boală hematologică malignă: sindrom mielodisplazic, sindrom mieloproliferativ în transformare blastică. Toate cazurile de leucemie acută au fost urmărite prin citometrie de flux pe baza modificărilor asociate leucemiilor: expresia crescută sau scăzută ale antigenelor normale, expresie asincronă ale diferitelor antigene de maturare, expresie aberantă ale antigenelor.

Concluzii: Imunofenotiparea este o metodă foarte utilă în detectarea bolii minime reziduale și recăderii în leucemii acute. Răspunsul rapid la tratament în leucemii acute poate prezice un prognostic favorabil.

THE ROLE OF FLOW CYTOMETRY IN MONITORING EVOLUTION OF ACUTE LEUKEMIAS

Judit Beáta Köpeczi², I. Benedek¹, Erzsébet Benedek², Enikő Kakucs²

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

² Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș – Clinica de Hematologie și Transplant Medular

Introduction: Immunophenotyping of hematological malignancies represents one of the most important clinical application of flow cytometry. Immunophenotyping of abnormal hematological cells is very useful for the diagnosis, classification, prognostic evaluation and detection of residual disease in patients with hematological malignancies. At present, an important application of immunophenotyping is monitoring levels of leukemia and lymphoma following therapy to detect residual disease or relapse. Early response to therapy is one of the most important prognostic factor in acute leukemia. Flowcytometry analysis could be useful at different time of the acute leukemia: during remission induction, at the end of remission induction, throughout treatment or after stem cell transplantation.

Material and method: Bone marrow samples were collected from patients in EDTA anticoagulant. Sample preparation and flowcytometric data acquisition were performed in day of collection. Three-color immunofluorescence staining were used. Data acquisition was performed with FACS Calibur flowcytometer and data analysis with Cellquest and Paint-a-gate software.

Results: In our lab we performed immunophenotyping in every suspected acute leukemias, in 373 cases. In 311 cases we confirmed acute leukemias or other hematological malignancies: myelodysplastic syndrome, chronic myeloproliferative diseases in blastic transformation. We followed up by immunophenotyping all the acute leukemias cases using leukemia associated modification: increased or decreased normal antigens, dysynchronous maturational expression, aberrant antigen expression.

Conclusions: Immunophenotyping is very useful for the detection of residual/relapsed acute leukemia. Early response to therapy may predict better prognosis and outcome of acute leukemias.

CD 38 FACTOR DE PROGNOSTIC IN LEUCEMIA LIMFATICĂ CRONICĂ-B

Marcela Căndea¹, G. Oltean¹, Smaranda Demian¹, I. Macarie¹, Bogdana Dorcioman²

¹ UMF Tg-Mureș, Clinica Medicală I-Hematologie

² Spitalul Clinic Județean Tg-Mureș, Laboratorul Central

Introducere: CD 38 este o glicoproteină transmembranară exprimată pe suprafața celulelor leucemice la pacienții cu leucemie limfatică cronică cu limfocite B(LLC-B). Această proteină are valoare prognostică importantă în leucemia limfatică cronică.

Material și metodă: Am luat în studiu 23 de pacienți cu leucemie limfatică cronică cu celule B, diagnosticați și tratați în Clinica Medicală I, în perioada 2000-2009, la care s-a efectuat flow citometrie pentru evidențierea antigenului CD 38. Cu ajutorul curbei Kaplan-Mayer am calculat supraviețuirea acestor pacienți și am făcut corelații cu alți factori de prognostic: vârsta, sexul, valoarea hemoglobinei, a limfocitelor, a trombocitelor, a imunoglobulinelor, a LDH-lui la diagnostic, și stadiul Binet al bolii.

Rezultate: Din totalul de 23 de pacienți, la care s-a efectuat CD 38, am avut 11(47,82%) pacienți cu CD 38 negativ, sub 30%, și 12(52,17%) pacienți cu CD 38 pozitiv, peste 30%. Supraviețuirea a fost de 48 de luni pentru lotul cu CD 38 pozitiv și nedefinită pentru cel cu CD 38 negativ. (p=0,09)

Pacienții cu CD 38 pozitiv au avut mai frecvent număr de limfocite peste 30.000/mm³, infiltrat medular peste 80%, infiltrat difuz la biopsia osteo-medulară, valoarea hemoglobinei sub 12g/dl, număr de trombocite sub limita normalului 150.000/mm³, hipogamaglobulinemie, stadiul Binet C, LDH mai mare decât normalul, aberații cromozomiale, stadiul ECOG>2 și mai mult de trei arii limfatice interesate. Folosind testul Fisher exact am verificat aceste corelații și am obținut date relevante statistic numai în cazul tirului LDH, valorii trombocitelor, stadiul Binet al bolii și statusului ECOG al pacienților.

Concluzie CD 38 este un factor predictiv al supraviețuirii pacienților cu LLC-B și ar trebui folosit în aprecierea mai corectă a prognosticului acestor pacienți.

CD38 PROGNOSTIC FACTOR IN B-CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA

Marcela Căndea¹, G. Oltean¹, Smaranda Demian¹, I. Macarie¹, Bogdana Dorcioman²

¹ UMF Tg-Mureș, Medical Clinic 1- Hematology

² Tg-Mureș, Clinical Emergency Hospital, Central Laboratory

Purpose: CD 38 is a transmembrane glycoprotein expressed on the surface of leukemic cells of the patients with B-cell chronic lymphocytic leukemia(B-CLL). This protein has important prognostic value in CLL.

Material and method: We observed a group of 23 patients, with chronic lymphocytic leukemia with B cell, who were diagnosed and treated in our clinic between the years 2000-2009, who were analyzed by flow-cytometry for CD38 expression. The Kaplan-Meier method was used to construct survival curves and we made the correlation with others prognostic factors: age, sex hemoglobin count, lymphocyte count, platelet count, immunoglobulin count, serum LDH of diagnosis and Binet Stage of the disease.

Results: We had 12(52,17%) patients with CD 38 positive, CD 38>30%, and 11(47,82%) patients with CD 38 negative, CD 38< 30%. The survival was 48 months for the group with CD 38 positive and undefined for the group with CD 38 negative (p=0,09)

The patients with CD 38 positive had more frequent lymphocyte count more than 30.000/ul, marrow infiltration with lymphocyte more than 80%, diffuse pattern at bone marrow biopsy, hemoglobin count less than 12g/dl, platelet count less than 150.000/ul, hypogamaglobulinemia, Binet stage C, serum LDH elevate, cytogenetic anomaly, ECOG status>2 and more than 3 nodal sites involved. Use Fisher exact test, we try to verify these correlation and we obtained significant results only in case of serum LDH, platelet count, Binet stage and ECOG status of the patients.

Conclusions: CD 38 is a strong predictor of survival time in patients with B-CLL, and it should be used in appreciate more exactly the prognostic of these patients.

ANOMALII CARIOTIPICE ÎN LEUCEMIA ACUTĂ BIFENOTIPICĂ

**Claudia Bănescu¹, I. Benedek², Erzsébet Benedek², Judit Beata Kopeczi², Carmen Duicu³,
Katalin Csép¹, Ionela Pașcanu⁴, Anamaria Butilă Todoran¹**

¹ *Disciplina de Genetică, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

² *Clinica de Hematologie și Transplant de Celule Stem Tg. Mureș, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

³ *Disciplina Pediatrie 2, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

⁴ *Clinica de Endocrinologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

Scop: Leucemia acută bifenotipică este o boală rară, greu de diagnosticat. Aceasta exprimă atât markeri limfocitari cât și markeri mielocitari

Scopul studiului nostru este să stabilim frecvența și semnificația prognostică a anomaliilor cromozomiale la pacienții cu leucemie acută bifenotipică din Clinica de Hematologie Tg. Mureș.

Material și metodă: Au fost primite 7 probe biologice de la pacienții cu leucemie acută bifenotipică internați în Clinica de Hematologie Tg. Mureș în perioada ianuarie 2006 – noiembrie 2009. S-au efectuat culturi celulare din măduva osoasă hematogenă conform metodelor standard.

Rezultate: Analiza citogenetică a putut fi efectuată în 6 cazuri. În 66% dintre acestea au fost evidențiate anomalii clonale cariotipice. Aceste date sunt similare cu rezultatele obținute în alte studii. Hiperdiploidia a fost cea mai frecventă anomalie cromozomială întâlnită în studiul nostru.

Concluzii: Prognosticul leucemiei acute bifenotipice este sever.

Cuvinte cheie: leucemie bifenotipică, citogenetică, prognostic

KARYOTYPIC ABNORMALITIES IN BIPHENOTYPIC ACUTE LEUKEMIA

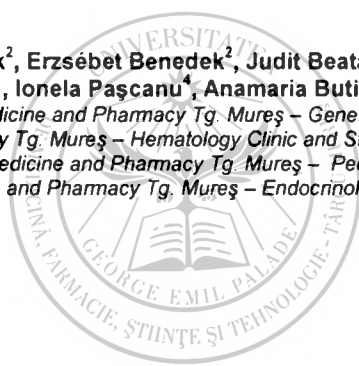
**Claudia Bănescu¹, I. Benedek², Erzsébet Benedek², Judit Beata Kopeczi², Carmen Duicu³,
Katalin Csép¹, Ionela Pașcanu⁴, Anamaria Butilă Todoran¹**

¹ *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Genetics Department*

² *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Hematology Clinic and Stem Cell Transplantation Tg. Mureș*

³ *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Pediatric Clinic 2*

⁴ *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Endocrinology Clinic Tg. Mureș*



TROMBOZĂ DE SINUS SAGITAL ÎNTR-UN CAZ DE HEMOGLOBINURIE PAROXISTICĂ NOCTURNĂ

I. Macarie¹, G. Oltean¹, Smaranda Demian¹, Melania Macarie², Marcela Cândea¹, Bogdana Dorcioman³, A. Alexandrescu⁴, F. Sabău⁵

¹UMF Târgu Mureș, Clinica Medicală 1, ²UMF Târgu Mureș, ³Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, Laboratorul Central, ⁴UMF Târgu Mureș, Clinica Neurologie 1, ⁵Policlinica Eurorad, Radiologie

Introducere: Hemoglobinuria paroxistică nocturnă (HPN) este o boală a celulei stem hematopoietice, care asociază triada formată de anemie hemolitică, pancitopenie și tromboză. Fiziopatologia bolii se datorează unei mutații genetice care conduce la un defect biochimic constând în lipsa sintezei de glicozil-fosfatidilinozitol (GPI). Acesta funcționează ca o ancoră pentru legarea proteinelor membranare care reglează activitatea complementului (CD55, CD59) pe suprafața eritrocitelor dar și a tuturor celorlalte celule sanguine. Hemoliza se datorează distrugerii eritrocitelor de către complement. Trombozele afectează vasele mari, cum sunt venele hepatice, abdominale și cerebrale.

Prezentare de caz: O studentă de 20 de ani s-a adresat medicului de familie pentru cefalee. După efectuarea unor analize de laborator a fost trimisă la hematolog pentru pancitopenie. Alte analize modificate arătau reticulocitoză (6,6%), creșterea lacticodehidrogenazei mai mult decât dublu (502 U/L) și un nivel ușor crescut al bilirubinei cu urobilinogen uninar normal, fără splenomegalie. S-a repetat hemograma care a confirmat pancitopenia ușoară asimptomatică. Frotiul de sânge periferic ca și examinarea microscopică a aspiratului de măduvă osoasă au fost fără modificări patologice. S-a bănuț o pancitopenie tranzitorie secundară unei infecții virale intercurrente și a fost trimisă acasă fără tratament specific, cu recomandarea de a repeta hemograma la fiecare două săptămâni. Cefaleea a persistat și după două săptămâni a fost trimisă la neurolog. După alte două zile a sesizat deficit motor în membrele drepte, s-a prezentat la serviciul de urgență și a fost internată în Clinica Neurologie. Examinarea CT cu substanță de contrast efectuată în urgență nu a fost concludentă. A doua zi s-a efectuat o examinare angio RMN care a precizat diagnosticul de tromboză de sinus sagital. S-a început tratament cu dexametazon și anticoagulare cu heparină cu greutate moleculară mică iar cefaleea a cedat prompt. A fost ulterior transferată în Clinica Hematologie. Testul pentru hemosiderina urinară a fost pozitiv și de asemenea și testul Ham, confirmându-se diagnosticul de HPN. Nu s-a putut efectua imunofenotiparea granulocitelor și a monocitelor din sângele periferic pentru reducerea CD55 și CD59. Tratamentul bolii presupune administrarea unui anticorp monoclonal, eculizumab, la fiecare două săptămâni, toată viața. În cazuri mai severe, la pacienți tineri, cu donator disponibil se recomandă efectuarea transplantului allogen de celule stem hematopoietice. Pacienta a fost externată pe tratament cu acenocumarol, acid folic și fier.

Concluzii: Supraviețuirea trebuie îmbunătățită prin reducerea complicațiilor trombotice, în special prin evitarea diagnosticării pacienților doar cu ocazia unui sindrom trombotic sever. Supraviețuirea medie este de 10 ani atunci când se administrează doar tratament suportiv.

SAGITTAL SINUS THROMBOSIS IN A PAROXYSMAL NOCTURNAL HEMOGLOBINURIA PATIENT

I. Macarie¹, G. Oltean¹, Smaranda Demian¹, Melania Macarie², Marcela Cândea¹, Bogdana Dorcioman³, A. Alexandrescu⁴, F. Sabău⁵

¹UMPh Târgu Mureș, ^{1st} Medical Clinic, ²UMPh Târgu Mureș, ³Târgu Mureș County Clinical Emergency Hospital, Central Laboratory, ⁴UMPh Târgu Mureș, Neurology Clinic 1, ⁵Eurorad, Radiology

Introduction: Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria (PNH) is a rare disease due to a hematopoietic stem cell mutation defect. A genetic mutation leads to a biochemical defect, an inability of the cells to synthesize the glycosyl-phosphatidylinositol (GPI) anchor. GPI is essential in binding complement regulating surface proteins (CD55, CD59) to the red blood cells (RBC) membrane but also in all blood cells. The disease consists of association of hemolytic anemia, pancytopenia and thrombosis. Hemolytic anemia is due to intravascular destruction of RBCs by complement. Thrombosis occurs in large vessels such as hepatic, abdominal and cerebral veins.

Case report: A 20-year old female student who developed a moderate to severe headache was referred by her primary care physician to hematologist for pancytopenia. The reticulocytes were increased (6.6%), lacticodehidrogenase level was elevated (502 U/L) and bilirubine was mildly increased, with no splenomegaly. Repeated blood cell count showed moderate asymptomatic pancytopenia. The examination of the peripheral blood smear revealed no pathological changes. Bone marrow microscopic examination was also normal. A viral infection was supposed to be the cause and she was sent home with no specific treatment, with the recommendation to repeat the full blood count twice a month. During the next two weeks the headache persisted and she was referred to the neurologist. After another two days she was admitted in Neurology Department from Emergency Room, where she presented with mild right arms hemiparesis. A CT scan with contrast was inconclusive. An angio MRI was performed a day later and sagittal sinus thrombosis was diagnosed. She was treated with dexametazone and low molecular weight heparin and her headache improved promptly. She was transferred to Hematology. A hemosiderin test was positive in the urine and Ham test was also positive and a HPN diagnosis was confirmed. Immunophenotyping of the granulocytes and monocytes from peripheral blood for low levels of CD55 and CD59 was not done. The treatment of choice is a monoclonal antibody, eculizumab, for lifelong administration, twice every month. In more severe cases, in young patients with available donor, an allogeneic stem cell transplantation is recommended. She was discharged on treatment with acenocumarol, folic acid and iron.

Conclusions: Survival can be improved by reducing thrombotic complications, mainly by diagnosing the patients before the first serious thrombotic event. With supportive measures only, median survival is 10 years.

ASPECTE CITOGENETICE ÎN LEUCEMIA ACUTĂ SECUNDARĂ

Claudia Bănescu¹, I. Benedek², Erzsébet Benedek², Smaranda Demian³, Carmen Duicu⁴, Katalin Csép¹, Ionela Pașcanu⁵, Anamaria Butilă Todoran¹

¹ *Disciplina de Genetică, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

² *Clinica de Hematologie și Transplant de Celule Stem Tg. Mureș, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

³ *Clinica de Hematologie 1, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

⁴ *Disciplina Pediatrie 2, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

⁵ *Clinica de Endocrinologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

Scop: Leucemia acută secundară poate apărea secundar chimioteratiei aplicate pentru o boală malignă anterioară. Leucemiile acute secundare reprezintă 10-15% din totalul leucemiilor acute.

Scopul studiului nostru este să stabilim frecvența și semnificația prognostică a anomaliilor cromozomiale la pacienții cu leucemie acută secundară din Clinica de Hematologie Tg. Mureș.

Material și metodă: Au fost primite 10 probe biologice de la pacienții cu leucemie secundară internați în Clinica de Hematologie Tg. Mureș în perioada ianuarie 2006 – noiembrie 2009. S-au efectuat culturi celulare din măduva osoasă hematogenă și/sau sânge periferic conform metodelor standard.

Rezultate: Analiza citogenetică a reușit în 7 cazuri. În 71% dintre acestea au fost evințiate anomalii clonale cariotipice. În studiul nostru cele mai frecvente anomalii cariotipice au interesat cromozomul 7.

Concluzii: Pacienții cu leucemie acută secundară prezintă deseori anomalii cromozomiale complexe, asociate cu un prognostic rezervat.

Cuvinte cheie: leucemie secundară, anomalii cromozomiale

CYTOGENETIC FEATURES OF THE ACUTE SECONDARY LEUKEMIAS

Claudia Bănescu¹, I. Benedek², Erzsébet Benedek², Smaranda Demian³, Carmen Duicu⁴, Katalin Csép¹, Ionela Pașcanu⁵, Anamaria Butilă Todoran¹

¹ *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Genetics Department*

² *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Hematology Clinic and Stem Cell Transplantation Tg. Mureș*

³ *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Hematology Clinic 1 Tg. Mureș*

⁴ *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Pediatric Clinic 2 Tg. Mureș*

⁵ *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Endocrinology Clinic Tg. Mureș*

Aim of study: Secondary acute leukemia can occur following exposure to cytotoxic agents for another malignant disorder. Secondary leukemias account for 10-15% of all acute leukemia.

Our aim is to evaluate the frequency and the prognosis of chromosomal abnormalities in patients with acute secondary leukemia in Hematology Clinic Tg. Mureș.

Material and method: We received for chromosomal analysis 10 samples of patients with secondary leukemia from Hematology Clinic Tg. Mureș between January 2006 and november 2009. We carried out the bone marrow and/or peripheral blood cell culture according to standard methods.

Results: The leukemic karyotypes of 7 patients were successfully analyzed. Abnormal clones were detected in 71% of cases. In our study the most frequent abnormality was involving chromosome 7.

Conclusions: Patients with secondary leukemia often express complex chromosome abnormalities with adverse prognosis

Key words: secondary leukemia, chromosome abnormalities

ASPECTE CLINICO-BIOLOGICE ALE LEUCEMIILOR ACUTE LIMFOBLASTICE LA COPII

Zsuzsanna Darkó¹, Mariana Tilincă²

¹Societatea medicală Empatia, Tg-Mureș

²UMF Tg Mureș, Disciplina de Biologie și Patologie Celulară și Moleculară

Scop: Studiul aspectelor morfologice ale celulelor măduvei hematogene la copii diagnosticați cu leucemie acută limfoblastică (LAL), corelate cu rata supraviețuirii. LAL este o proliferare clonală neoplazică a celulelor stem progenitoare limfoide caracterizată prin oprirea procesului de diferențiere și maturare.

Material și metodă: Studiul efectuat este de tip analitic, descriptiv și retrospectiv care s-a derulat pe parcursul a 5 ani, din ianuarie 2001 și până în decembrie 2005. Lotul studiat cuprinde un număr de 203 copii, asistați din punct de vedere diagnostic și terapeutic în departamentele de Hemato-Oncologie Pediatrică din țară, dintre care 111 băieți și 92 fete. Criteriile de includere în lot au fost: certitudinea diagnosticului de LAL, vârsta între 0 luni și 18 ani în momentul diagnosticului, diagnostic și tratament în Departamentele de Hemato-Oncologie Pediatrică din țară. Colectarea datelor pentru realizarea studiului s-a făcut pe baza foilor de observație.

Rezultate. Rezultatele analizei statistice descriptive au arătat existența elementelor limfoblastice, cu morfologie omogenă corespunzătoare tipului L1 FAB la 107 de bolnavi. Limfoblastul cu morfologia FAB L2 a fost identificat la 20 de bolnavi, iar limfoblastii prezentând caracteristicile tipului FAB L3 au fost evidențiați în doar 3,8% din totalul lotului studiat.

Concluzii: Supraviețuirea la pacienții cu LAL formă morfologică L2 și L3 a fost de 50% la eșantionul de 104 pacienți leucemici selectați pentru analiza morfologică. Pacienții cu formă morfologică L1 de LAL au prezentat o tendință mai mare la supraviețuire de 79,76%. Relația între variabilele "grupe FAB" și „supraviețuire” s-a dovedit a fi nesemnificativă statistic.

CLINICAL-BIOLOGICAL ASPECTS OF ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA IN CHILDREN

Zsuzsanna Darkó¹, Mariana Tilincă²

¹Empatia Medical Society, Tg.Mureș

²University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, Department of Cellular and Molecular Biology

Aim: The study of morphological aspects of bone marrow cells in children diagnosed with acute lymphoblastic leukemia (ALL), correlated with the survival rate. ALL is a neoplastic clonal proliferation of lymphoid progenitor stem cells characterized by preventing the process of differentiation and maturation.

Material and method: The performed study is analytical, descriptive and retrospective type which went on for 5 years, from January 2001 until December 2005. The studied group includes a total of 203 children, assisted in terms of diagnosis and treatment at the Pediatric Oncology Departments in the country, out of which 111 were boys and 92 girls. The criteria for inclusion in the group were: certainty of ALL diagnosis, aged between 0 months and 18 years when diagnosed, diagnosed and treated at the Pediatric Hematology - Oncology Departments in the country. Data collection for achieving the study was based on observation sheets.

Results. Results of the descriptive statistical analysis showed the existence of lymphoblastic elements with uniform morphology corresponding to FAB type L1 in 107 patients. Lymphoblasts with morphology corresponding to FAB type L2 was identified in 20 patients and lymphoblasts presenting the features of FAB type L3 were detected in only 3.8% of the studied group.

Conclusions: Survival in patients with ALL having the morphological form L2 and L3 was 50% in 104 leukaemia patients selected for morphological analysis. Patients presenting ALL of L1 morphological form had a greater survival tendency (79.76%). The relationship between the variables "FAB groups" and "survival" has proved to be statistically insignificant.

HELICOBACTER PYLORI, CANCERUL GASTRIC CARDIAL SI ESOFAGUL BARRETT

Simona Băţaga¹, Imola Torok¹, D.Georgescu¹, Anca Negovan², Melania Macarie¹, Silvia Pop-Sarbu¹, Dana Crosnoi¹, Simona Mocanu³,

¹UMF Tg-Mureş, Clinica Medicală I, Compartiment gastroenterologie

²UMF Tg-Mureş, Clinica Medicală II

³Anatomo-patologie, Spitalul Clinic Judeţean de urgenţă Tg-Mureş

Scop: Cancerul gastric este la nivel mondial pe locul doi ca şi cauză de mortalitate între neoplazii. Cancerul gastric are în general un prognostic nefavorabil datorat în mare parte diagnosticului tardiv, în fază avansată. La nivel mondial, în special vest-european se remarcă scăderea incidenţei cancerului gastric şi creşterea incidenţei cancerului esofagian. De asemenea se remarcă creşterea vertiginoasă a frecvenţei cancerului cardiac, ceea ce a dus la o nouă clasificare a cancerului gastric în cancer gastric cardiac şi cancer gastric non-cardiac.

Studiul urmăreşte evoluţia incidenţei tipurilor de cancer esofagian şi gastric în cazuistica noastră ca si corelatia cu Helicobacter pylorii a leziunilor preneoplazice esofagiene, respectiv a esofagului Barrett.

Material şi metodă: La baza lucrării stau 779 de pacienţi cu cancer gastric şi esofagian, la care se urmăreşte evoluţia incidenţei localizării cancerelor comparativ pe două intervale de timp de 10 ani. Diagnosticul s-a pus prin endoscopie digestivă superioară şi examen histo-patologic. S-a urmărit incidenţa: cancerului gastric non-cardiac, cancerului cardiac şi a cancerului esofagian, vârsta pacienţilor şi sexul acestora. Pe un lot de 175 de pacienţi se corelează esofagul Barrett cu Helicobacter pylori(HP) luându-se biopsii gastrice si esofagiene.

Rezultate: Se evidenţiază creşterea incidenţei cancerului cardiac (cu 12,77%) şi al cancerului esofagian inferior (cu 5,44%), faţă de scăderea cancerului gastric non-cardiac (cu 12,75%). Nu au fost modificări semnificative în privinţa vârstei şi a sexului pacienţilor. Din cei 175 de pacienţi cu esofag Barrett luaţi în studiu, 55(32%) au prezentat si infectia cu HP.

Concluzii. Creşterea incidenţei în ultimii 10 ani a cancerului cardiac şi a cancerului esofagian inferior este semnificativ static $p < 0,05$. HP se corelează cu leziunile preneoplazice esofagiene, ca esofagul Barrett.

HELICOBACTER PYLORI, CARDIA GASTRIC CANCER AND BARRETT'S ESOPHAGUS.

Simona Băţaga¹, Imola Torok¹, D.Georgescu¹, Anca Negovan², Melania Macarie¹, Silvia Pop-Sarbu¹, Dana Crosnoi¹, Simona Mocanu³

¹UMF Tg-Mureş, Clinica Medicală I, Compartiment gastroenterologie

²UMF Tg-Mureş, Clinica Medicală II

³Anatomo-pathology, County clinic Emergency Hospital Tg-Mureş

Aim: Gastric cancer is on the second place worldwide as a cause of death malignancies. Gastric cancer has a poor prognosis, due to the advanced stage in which the diagnosis is made. In the world, especially in the western-European countries, the incidence of the esophageal cancer is increasing compared with the incidence of the gastric cancer. But the incidence of the cardia cancer is increasing dramatically. This fact led to the new classification of the gastric cancer in non-cardia gastric cancer and cardia cancer.

The study follows-up the evolution of the incidence of esophageal and gastric cancer in our region.

Method: The study includes 779 patients with esophageal and gastric cancer. We followed-up the evolution of the localisation upon two periods of 5 years (1990-1994 and 2000-2004). All the patients underwent upper digestive endoscopy and biopsy. The incidence of non-cardia gastric cancer, cardia cancer and esophageal cancer were followed-up, the sex and age of patients. On 175 patients with Barrett's esophagus biopsies were taken for mucosal changes and Helicobacter pylori(HP).

Results: The results show that non-cardia gastric cancer is decreasing in incidence(with 12.75%), while the lower esophageal cancer(with 5.44%) and cardia cancer(with 12.77%) are increasing. No major changes were in age and in the sex of patients. From the 175 patients with BE, 55 (32 %) of the patients with Barrett's esophagus had also HP infection

Conclusions: In conclusions the incidence of the cardia cancer and lower esophageal cancer and are increasing statistically significant in the past 10 years, $p < 0,05$. HP is correlating with the preneoplastic esophageal lesions, as Barrett's esophagus.

URMARIREA VITEZEI FLUXULUI IN ARTERA HEPATICĂ PRIN ULTRASONOGRAFIE DUPLEX-DOPPLER, LA PACIENȚI CU CIROZĂ

Imola Török, Silvia Sârbu-Pop, Simona Bățaș, Melania Macarie, Daniela Crosnoi,
D. Georgescu, Brigitta Toth¹

UMF Tg. Mureș, Clinica de gastroenterologie

¹ UMF Tg. Mureș, anul VI, medicină generală

Scopul: Există puține date referitoare la modificările hemodinamice din artera hepatică la pacienții cu ciroză.

Scopul studiului a fost evaluarea vitezei fluxului și a indicilor de rezistență arterială hepatică (IP și IR) prin ecografie duplex Doppler la pacienți cu ciroză hepatică, cu scor MELD între 6 - 20.

Material și metodă: Pacienții diagnosticați cu ciroză hepatică în antecedente, cu scor MELD între 6- 20, au fost examinați prin ecografie transabdominală, în cabinetul de ecografie abdominală al clinicii Medicale I, UMF Tg. Mureș, secția Gastroenterologie. S-au urmărit viteza fluxului și indicii de rezistență arterială hepatică (IP-indice de pulsilitate și IR- indice de rezistivitate) prin ecografie duplex Doppler.

Rezultate: La cei 31 pacienți cu ciroza hepatica luați în studiu, indicii de rezistență (indice de rezistivitate și indice de pulsilitate) au fost crescute. Viteza sistolică a fluxului sangvin în artera hepatică s-a găsit crescută în stadiile compensate ale cirozei (scor MELD sub 10), dar această creștere se dovedește mai diminuată la cei cu ciroză hepatică avansată (scor MELD 10-19).

Concluzii: Viteza fluxului sangvin și indicii de rezistență cresc în artera hepatică, la pacienții cu ciroza hepatică compensată dar prezintă o scădere la cei cu scor MELD crescut. Deoarece în literatura de specialitate sunt puține studii referitoare la această observație, considerăm că este necesar continuarea urmăririi pacienților și urmărirea factorilor care pot influența viteza fluxului sangvin arterial hepatic.

STUDY OF THE HEPATIC ARTERY FLOW VELOCITY WITH DUPLEX-DOPPLER ULTRASOUND, AT PATIENTS WITH CIRRHOSIS

Imola Török, Silvia Sârbu-Pop, Simona Bățaș, Melania Macarie, Daniela Crosnoi, D.
Georgescu, Brigitta Toth¹

UMF Tg. Mureș, Clinica de gastroenterologie

¹ UMF Tg. Mureș, anul VI, medicină generală

Background and aims: There are only a few studies in the literature about the hemodynamic modifications of the hepatic artery at liver cirrhosis. The aim of the study was to analyse the speed of flow and the resistivity and pulsatility indices at patients with cirrhosis, Meld score 6-20.

Methods: Patients diagnosed with liver cirrhosis, with MELD score between 6-20, where underwent an abdominal ultrasound in the Ultrasound departament of the First Medical clinic, UMF Tg. Mureș, department of Gastroenterology. The speed of flow and the resistivity (RI) and pulsatility (PI) indices where followed, with Duplex-Doppler ultrasound.

Results: At the 31 patients with liver cirrhosis, the indices of resistivity and pulsatility were elevated. The systolic velocity in the hepatic artery was increased in the compensated stages of the cirrhosis (MELD score under 10), but this elevation is decreased at patients with advanced stages of cirrhosis (scor MELD 10-19).

Conclusion: The flow velocity and resistivity indices increase in the hepatic artery at patients with compensated cirrhosis but these decreased at patients with elevated MELD score. We consider, that this observation and the existence of other factors with possible influence at the hepatic artery flow, need to be followed.

COMPLICATII VASCULARE HEPATICE LA UN PACIENT CU CIROZĂ HEPATICĂ VIRALĂ B

Melania Macarie¹, Simona Bătagă¹, Daniela Crosnoi³, I. Macarie², Imola Torok¹, D. Georgescu¹,
Silvia Sârbu-Pop³

¹UMF Târgu Mureș, Clinica de Gastroenterologie, ²UMF Târgu Mureș, Clinica Medicală 1, ³Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș.

Introducere Desi sindromul Budd-Chiari și tromboza de vena porta sunt două entități distincte există o suprapunere în ceea ce privește etiopatogenia lor. Dacă factorii sistemici sunt cei care predomină în etiopatogenia sindromului Budd-Chiari, factorii locali cum ar fi ciroza hepatică predomină în etiologia trombozei de vena porta. Scăderea fluxului portal ce apare în sindromul Budd-Chiari și leziunile vasculare datorate cirozei, ar putea sta la baza fiziopatologiei asocierii trombozei portale cu tromboza venelor suprahepatice, dar acest lucru necesită studii ulterioare.

Prezentare de caz: Pacient în vârstă de 55 de ani, cunoscut AgHBs pozitiv din 2005 și cu psoriazis, pentru care a urmat tratament cu Metotrexat în 2008, a fost internat de urgență în Clinica Gastroenterologie în luna august 2009 afebril, acuzând dureri abdominale intense, mai accentuate în hipocondrul drept, cu debut de aproximativ două săptămâni și accentuarea durerilor brusc cu 3 zile anterior internării. Ecografia abdominală și examinarea Doppler-Duplex efectuată de urgență evidențiază tromboza de trunchi de vena porta și ramurile lobare și ascită în cantitate mică. CT abdominal cu substanță de contrast a pus în evidență tromboza de vena porta și ramuri portale precum și tromboza de vene suprahepatice. Endoscopia digestivă a evidențiat varice esofagiene gradul 1. Paraclinic pacientul prezenta valori crescute ale transaminazelor, GOT 79U/L, GPT 71U/L, INR 1,39, VSH 42mm/h, AgHBs pozitiv, AgHBe negativ, Ac HDV negativi, Ac anti HCV negativi, Ac anticardiolipină-negativi, proteina C, proteina S valori normale, Alfa-fetoproteina-300 U/L. PCR ADN HBV cantitativ -111.415 copii/mL. Pentru a exclude etiologia neoplazică am efectuat MRCP. CT toracic, colonoscopie care nu au pus în evidență leziuni sugestive pentru proces neoplazic. Puncta biopsie hepatică a evidențiat ciroza hepatică macronodulară. Am interpretat cazul ca sindrom Budd-Chiari asociat cu tromboza de vena porta, la un pacient cu ciroza hepatică virală B. Pacientul a beneficiat de tratament anticoagulant cu heparină cu greutate moleculară mică, cu evoluție favorabilă, cu ameliorarea simptomatologiei. Ecografia de control efectuată în noiembrie 2009 a arătat tromboza de trunchi portal și vena porta dreaptă, fără tromboza de suprahepatice, fără ascită.

Concluzii: Asocierea sindromului Budd-Chiari și a trombozei de vena porta este posibilă la pacienți ciroici. Această asociere este mai frecvent întâlnită la pacienți care însumează mai mulți factori de risc. Asocierea acestor două entități patologice este o situație clinică provocatoare dar dificil de tratat și cu un prognostic incert.

HEPATIC VASCULAR COMPLICATIONS IN A PATIENT WITH HEPATITIS B VIRUS CIRRHOSIS

Melania Macarie¹, Simona Bătagă¹, Daniela Crosnoi³, I. Macarie², Imola Torok¹, D. Georgescu¹,
Silvia Sârbu-Pop³

¹UMPh Targu Mures, Gastroenterology Department, ²UMPh Targu Mures, 1st Medical Clinic, ³Targu Mures County Clinical Emergency Hospital

Introduction: Budd-Chiari syndrome and portal vein thrombosis are considered separate disease entities but there is a considerable overlap in etiology. Systemic risk factors predominate in Budd-Chiari syndrome whereas local risk factors like cirrhosis, predominate in the pathogenesis of portal vein thrombosis. The reduced portal flow in Budd-Chiari syndrome and injury of the vessel wall by adjacent structures may converge in the pathophysiology of combined Budd-Chiari syndrome and portal vein thrombosis.

Case Report: A 55 year old male patient, known with positive test for AgHBs from 2005 and also with psoriasis, treated with methotrexate during 2008, was admitted in August 2009 in Gastroenterology Department with upper right-quadrant pain. The pain started for two weeks and was more severe in the last 3 days. The patient had no fever. Abdominal ultrasonography and Duplex-Doppler-ultrasound showed thrombosis of the portal vein, including lobar branches and low quantity ascites. At abdominal computed tomography with intravenous contrast was evident along with portal vein thrombosis and its branches also the thrombosis of suprahepatic veins. Grade 1 gastroesophageal varices was seen at upper digestive endoscopy. Laboratory tests revealed moderate increase of transaminases, GOT 79U/L, GPT 71U/L, INR 1,39, VSH/42mm/h, AgHBs positive, HDV antibody negative, HCV antibody negative, anticardiolipine antibody negative, protein C and protein S within normal limits, alpha fetoprotein 300U/L, HBV DNA by RQ PCR -111.415 copies/mL. A number of investigations were done to exclude a vicinity neoplastic disease. MRCP, thoracic CT and colonoscopy showed no lesions suggestive for malignancy. A liver biopsy was performed; microscopical examination of the biopsy specimen showed changes suggestive for macronodular cirrhosis. The final diagnosis was Budd-Chiari syndrome associated with portal vein thrombosis in a patient with hepatitis B virus cirrhosis. The patient received anticoagulant therapy with low molecular weight heparine and his condition improved. An ultrasound examination in November 2009 showed persistent thrombosis of the main portal vein and its right branch, but without suprahepatic vein thrombosis abd also with no ascites.

Conclusions: Association between Budd-Chiari syndrome and portal vein thrombosis is possible in cirrhotic patients. The association of these two entities is more frequent in patients with multiple risk factors. Combined Budd-Chiari syndrome and portal vein thrombosis is a challenging clinical condition with as yet unknown outcome.

ROLUL POLIPECTOMIEI ENDOSCOPICE IN PREVENIREA CANCERULUI DE COLON

Dana Crosnoi¹, Simona Bățașă¹, Imola Torok¹, D.Georgescu¹, Melania Macarie¹, Silvia Pop-Sarbu¹, Eniko Fejer¹

¹UMF Tg-Mureș, Clinica Medicală I, Compartiment gastroenterologie

Scop: Polipii colonici reprezintă o boală extrem de comună, iar incidența lor crește odată cu înaintarea în vârstă. În evoluția lor ei se pot maligniza, adenomul de tip vilos având cel mai mare potențial de malignizare, iar cel mai redus fiind în cazul adenomului de tip tubular. Scopul acestui studiu este de a evalua eficiența polipectomiei endoscopice pentru prevenirea malignizării la pacienții cu polipi colonici.

Material și metodă: Au fost incluși în studiu un număr de 1442 de pacienți pe o perioadă cuprinsă între 01.01.2008 și 31.12.2008, care au fost investigați prin colonoscopie în Laboratorul de Endoscopie Digestivă a Clinicii de Gastroenterologie. S-au efectuat biopsii la toți pacienții cu modificări ale mucoasei colonice, iar polipii colonici au fost extirpați endoscopic.

Rezultate: Numărul total de pacienți investigați prin colonoscopie a fost de 1442. După colonoscopie au fost diagnosticați cu cancer de colon 81 pacienți (5.61%), 57 bărbați, 24 de femei. Localizarea cea mai frecventă a fost la nivel rectal, iar ca formă histopatologică cele mai multe fiind adenocarcinoame bine diferențiate. Un număr de 3 pacienți au fost diagnosticați cu adenocarcinom infiltrativ pe fond de adenom tubulo-vilos. 216 pacienți au prezentat polipi colonici din care 142 au fost de sex masculin, vârsta medie 62.2 ani. Forma histopatologică cea mai frecventă fiind adenomul tubular (91 pacienți) dintre care 4 polipi cu displazie, urmată de adenom tubulo-vilos (71 pacienți), 11 fiind displazici, adenom Serated (15 pacienți).

Concluzii: Din 1442 de pacienți, 15% au prezentat polipi de colon care au fost extirpați, respectiv s-a prevenit cancerul de colon. Această lucrare atrage atenția asupra necesității efectuării colonoscopiei după vârsta de 50 de ani și necesitatea screeningului pentru cancer de colon în România.

THE ROLE OF ENDOSCOPIC POLYPECTOMY IN COLON CANCER PREVENTION

Dana Crosnoi¹, Simona Bățașă¹, Imola Torok¹, D.Georgescu¹, Melania Macarie¹, Silvia Pop-Sarbu¹, Eniko Fejer¹

¹UMPH Targu Mures, Gastroenterology Department

Aim: Colon polyps are very common and their incidence is growing in elderly. They can transform into malignant tumors, the most aggressive evolution being attributed to the villous adenoma, while the tubular adenoma presents a lower grade of malignant transformation. This study evaluates the efficacy of endoscopic polypectomy in colon cancer prevention.

Method: This study was made on 1442 patients, who underwent an endoscopic evaluation at the Gastroenterology Clinic between Jan 01, 2008 and December 31, 2008. The biopsies were made at every patient who presented mucosal modifications at the level of the colon and polyps were removed endoscopically.

Results: We followed 1442 patients. 81 patients (5.61%) were suffering from colon cancer, 57 men, most frequent localization at rectal level, and histopathologically the most common type was the highly differentiated adenocarcinoma. 3 patients were suffering from infiltrative adenocarcinoma, developed from tubulo-villous adenoma. 216 patients presented colon polyps, median age 62.2 years, 142 men, and the most common type, with 91 cases, was the tubular adenoma, 4 dysplastic, 71 patients presented tubulo-villous adenoma, 11 dysplastic, 15 patients with Serated polyps.

Conclusions: 15% of 1442 endoscopic examinations presented colon polyps, we made biopsies in all the cases, contributing on this way to colon cancer prevention. Our work emphasizes the necessity of endoscopic evaluation in patients over 50 years of age and the importance of colon cancer screening in Romania.

MANAGEMENTUL PACIENTILOR CU RECTO-COLITA ULCEROHEMORAGICA STUDIU RETROSPECTIV PE 5 ANI

Olga Brusnic¹, Daniela Dobru¹, Simona Mocan², Alina Boeriu¹

1 – Spitalul Clinic Județean Mureș, Secția Clinică Gastroenterologie.

2 – Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Departamentul de Anatomopatologie.

Obiective: Scopul acestui studiu a fost urmărirea evoluției clinice și paraclinice a pacienților cu RCUH la care au fost indicate diverse scheme terapeutice: tratament conservator și/sau intervenție chirurgicală. Studiul se bazează pe analiza retrospectivă a rezultatelor terapiei indicate pacienților cu colită ulcerativă, aflați în dispensanțarea Clinicii de Gastroenterologie în perioada ianuarie 2003 - decembrie 2008.

Material și metodă: S-a efectuat o analiză retrospectivă a tratamentului RCUH la 71 de pacienți cu vârste cuprinse între 20 și 65 de ani. Dintre acestea 40 (56,3%) au fost bărbați, și 31 (43,7%) femei. 29 (40,8%) de persoane au reprezentat cazuri nou diagnosticate cu RCUH. Toți pacienții au fost evaluați din punct de vedere clinic și biologic: hemoleucograma, VSH, examen coproparazitologic, coprocultura, s-a efectuat tușeu rectal, rectosigmoidoscopie sau colonoscopie totală cu prelevare de biopsii, ecografie abdominală și în unele cazuri, radiografie abdominală pe gol. Toți pacienții au fost tratați cu preparate de 5-ASA, la unii s-au asociat preparate cortizonice, iar 4 pacienți, reprezentând 33,3% au necesitat intervenție chirurgicală.

Rezultate: Din totalul pacienților cu RCUH, 9 (12,7%) pacienți sunt cu proctită, 55 (77,5%) pacienți cu proctosigmoidită și 7 (9,8%) pacienți cu pancolită. Pe baza indicelui de activitate endoscopică (EAI), 10 (14,1%) pacienți au fost diagnosticați cu gradul unu de activitate al afecțiunii, 40 (56,3%) pacienți – cu gradul doi, 14 (19,7%) – cu gradul trei și 7 (9,9%) pacienți – cu gradul patru. Caracterul elementelor patologice din materiile fecale (mucozități, sânge sau exudat purulent), precum și cantitatea lor corespunde cu gradul de activitate endoscopică al afecțiunii. Absența elementelor patologice din scaun a fost observată doar la 6 (8,4%) pacienți. Frecvența și numărul scaunelor a fost unul dintre criteriile de stabilire a severității bolii și un indicator al instalării remisiunii clinice a afecțiunii. Tratamentul puseului de activitate în proctita ulcero-hemoragică, forma ușoară sau moderată, a fost inițiat cu preparate orale și/sau locale de 5-ASA și/sau glucocorticoizi. În formele moderat-severe și fulminante ale RCUH au fost administrați glucocorticoizi injectabili în asociere cu 5-ASA în doză de atac, antibioterapie și echilibrare hidroelectrolitică. În cazul pacienților non-responsivi la tratamentul conservator a fost indicată intervenția chirurgicală (colectomie subtotală). 4 (5,6%) pacienți au beneficiat de colectomie totală cu efectuarea ileostomei. Nu au existat decese la pacienții cu colită ulcerativă.

Concluzii: În acord cu ghidurile terapeutice actuale, tratamentul pacienților cu colită ulcerativă trebuie efectuat în funcție de severitatea bolii, localizarea procesului patologic și a indicelui de activitate endoscopică.

MANAGEMENT OF PATIENT WITH ULCERATIVE COLITIS

Olga Brusnic¹, Daniela Dobru¹, Simona Mocan², Alina Boeriu¹

1 – Spitalul Clinic Județean Mureș, Secția Clinică Gastroenterologie.

2 – Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Departamentul de Anatomopatologie.

Objectives: The purpose of this study was to observe the clinical and laboratory progress of patients with RCUH as they were shown various therapeutic schemes, the conservative treatment and / or surgery. The study is based on retrospective analysis of results of therapy given to patients with ulcerative colitis, existing in our clinic records between January 2003 - December 2008.

Patients and method: This study assesses the clinical results of treatment of 71 patients with ulcerative colitis at the ages of 20 to 65 years. Of these 40 (56.3%) were male, and 31 (43.7%) women. For the first time the disease was diagnosed at 29 (40.8%) persons. The major method of investigation was colonoscopy with biopsy.

Results: Of all patients of ulcerative colitis existing in our clinic records, the extension of the disease was ulcero-haemorrhagic proctitis in 9 (12.7%) patients, proctosigmoiditis in 55 (77.5%) patients and pancolitis in 7 (9.8%) patients. Evaluated by endoscopic activity index (EAI), 10 (14.1%) patients were diagnosed with a grade activity of disease, 40 (56.3%) patients - grade two, 14 (19.7%) -- grade three and 7 (9.9%) patients - grade four. All patients received therapy depending on the extendibility and the severity of the inflammatory process. Pathological nature of faecal elements (mucus, blood or purulent exudate) and their amount corresponds to the degree of endoscopic activity of disease. The absence of pathological evidence from stool was observed only in 6 (8.4%) patients. The frequency and number of seats was one of the criteria for determining the severity of disease and an indicator of clinical remission of the disease setting. The patients with mild or moderate severity of the disease were treated with oral and topical aminosalicylates. Severe ulcerative colitis was managed with corticosteroids, antibiotics and parenteral nutrition. Complications required colectomy at 4 (5.6%) patients. Lethal outcomes were not observed.

Conclusion: Patients with ulcerative colitis must receive therapy, according with actual guide-lines, depending on the extendibility, on the severity of the inflammatory process and on the endoscopic activity index.

ROLUL ECOGRAFIEI DOPPLER IN URMĂRIREA HIPERTENSIUNII PORTALE LA PACIENȚII CU CIROZĂ HEPATICĂ SUPUȘI TERAPIEI ENDOSCOPICE A VARICELOR ESOFAGIENE – PREZENTARE DE CAZ

Silvia Sârbu-Pop, Imola Török, Melania Macarie, Daniela Crosnoi, Simona Bățaș
Clinica de gastroenterologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg-Mureș

Scop: Dezvoltarea varicelor esofagiene (VE) la pacienții cu ciroză hepatică reprezintă una dintre complicațiile majore ale sindromului de hipertensiune portală. Ultrasonografia abdominală reprezintă o metodă imagistică utilă care poate furniza informații importante atunci când este aplicată bolnavilor cu afecțiune hepatică cronică ca ciroza hepatică. Dezideratul fundamental în cercetarea Doppler este reprezentat de o cât mai corectă estimare a prezenței, dar și a cuantificării hipertensiunii portale. Scopul studiului nostru a fost urmărirea vitezei fluxului sanguin în vena portă la pacienții cu ciroză hepatică și VE supuși terapiei endoscopice a VE și compararea rezultatului cu modificările endoscopice postprocedurale.

Material și metodă: Prin ultrasonografie Doppler a fost urmărită viteza fluxului sanguin la nivelul venei porte la doi pacienți cunoscuți cu ciroză hepatică și varice esofagiene înainte și după tratamentul endoscopic al varicelor. Examinările au constat în efectuarea unei ecografii convenționale, Doppler color și spectral toate examinările făcându-se a jeun.

Rezultate: Ambii pacienți examinați au prezentat, înaintea efectuării terapiei endoscopice a VE, o viteză scăzută a fluxului sanguin de la nivelul venei porte. Un pacient a fost supus scleroterapiei variceale pentru tratamentul VE de grad III, urmărirea ultrasonografică efectuată la 7 zile postprocedural relevând creșterea vitezei fluxului portal în timp ce endoscopia digestivă superioară (EDS) evidenția VE de grad I. Celui de al doilea pacient i s-au pus ligaturi la nivelul VE de grad III, ultrasonografia Doppler de control efectuată la 3 luni și respectiv la 10 luni postprocedural evidențind creșterea progresivă a vitezei fluxului sanguin portal în paralel cu existența unor VE de grad I la EDS.

Concluzii: La pacienții cu ciroză hepatică supuși terapiei endoscopice a varicelor esofagiene ultrasonografia Doppler poate fi o metodă utilă, complementară endoscopiei, pentru urmărirea pe termen scurt și mediu a evoluției sindromului de hipertensiune portală și corelația cu varicele esofagiene.

Cuvinte cheie: ciroza hepatică, hipertensiune portală, ecografie Doppler, varice esofagiene.

THE ROLE OF DOPPLER ULTRASOUND IN THE FOLLOW-UP OF PORTAL HYPERTENSION IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS WHO UNDERWENT ENDOSCOPIC THERAPY OF THE OESOPHAGEAL VARICES – CASE PRESENTATION

Silvia Sârbu-Pop, Imola Török, Melania Macarie, Daniela Crosnoi, Simona Bățaș
Department of gastroenterology, University of Medicine and Pharmacy Tg-Mureș

Background and aims. The development of oesophageal varices (OV) in patients with liver cirrhosis is one of the major complications of portal hypertension. Abdominal ultrasound is a useful imaging modality which can provide clinically important information when applied to patients with chronic liver disease, including liver cirrhosis. The primary demand in Doppler ultrasound research is represented by a most accurate estimation of the presence and quantification of the portal hypertension. The aim of our study was to analyze the speed of flow in portal vein at patients with liver cirrhosis and oesophageal varices who underwent endoscopic therapy of the OV and compare our results with the postprocedural endoscopic changes.

Methods: With Doppler ultrasound we measured the speed of flow in the portal vein at two patients diagnosed with liver cirrhosis and oesophageal varices before and after the endoscopic treatment of the OV. Our examinations included an abdominal US with spectral and Color Doppler. All examinations were made a jeun.

Results: Both patients presented, before the endoscopic treatment of the OV, a low velocity in the portal vein. One patient underwent endoscopic variceal sclerotherapy for the treatment of a 3-rd degree OV. The ultrasonographic follow up performed 7 days after the procedure showed an augmentation of the portal velocity while the endoscopy revealed 1-st degree OV. The second patient underwent endoscopic variceal ligation for the treatment of a 3-rd degree OV and the follow up ultrasound made 3 and 10 month after the procedure revealed a progressive augmentation of the portal velocity while the endoscopy revealed 1-st degree OV.

Conclusion. In patients with liver cirrhosis submitted to endoscopic variceal treatment Doppler Ultrasound can be a useful, complementary method of endoscopy in the short and long term follow-up of portal hypertension and correlation with esophageal varices.

Keywords: liver cirrhosis, portal hypertension, doppler ultrasound, esophageal varices

EVOLUȚIA POSTTERAPEUTICĂ A ALTERĂRILOR STRUCTURALE DIN SPONDILITA ANCHILOZANTĂ ȘI POLIARTRITA REUMATOIDĂ

Lia Georgescu, H. Popoviciu, Monica Copotoiu, Mirela Pârvu, Simona Sasz
Clinica Reumatologie Tg. Mureș, UMF Târgu Mureș

Scop: urmărirea osificărilor scheletului axial și a eroziunilor periferice la pacienții internați în Clinica Reumatologie, aflați sub tratament cu terapie biologică

Material și metodă: s-a realizat un studiu observațional radiologic și al biomarkerilor inflamatori la 13 pacienți cu SA (spondilită anchilozantă) și 13 pacienți diagnosticați cu PR (poliartrită reumatoidă) internați consecutiv în perioada 01.11.2008-01.11.2009 în Clinica Reumatologie Targu Mureș, urmărind apariția și progresia sindesmoftelor în SA și a eroziunilor articulare periferice în PR. Medicația administrată celor două loturi studiate a constat din DMARD (disease modifying arthritis rheumatic drugs) biologic – blocanți TNF α . Datele au fost prelucrate statistic folosind programul GraphPadPrism5, pentru estimarea statistică utilizându-se testul ANOVA.

Rezultate: Pacienții cu SA aflați sub tratament TNF α blocant au prezentat o evoluție imagistică a bolii cu apariția de noi sindesmofti, respectiv creșterea celor existenți în condițiile remisiunii sindromului inflamator ($p=0.0116 \rightarrow$ VSH, $p=0.0196 \rightarrow$ PCR) și a statusului clinic ($p<0.0001 \rightarrow$ BASDAI, $p=0.0036 \rightarrow$ IMS, $p=0.0128 \rightarrow$ IOP, $p=0.0087 \rightarrow$ testul Schober). Rezultatele pacienților diagnosticați cu PR au relevat o stopare a evoluției radiologice a eroziunilor concordantă cu stingerea sindromului mezenchimal inflamator nespecific și ameliorarea statusului funcțional ($p=0.0009 \rightarrow$ DAS28).

Concluzii: Terapia biologică deși oferă beneficii simptomatice importante, are efect diferențial pe cele 2 procese patogenice majore: osificare și eroziune. Rezultatele obținute sunt în concordanță cu datele din literatură. Pentru a stopa osificarea scheletului axial se impune un tratament antiosteoproliferativ antiinflamator, dar fără efecte osteopenizante sistemice.

THE POSTTHERAPEUTIC EVOLUTION OF THE SPECIFIC BONE MODIFICATIONS IN ANKYLOSING SPONDYLITIS AND RHEUMATOID ARTHRITIS

Lia Georgescu, H. Popoviciu, Monica Copotoiu, Mirela Pârvu, Simona Sasz
University Clinic of Rheumatology, UMF Târgu Mureș

Aim: to monitor the evolution of axial ossifications and periphenc erosions of the patients diagnosed with AS (ankylosing spondylitis) and AR (rheumatoid arthritis) on biological treatment admitted in the Clinic of Rheumatology of Târgu Mureș.

Material and method: an observational study was performed monitoring the inflammatory biomarkers and radiological evolution of two groups of patients consisting in 13 patiens diagnosed with AS and opposed 13 patients with AR. The subjects were enrolled in our study between 01.11.2008-01.11.2009. The onset and progression of syndesmophites in AS and periphenc erosions in AR were assessed. Both groups received as medication biological DMARD's (disease modifying arthritis rheumatic drugs) – anti TNF α agents. Statistically the ANOVA test was performed using GraphPadPrism5.

Results: The patients diagnosed with AS didn't show an improvement of the radiological damages even thou the inflammatory syndrome remitted ($p=0.0116 \rightarrow$ ESR, $p=0.0196 \rightarrow$ CRP) and a clinical amelioration was documented ($p<0.0001 \rightarrow$ BASDAI, $p=0.0036 \rightarrow$ MSI, $p=0.0128 \rightarrow$ OWI, $p=0.0087 \rightarrow$ Schober's test). The other group was marked by the stop of erosions in evolution corroborated with the vanishing of the nonspecific inflammatory syndrome and an improvement of the functional status ($p=0.0009 \rightarrow$ DAS28).

Conclusions: Even thou the biological therapy offers important symptomatic improvements, act differentelly on the 2 main pathological processses: ossification and erosion. The final results are the same with the literature. To stop the ossification of the axial skeleton an antiosteoproliferative, antiinflammatory treatment, without systemic osteopeniant effects is to be start.

EFFECT OF THE COMBINATION GLUCOSAMINE HYDROCHLORIDE AND CHONDROITIN SULPHATE ON KNEE OSTEOARTHRITIS SYMPTOMS: A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, PLACEBO CONTROLLED STUDY

Biró Anna-Iuliana¹, Lia Georgescu¹, H. D. Boloşiu², C. Nedelcu², C. Marinescu²

¹ Clinica de Reumatologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș,

² Clinica de Reumatologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Cluj-Napoca

Scopul lucrării: Evaluarea eficienței combinației clorhidrat de glucozamină (CG) / sulfat de condroitină (SC) asupra simptomatologiei bolnavilor cu gonartroză, administrată în priză unică, la o doză zilnică de 1500mg + 1200mg, timp de 6 luni de zile.

Material și metodă: 95 de pacienți din două centre universitare, au fost randomizați pentru a primi fie combinația 1500mg CG + 1200mg SC (n=48), fie placebo (n=47). Medicația de salvare a fost paracetamol în doze de până la 3 g pe zi. Principalul rezultat urmărit a fost modificarea durerii pe scala analogă vizuală (SAV). Rezultatele secundare evaluate au fost indexul algo-funcțional Lequesne, subscala WOMAC Likert pentru evaluarea redorii articulare cât și durata redorii matinale în minute. În plus, s-a evaluat și percepția pacienților/medicului asupra statusului bolii (autoevaluare și evaluare medic). La toți pacienții randomizați s-a făcut analiza *intention-to-treat* (ITT) iar pentru obiectivul primar și analiza per protocol (PP).

Rezultate. După 6 luni de tratament durerea s-a modificat la grupul CG/SC cu -34.3 mm (interval de încredere 95%, -40.8 la -26.7) iar la grupul placebo cu -23.3 mm (interval de încredere 95%, -30.9 la -15.7) cu o diferență între grupuri statistic semnificativă de 11,05 mm în favoarea grupului CG/SC (p=0.031). Funcția articulară măsurată conform indexului Lequesne s-a îmbunătățit cu -6.7 puncte la grupul CG/SC față de -4.3 la grupul placebo (p=0.028). Redoarea articulară s-a ameliorat, înregistrându-se diferențe semnificative între grupuri (p=0.008) în favoarea grupului CG/SC. Nu au fost diferențe între grupuri pentru durata redorii matinale (p=0.881). În grupul CG/SC, atât pacienții cât și medicii au considerat mult mai frecvent statusul bolii îmbunătățit, diferențele între grupuri fiind statistic semnificative pentru parametrii autoevaluare (p=0.006) și evaluare medic (p=0.005). Siguranța în administrare a fost bună fără diferențe semnificative între grupuri.

Concluzii. Rezultatele studiului nostru au arătat că administrarea combinației 1500mg CG + 1200mg SC în priză unică, la pacienții cu gonartroză, pe o perioadă de 6 luni, ameliorează semnificativ simptomatologia față de tratamentul placebo.

Cuvinte cheie. gonartroza, glucozamina, condroitina

EFFECT OF THE COMBINATION GLUCOSAMINE HYDROCHLORIDE AND CHONDROITIN SULPHATE ON KNEE OSTEOARTHRITIS SYMPTOMS: A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, PLACEBO CONTROLLED STUDY

Biró Anna-Iuliana¹, Lia Georgescu¹, H. D. Boloşiu², C. Nedelcu², C. Marinescu²

¹ Department of Rheumatology, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

² Department of Rheumatology, University of Medicine and Pharmacy Cluj-Napoca

Objectives. To evaluate the efficacy of the oral combination of glucosamine hydrochloride (GC) 1500mg and chondroitin sulphate (CS) 1200mg administered once a day for a 6 months period on the symptoms in patients with knee osteoarthritis.

Methods. 95 patients with knee osteoarthritis from two centers were randomly assigned to receive either the combination of 1500mg GC + 1200mg CS once a day (n=48), or placebo (n=47). Up to 3 g of paracetamol daily in 500-mg tablets was allowed for rescue analgesia. The primary efficacy outcome measure was the change in VAS (Visual Analogue Scale) pain score after 6 month. Secondary outcomes included the change of the Lequesne algofunctional Index, WOMAC (Western Ontario McMaster University Osteoarthritis Index) stiffness subscale and the duration of morning stiffness. Furthermore, patient's/ physician's global assessments of disease status was measured. These outcome measures were assessed using an intent-to-treat analysis (ITT) and for the primary outcome, the per protocol analysis also.

Results At the end of treatment period, the change of the pain was -34.3 mm (95% confidence interval, -40.8 to -26.7) and -23.3 mm (95% confidence interval, -30.9 to -15.7) in the GC/CS and placebo groups, respectively, resulting in an inter-group difference of 11,05 mm in favour of GC/CS group (p=0.031). The change of the Lequesne's Index was -6.7 points in GC/CS group and -4.3 in placebo group (p=0.028). The knee stiffness improved significantly in the GC/CS group (p=0.008). There were no differences between groups regarding the duration of the morning stiffness (p=0.881). In the GC/CS group both patients and physicians considered the status of the disease improved more often, the difference between groups reaching statistical significance for the patient's p=0.006 and physician's p=0.005 assessment. Safety was good and without differences between groups.

Conclusion The findings of this study indicate that the oral combination of GC1500mg + CS 1200mg given once a day for a 6 month period is more effective than placebo in treating the symptoms of knee osteoarthritis

Key words knee osteoarthritis, glucosamine, chondroitin

ANALIZA ABORDULUI MULTIMODAL AL DURERII NEUROPATE VERSUS NOCICEPTIVE ÎN REUMATOLOGIE

Monica Copotoiu, Lia Georgescu, Mirela Parvu, H. Popoviciu, Simona Sasz, Julia Biro
Clinica Reumatologie, UMF Targu Mures

Introducere: durerea este un simptom important, frecvent solicitat ca cel mai important parametru care definește „calitatea vieții” (QoL) de către pacienții reumatici. Scala analogă vizuală (VAS) reprezintă un instrument versatil în măsurarea atât a durerii nociceptive cât și neuropate.

Obiective: a evalua modificarea VAS ca o consecință a analgeziei multimodale aplicate pacienților din Clinica Universitară de Reumatologie Târgu Mureș.

Material și metodă: Un număr de 60 de pacienți (45 femei, 15 bărbați) au luat parte la un studiu observațional realizat în Clinica Universitară de Reumatologie Târgu Mureș. Toți subiecții incluși în studiu urmau un tratament medicamentos antialgic: antiinflamatoare nesteroidiene (AINS), opioizi, anxiolitice (benzodiazepine), gabapentine și steroizi, medicație combinată cu electroterapie, kinetoterapie și masaj. Am definit acest abord analgezie multimodală și am încercat să identificăm existența unei corelații între diferitele terapii aplicate. Atât VAS cât și QoL au fost evaluați la internarea pacienților și în timpul terapiei. S-a folosit programul GraphPadPrism pentru corelațiile statistice.

Rezultate: În durerea neuropată s-au constatat următoarele corelații pozitive între TENS (stimularea electrică nervoasă transcutanată), alte electroterapii și kinetoterapie ($p=0.008$, $r^2=0.679$). În ceea ce privește durerea nociceptivă o corelație puternică s-a stabilit între TENS și kinetoterapie ($p=0.016$, $r^2=0.352$) și între combinația de steroizi și AINS ($p=0.004$, $r^2=-0.421$). Niciuna dintre aceste combinații nu s-a corelat cu o îmbunătățire netă a QoL. Totuși o legătură între masaj (asociat sau nu cu alte electroterapii) și QoL a fost observată, chiar dacă din punct de vedere statistic nu a fost definită ca o corelație puternică, pozitivă, ci doar ca una senzitivă ($p=0.099$, $r^2=0.458$ pentru durerea neuropată, $p=0.060$, $r^2=0.279$ pentru durerea nociceptivă).

Concluzii: Existența unei asocieri între masaj și ameliorarea durerii pe scala VAS și a QoL este sugestivă pentru un efect placebo secundar masajului. Nicio asocieră specifică nu a fost identificată în cazul celor două tipuri de durere. Abordul multimodal este un mijloc satisfăcător de a ameliora durerea, dar nu și QoL.

ASSESSMENT OF MULTIMODAL THERAPEUTICAL APPROACH IN NEUROPATHIC VERSUS NOCICEPTIVE PAIN IN RHEUMATOLOGY

Monica Copotoiu, Lia Georgescu, Mirela Parvu, H. Popoviciu, Simona Sasz, Julia Biro
University Clinic of Rheumatology, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

Background: pain is an important symptom, often evoked as the most important parameter defining “quality of life” (QoL) by rheumatic patients. Visual analogue scale (VAS) is a versatile tool in measuring both neuropathic and nociceptive pain.

Objectives: to assess the VAS trend as consequence of multimodal analgesia to patients admitted in The University Clinic of Rheumatology of Targu Mures.

Methods: In this observational study, a number of 60 patients (45 women and 15 men) were included. They were all on pain medication as: NSAID's, opioids, anxiolytics (benzodiazepines), gabapentins and or steroids combined with electrotherapy, kinetotherapy and massage. We defined this approach as multimodal analgesia and tried to identify the correlation between the different therapeutic patterns. VAS was assessed for pain and QoL evaluated at admission and during on-going therapy. Statistically correlations were performed using GraphPadPrism5.

Results: We found for neuropathic pain the following positive correlation between TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation), other electrical approaches and kinetotherapy ($p=0.008$, $r^2=0.679$). As for nociceptive pain a strong correlation was found between TENS and kinetotherapy ($p=0.016$, $r^2=0.352$) and between the combination of steroids and NSAID's ($p=0.004$, $r^2=-0.421$). We found none of those combinations to be connected with a clear improvement of QoL. A link between massage and QoL with or without electrical therapies, was observed, even though was not defined by a strong, positive statistical correlation, only by a close sensitive one ($p=0.099$, $r^2=0.458$ for neuropathic pain, $p=0.060$, $r^2=0.279$ for nociceptive pain).

Conclusions: The association between massage and improvement in pain VAS and QoL is suggestive for a placebo effect exerted by massage. For both types of pain there seemed to be no convincing evidence in favor of a specific association. Multimodal approach is a fair mean to alleviate pain, but did not improved QoL.

ASTM BRONȘIC CU DEBUT DUPĂ INHALAREA UNUI CORP STRĂIN

Gabriela Jimborean¹, Edith Simona Ianos¹, Daniela Moraru², Corina Budin², Alexandra Comes²

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Clinica Pneumologie

Clinica Pneumologie Târgu Mureș

Scopul studiului, material și metodă prezentarea unui caz de astm bronșic cu debut tardiv, declanșat de inhalarea unui corp străin.

Rezultate: Pacienta de 67 de ani, cu istoric de rinită alergică și alergie medicamentoasă a prezentat cu 6 luni înaintea internării (cu debut brusc) simptome astmatice și pneumonii recurente în ciuda unui tratament adecvat cu corticoizi inhalatori+βagoniști inhalatori, antileucotriene, antibiotice în episoadele infecțioase. La internarea în clinica noastră pacienta prezenta un episod de exacerbare a astmului și semne tipice de pneumonie. Radiografia și tomografia computerizată toracică evidențiază o pneumonie cu o pleurezie bazală stângă. Datorită istoricului de pneumonii recurente și a astmului fără răspuns la tratament corect, am recomandat bronhoscopie pentru excluderea unui factor de risc local. Bronhoscopia a evidențiat un corp străin inhalat cu reacții inflamatorii bronșice și secreții purulente. După extragerea bronhoscopică a corpului străin bronșic, puncția lichidului pleural, tratament antibiotic și inhalator corticoizi+βagoniști, antileucotriene, pacienta nu a mai prezentat episoade de pneumonie iar astmul bronșic a fost bine controlat.

Concluzii: Corpul străin inhalat a fost un factor neobișnuit de dezvoltare și expresie a astmului. În astmul bronșic cu răspuns inadecvat la tratament corect trebuie căutați factorii "trigger" inclusiv prin bronhoscopie (excluderea unui factor irritativ local: tumoră, corp străin, anomalie congenitală) cu atât mai mult cu cât sunt prezente semne de pneumonie recurentă

Cuvinte cheie: astm bronșic, trigger local, corp străin inhalat

BRONCHIAL ASTHMA STARTED BY AN INHALED FOREIGN BODY

Gabriela Jimborean¹, Edith Simona Ianos¹, Daniela Moraru², Corina Budin², Alexandra Comes²

1. University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș, Pneumology Clinic

2. Pneumology Clinic, Târgu Mureș

The aim of the study, material and method: A case report of a bronchial asthma with late onset started by an inhaled foreign body.

Results: The patient is a 67 years old female, with history of an allergic rhinitis and drug allergy. Since 6 months before admission in our clinic, she has presented with a sudden onset asthmatic symptoms and several episodes of pneumonia despite a correct treatment with inhalatory steroids+βagonist bronchodilators, antileucotrienes and antibiotics for infections. At the admission in our clinic the patient presented an asthma exacerbation and typical signs of pneumonia. The chestXray and the computed tomography showed a pneumonia with left pleural effusion. Because of the recurrent history of pneumonia and of the poor asthma response to the treatment we indicated bronchoscopy to exclude a local risk factor. Bronchoscopy showed a foreign body surrounded by inflammation and purulent secretions. After the foreign body removal, the pleural liquid puncture, antibiotic treatment and combined inhalatory steroids+βagonist bronchodilators and antileucotrienes, the patient didn't present other episodes of pneumonia and her asthma remained controlled under treatment.

Conclusion: The foreign body was an uncommon factor that can influence asthma development and expression. In asthma with poor response to the correct treatment we have to look after triggers even by bronchoscopy (to exclude a local irritative factor: tumour, foreign body, congenital anomaly) even more so there are recurrent pneumonia signs.

Keywords bronchial asthma, local trigger, inhaled foreign body

SINDROM ANTIFOSFOLIPIDIC-PREZENTARE DE CAZ

Edith Simona Ianoși¹, Gabriela Jimborean¹, Galpall Eniko²

1. UMF Tg. Mureș, Clinica Pneumologie

2. Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș

Scopul lucrării: Prezentarea unui caz de sindrom antifosfolipidic cu debut inițial la nivel pulmonar.

Material și metodă: A fost analizat cazul unei paciente de 20 de ani internată și tratată în Clinica Pneumologie Tg. Mureș pentru o pneumonie postero-bazală stângă trenantă cu evoluție nefavorabilă radiologică sub tratament antibiotic nespecific și simptomatic, motiv pentru care se recomandă toracotomie în scop diagnostic. Pacienta a fost chirurgicalizată, s-a efectuat rezecție pulmonară a lobului inferior stâng. Examenul histopatologic pune în evidență zone de infarct pulmonar de etiologie necunoscută.

Rezultate: Se ridică suspiciunea unui sindrom antifosfolipidic și se recomandă investigații în acest sens. Pacienta neglijează efectuarea acestor examinări, iar după 12 săptămâni de la intervenția chirurgicală se internează de urgență la Clinica Neurologie pentru atac vascular cerebral ischemic silvian stâng posterior.

Concluzii: Sindromul antifosfolipidic trebuie luat în considerare la toți pacienții tineri cu manifestări de tromboze venoase sau arteriale recurente. Diagnosticul de certitudine este imunologic: niveluri ridicate de atc. Anti Cardiolipinici și proteina plasmatică asociată lor (beta-2-glicoproteina). Tratamentul este anticoagulant, de durată, uneori prelungit toată viața.

Cuvinte cheie: sindrom antifosfolipidic, infarct pulmonar, atc anticardiolipinici.

ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME-CASE REPORT

Edith Simona Ianoși¹, Gabriela Jimborean¹, Galpall Eniko²

1. UMF Tg. Mureș, Clinic of Pneumology

2. Tg. Mureș County Emergency Clinical Hospital

Aim of study: The case report of an antiphospholipid syndrome with pulmonary initial manifestation.

Material and method: It was analysed the case of a young, 20 years old female patient who was admitted and treated in Clinic of Pneumology Tg. Mureș for a postero-basale left pneumonia without favourable radiologic evolution under treatment with antibiotics and symptomatics, due to this it was recommended thoracotomy to elucidate the diagnosis. The patient was surgicalised, it was made pulmonary resection of the left inferior pulmonary lobe. The histopathological examination revealed pulmonary infarction zone without unknown aetiology.

Results: It was suspected an antiphospholipid syndrome and it was recommended investigations. The patient neglect to made this investigations and after 12 weeks from the surgical intervention, she was admitted in Department of Neurology for stroke attack.

Conclusions: The antiphospholipid syndrome must be considered at all young patients with recurrent arterial or vein thrombosis. The immunological laboratory test certify the diagnosis: elevated levels of anticorps against membrane phospholipids (aCL) and their plasma protein beta-2-glycoprotein. The treatment is anticoagulant therapy, sometimes prolonged for all life.

Key words: antiphospholipid syndrome, pulmonary infarction, anticorps against membrane phospholipids.

RISCU CARDIOVASCULAR LA PACIENTII CU POLIARTRITA REUMATOIDA-ROLUL INFLAMATIEI

Mirela Parvu¹, Simona Coman², Monica Copotoiu³, H. Popoviciu³, Lia Georgescu³

Clinica Reumatologie¹, Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Targu Mures

Clinica Cardiologie², Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Targu Mures

Universitatea de Medicina si Farmacie Targu Mures³

Obiective: Rolul acestui studiu a fost de a examina distribuția factorilor de risc tradiționali și factorilor de risc noi ce duc la creșterea riscului cardiovascular la pacienții cu poliartrită reumatoidă PR în comparație cu pacienții cu osteoartrită OA-gonartroză.

Material și metoda: Am comparat rolul factorilor de risc tradiționali la 52 de pacienți cu PR diagnosticați după criteriile ARA1987, și 41 de pacienți diagnosticați cu OA, internați în Clinica Reumatologie Tg Mureș. Am studiat rolul inflamației în determinismul riscului cardiovascular folosind ca markeri de inflamație proteina C reactivă PCR, factorul reumatoid FR, leucocitele L, monocitele Mo, trombocitele Tr.

Rezultate și discuții: Markerii de inflamație au fost semnificativ mai crescuți la pacienții cu PR față de cei cu OA. Pacienții cu PR au o prevalență mai crescută a factorilor de risc cardiovascular tradiționali și un scor Framingham semnificativ crescut față de pacienții cu OA.

Concluzii: Conform datelor obținute putem susține ipoteza de lucru conform căreia inflamația joacă un rol important în riscul cardiovascular la pacienții cu PR

CARDIOVASCULAR RISK OF PACIENT WITH ARTHRITIS RHEUMATOID –THE ROLE OF INFLAMMATION

Mirela Parvu¹, Simona Coman², Monica Copotoiu³, H. Popoviciu³, Lia Georgescu³

Clinic of Rheumatology¹ Emergency County Clinic Hospital Targu Mures

Clinic of Cardiology² Emergency County Clinic Hospital Targu Mures

Medicine and Pharmacy University Targu Mures³

Objective: The aim of this study was to examine the distributions of traditional and novel risk factor of cardiovascular disease in patient with arthritis rheumatoid AR compared with patient with osteoarthritis OA.

Material and method: We compared the risk factor for cardiovascular disease between 52 patients with AR meet ACR 1987 criteria and 41 patients with OA hospitalized in Clinic of Rheumatology Tg. Mures. We assessed the role of inflammations on cardiocascular risk factor using C reactive proteine PCR, rheumatoid factor FR, leucocyte Ly, monocyte Mo, platelets T.

Result and discussions: The inflammations of AR patients were significantly higher than OA controls. AR patients have a higher prevalence of hypertension, and of Framingham score, than OA patients. The PCR, FR, Ly, Mo, T was higher at patient with AR then the patient with OA.

Conclusions: This data confirm the hypothesis that the inflammations play an important role in prevalence of cardiovascular risk at patient with arthritis rheumatoid.

ENDOCARDITĂ CAUZATĂ DE STAPHYLOCOCCUS WARNERI LA O PACIENTĂ PLURIALLERGICĂ-PREZENTARE DE CAZ

Márta Germán-Salló¹, Mónika Szabó², Dalma Bálint-Szentendrey¹, L. Farkas-Hegyi¹, G. Dósa¹,
Edit Székely³, Brândușa Țilea⁴, S. Balos⁵

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Clinica de Recuperare Cardiovasculară Tg.Mureș

²Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Spital Clinic de Urgență Tg.Mureș, Diabetologie

³Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Microbiologie

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Clinica de Boli Infecțioase I

⁵Spital Clinic de Urgență Tg.Mureș, Clinica de Chirurgie Cardiovasculară

Scop: Endocardita infecțioasă este o boală gravă și progresivă. Stafilococii coagulazo-negativi apar rar ca factori etiologici în endocardita pe valvă nativă. Prezentăm evoluția, dificultățile diagnostice și terapeutice ale unei endocardite cauzate de *Staphylococcus warneri*.

Material și metodă: La o pacientă cunoscută cu stenoză mitrală, apar după o bronhopneumonie stare febrilă, fibrilație atrială și decompensare cardiacă globală, ridicându-se suspiciunea de endocardită. Diagnosticul pozitiv l-am pus pe 2 criterii majore Duke: vegetații pe valva mitrală și hemoculturi pozitive cu *Staphylococcus warneri*. Tratamentul a fost îngreunat de apariția complicațiilor (trombocitopenie, insuficiență renală), de prezența uroinfecției și a diabetului zaharat și de faptul, că pacienta a fost alergică la Penicilină și Vancomicină.

Rezultate: După 6 săptămâni de antibioterapie, starea pacientei s-a ameliorat. Ulterior ecocardiografia transesofagiană a evidențiat trombi în atriu stâng, urechiușă stângă, pacienta prezenta intermitent stări subfebrile, motiv pentru care s-a indicat intervenție chirurgicală cu înlocuirea valvei mitrale și îndepărtarea trombilor, cu evoluție postoperatorie bună. **Concluzii:** Stafilococii coagulazo-negativi, printre care *Staphylococcus warneri* apar rar ca factori etiologici în endocardita pe valvă nativă, mai ales la pacienți imunodeprimați. Diagnosticul precoce este foarte important, fiind necesare în primul rând ridicarea suspiciunii de endocardită, iar pentru confirmare și tratament colaborare strânsă între cardiolog, microbiolog, infecționist și chirurg cardiovascular. La pacienta noastră toate acestea au fost îngreunate de prezența comorbidităților, a complicațiilor și a pluriallergiei medicamentoase.

ENDOCARDITIS CAUSED BY STAPHYLOCOCCUS WARNERI IN A PLURIALLERGIC PATIENT- CASE PRESENTATION

Márta Germán-Salló¹, Mónika Szabó², Dalma Bálint-Szentendrey¹, L. Farkas-Hegyi¹, G. Dósa¹,
Edit Székely³, Brândușa Țilea⁴, S. Balos⁵

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Clinica de Recuperare Cardiovasculară Tg.Mureș

²Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Spital Clinic de Urgență Tg.Mureș, Diabetologie

³Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Microbiologie

⁴Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Clinica de Boli Infecțioase I

⁵Spital Clinic de Urgență Tg.Mureș, Clinica de Chirurgie Cardiovasculară

Objective: Endocarditis is a severe, progressive disease. Coagulase-negative Staphylococci are uncommon causes of native-valve endocarditis. We present a case of endocarditis caused by *Staphylococcus warneri*, the evolution, diagnostic and therapeutic difficulties.

Material and method: In a patient known with mitral stenosis after a bronchopneumonia, fever, atrial fibrillation and congestive heart failure appeared. Vegetations on the mitral valve and positive hemocultures with *Staphylococcus warneri* confirmed the presumed diagnosis of endocarditis. Complications (trombocitopenia, renal failure), diabetes and uroinfection, as well as the pluriallergy of the patient (to Penicillin, Vancomycin) made treatment very difficult.

Results: After 6 weeks of treatment the patient was better, but transesophageal echocardiography revealed trombi in left atrium and appendix, she had subfebrility, so she went on surgery, her mitral valve had been replaced and trombi had been removed, postoperative evolution was good.

Conclusions: Coagulase-negative Staphylococci and among them *Staphylococcus warneri* are uncommon causes of native-valve endocarditis, especially in patients with immuno-deficiency. Early diagnosis is essential, for this and adequate treatment collaboration between cardilogist, micorbiologist, infectologist and cardiovascular surgeon are often needed. In our patient cormorbidities, complications and pluriallergy made diagnosis and treatment difficult.

IMPORTANȚA ULTRASONOGRAFIEI DOPPLER RENALE ÎN INSUFICIENȚA RENALĂ ACUTĂ

Mirela Gliga¹, Alexandrina Ioniță², M Stoian², G Dogaru¹, M Gliga³,
¹UMF Tg Mures, Compartiment Nefrologie, ²Spitalul Clinic Judetean, Clinica ATI,
³UMF Tg.Mureș, Spitalul Clinic Judetean, Laborator Central

Scop. Insuficiența renală acută (IRA) este o situație de urgență, în care funcția renală este brusc întreruptă. Mecanismul patogenetic constă în ischemia patologică a parenchimului renal. Acest lucru se datorează mai frecvent unui mecanism intrinsec, în glomerulonefrite sau necroză tubulară acută, sau prin scăderea presiunii de filtrare, în insuficiența cardiacă sau pierderi extrarenale. Ecografia renală este obligatorie în aceste cazuri.

Material și metodă: Au fost studiate 20 de cazuri cu IRA internate în Compartimentul de Nefrologie și Secția ATI: 10, cu IRA de cauză renală și 10, cu IRA de cauză prerenală. Ecografia abdominală a fost efectuată la toți pacienții. La nivel renal bilateral au fost măsurați următorii parametri: volumul (calculat cu formula elipsoidului), viteza maximă sistolică (V max) și indicele de rezistivitate (RI) la nivelul arterelor interlobare (trei determinări pentru fiecare rinichi, calculându-se cu ajutorul programului Excel 2007 media, dev standard și testul t-student pentru semnificația statistică).

Rezultate: Comparativ la cele două loturi valorile au fost următoarele: Volumul $132 \pm 5 \text{ ml} / 118 \pm 4 \text{ ml}$ ($p < 0,005$); V max $62 \pm 7 \text{ cm/s}$, la $50 \pm 5 \text{ cm/s}$ ($p < 0,005$); RI $0,81 \pm 0,02 / 0,75 \pm 0,01$ ($p < 0,005$). Rinichii au fost normali sau hipertrofiați, cu unele caracteristici Doppler: RI crescut (viteze sistolice crescute cu diastolice scăzute, cu înalt grad de semnificație statistică).

Discuții: Cauzele majore ale IRA sunt renale sau prerenale. Diferențierea acestor două condiții, este importantă pentru tratamentul adecvat. Deoarece examene invazive, cum ar fi biopsia renală nu poate fi efectuată la pacienții în stare critică, și pentru că indicii urinari nu pot fi exacti datorită utilizării diureticelor, ecografia este o modalitate sigură și ușor accesibilă de diagnostic.

Concluzii Un aspect important a fost normalizarea RI în perioada de recuperare de insuficiență renală acută la pacienții cu rinichii anterior sănătoși, care a revenit complet. Astfel, noi considerăm că ecografia Doppler este un instrument eficient de diagnostic în IRA pentru diferențierea etiologiei.

IMPORTANCE OF KIDNEY ULTRASOUND DOPPLER PARAMETERS IN ACUTE RENAL FAILURE

Mirela Gliga¹, Alexandrina Ioniță², M Stoian², G Dogaru¹, M Gliga³,
¹UMF Tg Mures, Department of Nephrology, ²County Hospital, Department of Intensive Care,
³UMF Tg.Mures, Department of Pathology

Aim: Acute renal failure (ARF) is an emergency situation in which renal function is abruptly disrupted. The pathological mechanism is ischemia of the renal parenchyma. This is due more frequently to an intrinsic mechanism in glomerulonephritis or acute tubular necrosis, or by low filtration pressure, in heart failure. Ultrasound of the kidney is mandatory in these cases.

Material and method: 20 cases with ARF from the Nephrology department were examined: 10 with ARF due to renal disease and 10 with ARF due to prerenal conditions. Abdominal ultrasound (US) was performed to all patients, with concern to kidney, where was measured the volume (by ellipsoid formula), maximum systolic velocity (v max) and resistivity index (RI) at the interlobar arteries (three determinations for each kidney, and a patient media was noted). Results were: volume $132 \pm 5 \text{ ml} / 118 \pm 4 \text{ ml}$ ($p < 0,005$); v max $62 \pm 7 \text{ cm/s}$, $50 \pm 5 \text{ cm/s}$ ($p < 0,005$); RI $0,81 \pm 0,02 / 0,75 \pm 0,01$ ($p < 0,005$). Kidneys were normal or enlarged, with some Doppler characteristics: high systolic and low diastolic velocities- high resistivity index, but the values were highly significant between two groups.

Discussions: ATN and prerenal failure are major causes of ARF. Differentiating these two conditions is important for appropriate management of the ARF cases. Because invasive examinations such as renal biopsy may not be feasible in critically ill patients, and because urinary indices may not be accurate due to prior use of diuretics, ultrasound is a safe and easily available diagnostic modality.

Conclusions: An important issue was the normalization of the RI in the recovery period of ARF in patients with previously healthy kidneys, which recovered completely. Thus, we consider Doppler ultrasound an effective diagnostic tool in ARF for differentiating etiology and prognosis.

FACTORI DE PREDICȚIE ȘI CORELAȚII ÎN DIAGNOSTICUL STENOZEI DE ARTERĂ RENALĂ

R.Motoc¹, Crina Motoc², M. Laszlo³, D. Fărcaș¹, I. Țilea¹

¹Clinica Medicală III, Universitatea de medicină și Farmacie Tg. Mureș

²Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg Mureș

³SCM Procardia

Scop: Orientarea screening-ului de boală renovasculară implică încercarea de cunoaștere a celor mai puternici factori de predicție care se pot asocia cu această patologie, precum și asocierea cu alte afectări vasculare. Am încercat să găsim corelații în plus, care să ne structureze mai exact lotul de pacienți cu suspiciune de stenoză de arteră renală (SAR), astfel încât diagnosticul și tratamentul să fie efectuate cât mai rapid, ținând cont de potențialul „malign” asupra funcției renale și de răsunetul asupra aparatului cardiovascular.

Material și metodă: S-au inclus în studiu 122 hipertensivi, internați și urmăriti în perioada 2000-2007 în Clinica Medicală III și Policlinica Atlas Târgu Mureș. Toți pacienții au avut aspecte semnificative anamnestice, clinice și paraclinice pentru stenoză de arteră renală. Cu ajutorul ecografiei Doppler în sistem duplex am măsurat o serie de parametri de viteză la nivelul arterei renale și a arterelor interlobare. Examenul angiografic a verificat prezența stenozei precum și gradul ei de severitate.

Rezultate: În lotul cu stenoză de arteră renală am avut 12 pacienți (33,33%) cu suflu abdominal, comparativ cu doar 8 pacienți (9,3%) la lotul fără SAR. S-a stabilit o legătură statistic semnificativă ($p < 0,05$) între preponderența stadiilor severe de retinopatie hipertensivă (fund de ochi stadiu III și IV) la cei cu stenoză de arteră renală. Pulsul „parvus et tardus”, atenuarea și rotunjirea curbei Doppler poststenotică, caracteristică stenozei de arteră renală este întâlnită semnificativ ($p < 0,001$) și în lotul cu SAR. În lotul cu stenoză de arteră renală am avut 20 de pacienți (55,56%) cu arteriopatie periferică, comparativ cu 21 de pacienți (24,42%) care au avut boală vasculară periferică în lotul fără SAR. În lotul cu stenoză de arteră renală s-a decelat boala cerebrovasculară în proporție de 41,67%, comparativ cu 17,44% din lotul fără stenoză de arteră renală.

Concluzii: Detectarea unui suflu paraombilical sistolo-diastolic, ca și retinopatia accelerată la un pacient hipertensiv este sugestivă pentru o posibilă hipertensiune renovasculară, produsă de o stenoză aterosclerotică de arteră renală și necesită continuarea investigațiilor. Prezența bolii cerebrovasculare și a arteriopatiei periferice e înalt corelată cu SAR.

PREDICTION FACTORS AND CORRELATIONS IN THE DIAGNOSIS OF RENAL ARTERY STENOSIS

R.Motoc¹, Crina Motoc², M. Laszlo³, D. Fărcaș¹, I. Țilea¹

¹Clinica Medicală III, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

²Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg Mureș

³SCM Procardia

Purpose: Directing the screening for reno-vascular disease implies the knowledge of the risk factors associated to this pathology, and its association to other vascular diseases. We searched for additional correlations that would better define patients with renal artery stenosis (RAS) suspicion, for an earlier diagnosis and treatment for this disease with a „malign” effect on renal function and the cardiovascular system.

Material and method: We included in the study 122 hypertensive patients hospitalized and with follow-ups in Clinica Medicală III și Policlinica Atlas Târgu Mureș, through 2000-2007. All patients had significant anamnesis, clinical and paraclinical findings for renal artery stenosis. With the aid of the duplex mode Doppler ultrasonography we measured a series of velocity parameters in the renal artery and interlobar arteries. Angiography has confirmed the presence of the stenosis and its severity.

Results: In the group with renal artery stenosis we had 12 patients (33%) with abdominal arterial murmur versus 8 patients (9.3%) in the group without RAS. A statistically significant correlations ($p < 0.005$) was found between the presence of severe hypertensive retinopathy (stage III and IV) and the renal artery stenosis. The „parvus et tardus” pulse wave, the rounding and attenuation of the poststenotic Doppler curve, characteristic for the renal artery stenosis were also found in our group of patients with RAS ($p < 0.001$). In the group with renal artery stenosis we had 20 patients (55.56%) with peripheral artery disease versus 21 patients (24.42%) in the group without RAS. The prevalence of cerebro-vascular disease was 41.67% in patients with SAR versus 17.44% in the group without RAS.

Conclusions: Detecting a paraumbilical, systolic-diastolic murmur and advanced retinopathy in a hypertensive patient is suggestive for a possible reno-vascular hypertension caused by an atherosclerotic stenosis of the renal artery and requires further examination. The presence of cerebro-vascular disease and peripheral artery disease is highly correlated with RAS.

PREVALENTA BOLILOR AUTOIMUNE LA PACIENTII CU DIABET ZAHARAT TIP 1 PE UN COHORT AUTOHTON

Mónika Szabó¹, Tunde Dobri², Elod Nagy³, Márta Germán-Salló², Dalma Bálint-Szentendrey²,
G. Dósa², Dana Ciomos¹, Gina Suciu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Spital Clinic de Urgență Tg.Mureș, Diabetologie

²Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Clinica de Recuperare Cardiovasculară Tg.Mureș

³Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Spital Clinic de Urgență Tg.Mureș, Laborator

Condierente generale. Amploarea și importanța clinică a asocierii clinice între diabetul zaharat tip 1 și alte boli autoimune organospecifice este puțin cunoscută. În prezent în practica de toate zilele nu există o strategie bine definită al screeningului acestor boli.

Scopul studiului. Evaluarea clinică și imunologică a pacienților cu DZ tip 1 din punct de vedere al asocierii bolilor autoimune tiroidiene și a celiachiei.

Material și metode. S-a efectuat un studiu crossecțional pe 100 de pacienți cu DZ tip 1, vârsta medie 27,3 ± 9,1 ani, 55% femei, și pe un grup de control de 23 de pacienți cu DZ tip 2. S-au înregistrat datele personale, vechimea diabetului, anamneză familială referitoare la boli autoimune și diabet, boli asociate autoimune, IMC, simptome clinice referitoare la celiachie. S-au urmărit valorile HbA1c, antiTPO IgG și TSH pentru evaluarea funcției tiroidiene, anti-gliadin IgG și IgA, respectiv anti-transglutaminaza IgA pentru depistarea celiachiei, Titlul anticorpilor antiTPO a fost considerat pozitiv la valoarea peste 50 U/ml.

Rezultate. 22% erau cunoscute, și încă 15% au fost descoperite cu boală tiroidiană autoimună (total 37%), frecvența bolii tiroidiene la femei a fost de 2,4 ori mai mare. Apariția bolii tiroidiene nu a depins de vârstă, vechimea diabetului. 65% din pacienți cu DZ tip1 au fost ATPO pozitivi (496,2 ± 765,1 U/ml). Anticorpilor specifici celiachiei s-au găsit la 12% din cazuri, la femei de 3,5 ori mai frecvent. La aceștia IMC era mai scăzut, HbA1c mai crescut. Numai 50% din pacienți au prezentat acuze caracteristice. Nu s-a obținut titru crescut de anticorpi anticeliachie la nici un pacient cu DZ tip 2. Cei care au avut titru crescut de anti Tg au avut toți boală tiroidiană asociată.

Concluzii. Datorită asocierii foarte frecvente, se recomandă determinarea anuală a TSH-ului la pacienții cu DZ tip 1, și determinarea anticorpilor anti-transglutaminaza (care au specificitate înaltă pentru celiachie).

PREVALENCE OF AUTOIMMUNE DISEASES IN TYPE 1 DIABETES ON A REGIONAL COHORT

Mónika Szabó¹, Tunde Dobri², Elod Nagy³, Márta Germán-Salló², Dalma Bálint-Szentendrey²,
G. Dósa², Dana Ciomos¹, Gina Suciu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Spital Clinic de Urgență Tg.Mureș, Diabetologie

²Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Clinica de Recuperare Cardiovasculară Tg.Mureș

³Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mures, Spital Clinic de Urgență Tg.Mureș, Laborator

Background. Despite of the fact that the clinical association between type 1 diabetes and other specific autoimmune diseases is well known, the magnitude and clinical relevance of that is not established, there is no well defined strategy in the screening of these diseases

Aim. The aim of the study was a random clinical and immunological evaluation of type 1 diabetes patients regarding the association of autoimmune thyroid disease and celiac disease.

Material and methods. We included in our crosssectional study 100 type 1 diabetes patients, aged 27,3±9,1 years, 55% women, and a control group of 23 type 2 diabetes patients. We registered personal data, family and personal medical history, clinical symptoms, BMI. We measured HbA1c, antiTPO and TSH values, antigliadin IgG, IgA, antitransglutaminase(TG) IgA antibodies. AntiTPO was considered positive at the value higher than 50U/ml.

Results 22 % were known, and 15% found (a total of 37%) with autoimmune thyroid disease, by women the disease was 2,4 time more often. The incidence was not related to age, or diabetes history. 65% of type 1 diabetes patients were antiTPO positive, versus 23% type 2 diabetes patients (496,2± 765,1 versus 164,1±68,7U/ml, p<0,005). Celiac disease specific antibodies were found in 12.5% of type 1 diabetes patients, 3,5 time more frequent in women. Only half of the patients had characteristic symptoms. None of the type 2 diabetes patients had specific antibodies for celiac disease. By the positive patients BMI was lower, HbA1c higher. Those with high antiTG had associated thyroid disease.

Conclusions Because of frequent association, it is advisable to determine TSH and celiac disease specific antibodies

STRATEGII DE REDUCERE A MORTALITATII PRIN INFARCT MIOCARDIC ACUT IN CADRUL REGISTRULUI REGIONAL DE SINDROAME CORONARIENE ACUTE

Sz. Madaras¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI
2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Scop: Am urmarit pe parcursul a 5 ani evolutia mortalitatii prin infarct miocardic acut pe o populatie tinta de 1 milion locuitori, intr-un teritoriu cu aderenta scazuta la ghidurile europene. In aceasta perioada toate cazurile inregistrate au fost incluse in Registrul Regional de Sindroame Coronariene Acute, urmarindu-se evolutia acestora.

Material și metoda: Registrul a inclus 13 spitale, cu cel mai apropiat centru interventional la o distanta de maxim 200 km. Datele au fost colectate, centralizate și procesate in cadrul Clinicii de Cardiologie Targu Mures.

Grupuri de studiu: gr. 1 – pacienti tratati in spitalele teritoriale(1233 pacienti cu infarct miocardic acut (IMA)), fara posibilitati de PCI, gr. 2 – pacienti adresati direct centrului interventional (382 pacienti cu IMA).

Rezultate: Registrul a inclus un numar total de 3.764 pacienti cu SCA, dintre care 1.615 IMA si 2.149 cu angina instabila. Procentul terapiei de reperfuzie (PTCA per primam + tromboliza) in gr. 1 a fost de 9.15% in 2004, crescand pana la 17.16% in 2008. In gr. 2 terapia de reperfuzie a fost posibila in 99.39% dintre cazuri, consistand in PTCA primara in 76.96% cazuri, PTCA facilitata in 15.75% cazuri si tromboliza in 6.6% cazuri. Ratele mortalitatii in gr. 1 au scazut progresiv, de la 20.77% in 2004 la 14.2% in 2008, corelate cu cresterea numarului de cazuri cu terapie de reperfuzie ($p=0.001$). In gr. 2 mortalitatea globala a fost de 6.6% pentru pacientii ajunsi in timp pentru PTCA, comparativ cu 17.65% pentru pacientii cu prezentare tardiva (>12 ore) ($p<0.001$).

Concluzii: Am redus mortalitatea prin infarct miocardic acut intr-o populatie de 1 milion locuitori de la 20.77% la 14.2%, reprezentand o reducere cu 31.6% a mortalitatii prin IMA in spitalele teritoriale fara facilitati de PTCA. Aceasta s-a datorat unor activitati organizatorice si educationale complete, care au condus la extinderea aplicabilitatii recomandarilor terapeutice europene, avand ca si rezultat dublarea numarului de pacienti care au beneficiat de terapie de reperfuzie si cu 18 procente mai multi pacienti trimisi la timp centrului interventional in 2008 comparativ cu 2004.

Cercetare finantata prin grantul de cercetare CEEX nr 171/2006-LOGECA

STRATEGIES OF MORTALITY REDUCTION IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN A REGIONAL NETWORK OF ACUTE CORONARY SYNDROMES

Sz. Madaras¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI
2-County Clinical Emergency Hospital Mures, Clinic of Cardiology

Purpose: We followed the evolution of mortality in Acute Coronary Syndromes (ACS) in a territory of 1 million inhabitants with low-adherence to european guide-lines, in a 5 years period. During this time all cases recorded were included in Regional Registry of ACS in Romania.

Materials and Methods: The registry included 13 hospitals, having the closest interventional center at a maximum distance of 200 km. Data regarding clinical presentation, risk factors, therapy and evolution were collected, centralised and processed in Clinic of Cardiology from Târgu Mureș.

Population groups: gr.1 – pts. presented in territorial hospitals, without PCI facilities (1233 patients with acute myocardial infarction (AMI)), gr. 2- pts. presented directly to the interventional center (382 patients with AMI).

Results: The registry included a total number of 3.764 patients with ACS - 1.615 Acute Myocardial Infarction and 2.149 Unstable Angina. The percentage of reperfusion therapy (primary PCI + thrombolysis) in gr.1 was 9.15% in 2004, increasing up to 17.16% in 2008. In gr. 2, reperfusion therapy was possible in 99.39% of cases, consisting in primary PCI in 76.96% cases, facilitated PCI in 15.75% cases and thrombolysis in 6.6% cases. Mortality rates in gr.1 showed a continuous decrease, from 20.77% in 2004 to 14.2% in 2008, correlated with the increase of reperfusion therapy ($p=0.001$). In group 2 global mortality was 6.6% for patients arrived in time for PCI, compared with 17.65% for patients with late arrival (>12 hours) ($p<0.001$).

Conclusions: We succeeded in decreasing mortality rates in AMI in a territory of 1 million inhabitants from 20.77% to 14.2%, representing a 31.6% reduction in mortality for AMI patients presented in territorial hospitals without PCI facilities. This was mainly due to a complex educational and organizational activity which resulted in double rates of patients receiving reperfusion therapy and 18 times higher percentage sent to interventional center in 2008 compared with 2004.

Research supported by CEEX grant nr 171/2006-LOGECA

ROLUL ANGIOPLASTIEI LASER IN TRATAMENTUL PERCUTAN AL SINDROAMELOR CORONARIENE ACUTE

I. Kovacs¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga²,
Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Introducere: Sindroamele coronariene acute (SCA) se caracterizează printr-o mare mortalitate în absența intervenției terapeutice de urgență. Unul din factorii care contribuie la apariția SCA este prezența trombului intracoronarian, pentru dizolvarea caruia a fost propusă angioplastia laser.

Material și metodă: Lotul de studiu cuprinde 35 bolnavi cu infarct miocardic acut, cu tromb evident angiografic, la care s-a efectuat angioplastie laser. Localizarea leziunilor coronariene a fost: ADA 23 cazuri, ACx 2 cazuri, ACD 10 cazuri. PTCA laser s-a asociat cu PTCA cu balon la toate cazurile, dilatarea efectuându-se după traversarea leziunii cu ajutorul cateterului laser. În 25 cazuri angioplastia laser s-a asociat cu implantare de stent.

Rezultate: Coronarografia de control a arătat repermeabilizarea patului coronarian în toate cazurile, fără stenoze reziduale. Urmărirea în evoluție prin control ecocardiografic a arătat viabilitatea miocardică, păstrată în evoluție.

Concluzii: angioplastia coronariană laser este o metodă recent introdusă și utilă în cadrul tratamentului complex de urgență al SCA, cu rezultate foarte bune, care vine în completarea celorlalte metode de tratament în SCA.

Cercetare finanțată prin grantul de cercetare nr 41-069/2007-LASCOR

ROLE OF EXCIMER LASER ANGIOPLASTY IN EMERGENCY PCI FOR ACUTE CORONARY SYNDROMES

I. Kovacs¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga²,
Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI

2-County Clinical Emergency Hospital Mureș, Clinic of Cardiology

Introduction: Acute Coronary Syndromes (ACS) present a high mortality rate in absence of adequate and urgent therapeutic intervention. One of the key factors that contribute to development of ACS is the presence of intracoronary thrombus. One of the present options for dissolving this thrombus is laser PTCA.

Material and methods The study group consists in 35 patients with Acute Myocardial Infarction in whom angiography revealed the presence of intracoronary thrombus which was treated with laser PTCA. Lesions were located on LAD in 23 cases, in circumflex artery in 2 cases, and in RCA in 10 cases. Laser PTCA was associated with balloon PTCA in all cases, balloon inflation being performed after the lesion was crossed with laser. In 25 cases laser angioplasty was associated with stent implantation.

Results: Control coronary angiography showed in all cases complete repermeabilisation, without residual stenosis. Echocardiographic follow-up showed myocardial viability in all laser cases.

Conclusions: Laser PTCA is a recently introduced and useful therapeutic option in the treatment of ACS, with very good results when associated with other interventional techniques.

Research supported by grant nr 41-069/2007-LASCOR

ECOGRAFIA INTRAVASCULARĂ ASOCIATĂ CU HISTOLOGIE VIRTUALĂ ÎN DIAGNOSTICUL COMPLEX AL UNOR LEZIUNI CORONARIENE

Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Scopul studiului: Scopul studiului este evaluarea gradului de instabilitate a plăcilor ateromatoase respectiv analiza modificărilor neintimale care au loc la nivelul biomaterialelor implantate intracoronarian, utilizând ecografia intravasculară asociată histologiei virtuale.

Material și metodă: Lotul A - 20 de pacienți care au prezentat disfuncție endotelială obiectivată prin spălarea lentă a substanței de contrast la injectarea într-o arteră coronară. Lotul B - 8 bolnavi purtători de biomateriale, din care 6 purtători de biomateriale inactive farmacologic respectiv 2 purtători de biomateriale active farmacologic (drug eluting stents). La ambele loturi s-a efectuat ecografie intravasculară, care la lotul A a fost asociată cu analiza histologică virtuală. La toți pacienții din lotul A s-au determinat: gradul de încărcare al plăcii, volumul plăcii și indexul de distensibilitate (ID) al arterei coronare definit prin raportul dintre variația diametrului arterei coronare între sistolă și diastolă și diametrul maxim al arterei coronare în diastolă, iar la toți pacienții din lotul B s-au determinat: ID, procentul de restenoză, respectiv indexul de remodelare (IR).

Rezultate: la lotul A s-a demonstrat prezența de plăci ateromatoase instabile, obiectivate printr-un conținut de peste 30% de placă moale, instabilă, bogată în colesterol, la bolnavii la care pe baza datelor clinice și paraclinice s-a suspionat prezența disfuncției endoteliale. Gradul de încărcare al plăcii a fost în medie de 56%. Volumul plăcii ateromatoase a fost în medie de 148.6 mm³, iar ID a fost în medie de 18.3%. La lotul B, ID a fost în medie de 15.3% la pacienții cu stenturi inactive farmacologic și de 10.3% la cei cu stenturi active farmacologic ($p=0.2$), procentul de restenoză a fost de 25.4% la pacienții cu stenturi inactive farmacologic și de 10.5% la cei cu stenturi active farmacologic ($p=0.3$), iar IR a fost de 1.23 la pacienții cu stenturi inactive farmacologic și de 1.15 la cei cu stenturi active farmacologic ($p=0.2$).

Concluzii: Analiza histologică virtuală s-a dovedit a fi o metodă de diagnostic extrem de utilă pentru evaluarea complexă a gradului de severitate al plăcii ateromatoase și în special a gradului de instabilitate al acesteia.

Lucrare finanțată prin grantul de cercetare 41-069/2007 – LASCOR, finanțat de MEC prin CNMP

INTRAVASCULAR ECHOGRAPHY ASSOCIATED WITH VIRTUAL HISTOLOGY IN COMPLEX DIAGNOSIS OF CORONARY LESIONS

Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI

2-County Clinical Emergency Hospital Mures, Clinic of Cardiology

Aim of the study: The aim of the study is to evaluate the instability degree of intracoronary plaques, and to perform a complex analysis of neointimal modifications appearing in the intracoronary implanted biomaterials, using intravascular echography associated with virtual histology.

Material and methods: Lot A - 20 patients with endotelial dysfunction revealed by slow flush of the contrast material after injection in a coronary artery. Lot B - 8 patients with intracoronary biomaterials, out of which 6 having inactive stents and 2 having pharmacologically active biomaterials (drug eluting stents). In both groups we performed intravascular echography, in lot A associated with virtual histology. In group A we determined in all patients: the plaque burden, plaque volume and distensibility index (DI) of the coronary artery, defined as the ratio between variation of diameter of the coronary artery between systole and diastole, and the maximum diameter of the coronary artery in diastole, while in lot B we determined the DI, the restenosis percentage, and the remodelling index (RI).

Results: in lot A we demonstrated the presence of unstable intracoronary plaques, with a content of >30% unstable plaque, reach in cholesterol, in patients in whom we suspected the presence of endotelial dysfunction, based on clinical and paraclinical data. The plaque burden was in average 56%. The plaque volume was in average 148.6 mm³, and DI was in average 18.3%. In lot B, DI was in average 15.3% in patients with bare metal stents and 10.3% in those with pharmacologically active stents ($p=0.2$), the restenosis percentage was 25.4% in patients with bare metal stents and 10.5% in those with drug eluting stents ($p=0.3$), and RI was 1.23 in patients with bare metal stents and 1.15 in those with drug eluting stents ($p=0.2$).

Conclusions: Virtual histology proved to be an extremely useful diagnostic method, able to provide a complex assesment of the severity degree of atheromatous plaques and especially of the instability degree of the intracoronary plaques.

Study financed within the research grant no 41-069/2007 – LASCOR, financed by MEC via CNMP

CAPCANE ÎN DIAGNOSTICUL INFARCTULUI MIOCARDIC ACUT

M. Ștefănescu, C. Blendea

U.M.F. Tg. Mureș, Secția Clinică de Cardiologie I a IBCVT

Scopul studiului: Diagnosticul clasic al IMA (durere, ECG, enzime) ridică o serie de capcane în practica clinică. Studiul dorește precizarea celor mai sigure criterii de diagnostic, operaționale în caz de urgență.

Material și metodă: Am studiat 139 de pacienți internați cu infarct miocardic acut (IMA) în Secția Clinică de Cardiologie I a IBCVT Tg. Mureș în perioada 2007-2009. Criteriul sigur de diagnostic al IMA a fost coronarografia urmată de angioplastie, efectuate în urgență. Media de vârstă 57 ani, 76% bărbați, 24% femei. Intervalul de prezentare la coronarografie de la debutul durerii a fost în medie de 9 ore.

Rezultate: La toți pacienții s-au analizat: prezența durerii, modificările ECG, aspectul enzimatic și echocardiografic. Toți pacienții au acuzat durere precordială prelungită, tipică la 115 dintre ei (83%) și atipică la restul (17%). 121 de pacienți (87%) au prezentat ECG sugestivă, dar nu tipică de IMA, restul (13%) au prezentat ECG normală. Supradenivelare ST se observă doar la 75% dintre pacienți. La restul, segmentul ST este fie subdenivelat (10%), fie izoelectric (15%). 28% dintre pacienți prezintă la debut (1-2 ore) unda Q patologică. 21% dintre pacienți prezintă pe ECG tulburări de ritm la debut, iar 6 % tulburări de conducere. Doar 37% dintre pacienți au enzime crescute, și aceasta la 6-9 ore. Nici un pacient nu a prezentat la 2 ore de la debut creștere enzimatică. Echocardiografia arată akinezie severă sau diskinezie în 92% din cazuri. La toți pacienții s-a efectuat angioplastie, reușită în 136 cazuri (98%), cu restabilirea fluxului coronarian TIMI III în 90% din cazuri.

Concluzii: ECG și enzimele reprezintă marile capcane în diagnosticul IMA, pentru că sunt în multe cazuri false-negative. În schimb, durerea precordială precum și tulburările de contractilitate la echocardiografie sunt cele mai sigure și constante criterii de diagnostic în IMA, prezente la 98% dintre pacienții analizați.

CHALLENGES IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

M. Ștefănescu, C. Blendea

U.M.F. Tg. Mureș, 1st Clinic of Cardiology of IBCVT

Aim: The classic diagnosis of acute myocardial infarction (AMI) has challenges in clinical practice. This study wants to establish the reliable diagnosis criteria, for emergence purposes.

Material and method: We studied 139 patients hospitalised with AMI in the 1st Clinic of Cardiology of IBCVT Tg. Mureș during 2007-2009. The absolute reliable diagnosis criteria of AMI was the coronarography, followed by coronary angioplasty (PTCI). Mean age: 57 years, 76% males, 24% females. The mean time interval between the beginning of the pain and the coronarography was 9 hours.

Results: At all of the patients we analysed: the presence of the pain, ECG changes, necrosis enzymes and echocardiography. All the patients presented prolonged pain, typical at 115 among them (83%) and atypical at the remainders (17%). 121 patients (87%) presented AMI suggestive ECG but not quite typical, the remainders (13%) showed quite normal ECG. We found ST elevated segment only at 75% of the patients. At the others, the ST segment was either downward deviated (10%), or isoelectric (15%). Q wave is present from the beginning (1-2 hours) in 28% of the cases. On the first ECG recorded, 21% of the subjects presented rhythm and 6% conduction disturbances. Only 37% of the subjects revealed high enzymes level and that at 6-9 hours. No patient showed enzyme elevation at the first 2 hours from the beginning of the symptoms. Echocardiography revealed akinesis or dyskinesis in 92% of the cases. The PTCI was done at all the patients, and was successful in 136 cases (98%), with TIMI III flow in 90%.

Conclusion: ECG and myocardial necrotic enzymes represent a great challenge in AMI diagnosis, being in many cases false negative. But, the precordial pain and the echocardiographic wall motion troubles are the most reliable and invariable diagnosis criteria in AMI, present in 98% of the studied patients

ECOCARDIOGRAFIA 3D COMPUTERIZATĂ ASOCIATĂ CU TESTAREA DE STRESS CU DOBUTREX PENTRU EVALUAREA OBIECTIVĂ A ISCHEMIEI ȘI VIABILITĂȚII MIOCARDICE

Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI
2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Scopul studiului: Indicația pentru redeschiderea unei ocluzii coronariene cronice după un infarct miocardic acut se bazează pe identificarea de miocard viabil, hibernat. Atunci când tehnicile standard pentru identificarea miocardului viabil, cum ar fi SPECT sau PET, nu sunt disponibile, Ecocardiografia 3D Computerizată (C3DE) asociată cu testarea de stress cu Dobutamină poate reprezenta o alternativă pentru identificarea ariilor de miocard viabil ca țintă pentru intervenție.

Material și metodă: 11 pacienți cu istoric de sindrom coronarian acut: 6 cazuri cu IMA tratat conservativ din cauza prezentării tardive și 5 pacienți cu angină instabilă. În toate cazurile am efectuat C3DE la baseline și după fiecare 3 minute de la injectarea de Dobutamină în doze de 5, 10, 20, și 30 micrograms/kgc/min, obținând curbele computerizate de contractilitate pentru fiecare segment miocardic

Rezultate: După injectarea de Dobutamină, C3DE a identificat cu acuratețe localizarea și extensia tulburării de contractilitate, reprezentată ca un spot pe harta polară de cinetică și o scădere medie de 56% a amplitudinii maximele a contracției segmentelor ischemice, comparativ cu o creștere de 52.3% pentru segmentele nonischemice ($p < 0.001$). La pacienții postinfarct, C3DE a evidențiat segmentele cu viabilitate păstrată, prin creșterea cu 35.2% a amplitudinii contracției pe curba de contracție a segmentelor infarctizate după injectarea de dobutamină, comparativ cu o creștere de 54% pentru segmentele neinfarctizate ($p = 0.02$).

Concluzii: Asocierea C3DE cu testarea de stress cu Dobutamină poate reprezenta o metodă diagnostică extrem de utilă pentru evaluarea complexă și obiectivă a ischemiei și viabilității miocardice.

Lucrare finanțată prin grantul de cercetare 41-069/2007 – LASCOR, finanțat de MEC prin CNMP

COMPUTERISED 3D DOBUTAMINE STRESS ECHOCARDIOGRAPHY FOR OBJECTIVE ASSESSMENT OF MYOCARDIAL ISCHEMIA AND VIABILITY

Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI
2-County Clinical Emergency Hospital Mures, Clinic of Cardiology

Aim of the study: Indication for late reopening of coronary arteries after Acute Myocardial Infarction (AMI) is based on identification of viable, hibernated myocardium. When standard imaging techniques like SPECT or PET are not available, Computerized 3D Echocardiography (C3DE) associated with Dobutamine stress test could represent an alternative to identify areas of viable myocardium as a target area for intervention.

Material and methods: 11 patients with history of acute coronary syndromes: 6 cases with AMI treated conservative for late presentation and 5 patients with unstable angina (UA). In all cases we performed C3DE at baseline and after each 3 minutes of injection of Dobutamine in doses of 5, 10, 20, and 30 micrograms/kgc/min, and we obtained computerized contraction curves for each myocardial segment.

Results: After injection of Dobutamine, C3DE clearly identified the exact localisation and extension of the contraction abnormality, represented as a spot on the polar map of contraction and an averaged drop of 56% of the maximal contraction amplitude on the contraction curves of ischaemic segments compared with an increase of 52.3% for nonischaemic segments ($p < 0.001$). In post AMI patients, C3DE showed preserved myocardial viability after injection of Dobutamine, with an increase of 35.2% of the contraction amplitude on the curve of segmental contraction in infarcted segments, compared with an increase of 54% for non-infarcted segments ($p = 0.02$).

Conclusion: Association of C3DE with Dobutamine stress echo could represent a valuable diagnostic tool for complex and objective assessment of myocardial ischemia and viability.

Study financed within the research grant no. 41-069/2007 – LASCOR, financed by MEC via CNMP

ECOCARDIOGRAFIA 3D COMPUTERIZATA IN EVALUAREA VIABILITATII MIocardICE SI DETERMINAREA ARIEI TINTA PENTRU INTERVENTIA TERAPEUTICA

Zsuzsanna Szoke¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI
2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Background: Ecocardiografia 3D codificata color in timp real reprezinta o alternativa in evaluarea geometriei ventriculului stang, a sincronismului de contractie si in realizarea unei analize a viabilitatii miocardice, in vederea identificarii ariei tinta pentru interventia terapeutica.

Material si metoda: Am evaluat 46 pacienti post infarct miocardic, impartiti in trei grupuri: Gr. 1: 11 pacienti cu injectare intracoronariana de celule stem 6 saptamani post infarct miocardic acut dupa revascularizare optima per primam; Gr. 2: 15 pacienti cu PTCA primara, fara transplant de celule stem; Gr. 3: 20 pacienti cu revascularizare tardiva post infarct miocardic.

Am studiat prin ecocardiografie 3D computerizata contractilitatea globala si segmentara inainte si dupa revascularizare, respectiv dupa injectare de celule stem intracoronarian si la controlul de 3 luni. Am folosit ecocardiografia de stres asociata cu analiza computerizata 3D. Am folosit parametrii obiectivi pentru a defini tulburarile de contractilitate: diferenta între volumul maxim și minim < 3.5 ml in timpul contractiei si o intarziere in contractie de la nivelul aceluasi segment > 50 msec

Rezultate: Pentru toti pacientii s-a inregistrat o imbunatatire a calitatii vietii si a simptomatologiei. Fractia de ejectie a VS a crescut de la 40.5% la evaluarea imediat posttransplant (6 saptamani dupa IMA) pana la 45.7% la follow-up-ul de 3 luni in Gr. 1, comparativ cu o crestere de la 44% la 47% in Gr. 2 si de la 42% la 46% in Gr. 3. La controlul de 3 luni analiza ecocardiografica 3D a pus in evidenta regresia tulburarilor de contractilitate segmentara (imbunatatirea indicelui de contractilitate cu 42% in Gr. 1, comparativ cu 28% in Gr. 2 si 29% in Gr. 3 – p=0.001), si imbunatatirea indicelui de dissincronism cu 51% in Gr.1, cu 41% in Gr.2 si cu 34% in Gr. 3 - p=0.01).

Concluzii: Ecocardiografia 3D computerizata reprezinta o metoda obiectiva si ieftina pentru evaluarea miocardului viabil, bazandu-ne pe parametrii obiectivi. Cand tehnicile moderne ca SPECT sau PET nu sunt accesibile, E3DC reprezinta o metoda alternativa de identificare a ariilor de miocard viabil ca tinta pentru interventia terapeutica.

Cercetare finantata prin grantul de cercetare CEEX nr 72/2006-TRIDICO

3D ECHOCARDIOGRAPHY FOR EVALUATION OF MYOCARDIAL VIABILITY AND SELECTION OF THE TARGET AREA FOR THERAPEUTICAL INTERVENTION

Zsuzsanna Szoke¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI
2-County Clinical Emergency Hospital Mures, Clinic of Cardiology

Background: Live 3D colour-coded echocardiography may be an alternative to evaluate left ventricular geometry, contraction synchronism and for a complex analysis of myocardial viability, in order to identify the target area for therapeutical intervention

Material and methods: We evaluated 46 post myocardial infarction pts: Gr. 1: 11 pts with intracoronary stem cell injection 6 weeks after successful primary PCI; Gr. 2: 15 pts with per primam PCI without stem cell transplantation, Gr 3: 20 pts with late reopening of occluded coronary artery.

We used C3DE to assess global and segmentar ventricular function before and after revascularization and transplantation, and during the follow-up at 3 months. For myocardial viability dobutrex test associated with 3D analysis was performed. We used objective parameters to define the wall motion abnormality, based on the C3DE information: difference between the maximum and minimum segmental volume < 3.5 ml and delay in contraction augmentation > than 50 msec

Results: Improvement of symptoms and of quality of life were obtained for all patients. Ejection fraction increased from 40.5% in immediate pre-transplant evaluation (6 weeks after AMI) up to 45.7% at 3 month posttransplant in Gr. 1, compared to an increase from 44% to 47% in Gr.2, and from 42% to 46% in Gr. 3. At the 3 months follow-up, C3DE analysis showed the regression of the segmentary kinetics' disorders (improvement of contractility index with 42% in Gr. 1, compared to 28% in Gr. 2 and 29% in Gr. 3 – p=0.001), and the improvement of dys-synchronism index with 51% in Gr.1, with 41% in Gr.2 and with 34% in Gr. 3 - p=0.01

Conclusions: C3DE is a reliable and non-expensive method, useful to identify the viable myocardium based on objective parameters. When standard imaging techniques like SPECT or PET are not available, C3DE could represent an alternative to identify areas of viable myocardium as a target area for intervention.

Research supported by CEEX grant nr 72/2006-TRIDICO

UTILIZAREA TRANSPLANTULUI DE CELULE STEM IN BOLILE ATEROMATOASE

Claudia Matei², Theodora Benedek¹, Monica Chitu², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, Istvan Benedek jr.1, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Scop: Având la baza o experiență comună de cercetare cu două echipe europene de excelență (Univ. Viena și Debrecen), prin acest proiect ne-am propus să studiem terapii inovative bazate pe transplantul de celule stem la pacienții cu boli aterosclerotice, având ca țintă reducerea mortalității la această categorie de pacienți, îmbunătățirea calității vieții.

Material și metoda: Am realizat transplant de celule stem la:

pacienți post infarct miocardic acut. La acești pacienți au fost obținute date imagistice complexe și a fost urmărită evoluția zonei infarctate după transplantul de celule stem.

pacienți cu ischemie periferică critică. La acești pacienți s-au efectuat biopsii musculare și analize imunohistochimice din țesutul ischemic, pentru a evalua viabilitatea tisulară post transplant.

Pentru ambele grupuri de pacienți s-au realizat analize angiografice înainte și după transplantul de celule stem.

Rezultate: În grupul de pacienți cu transplant intracoronarian de celule stem, la 3-6-9-12 luni de urmărire s-a observat o ameliorare a simptomelor și a calității vieții pentru toți pacienții. Frația de ejeție (FE) a fost evaluată cu ajutorul unor tehnici complexe imagistice (ecocardiografie 3D, ventriculografie). FE a crescut de la 40.0% la 47.0% la 1 an de urmărire. Cu ajutorul analizei ecocardiografice 3D computerizate, am demonstrat regresia tulburărilor lor de cinetica segmentară (cu 42%) și îmbunătățirea sincronismului de contracție între segmentele ventriculare (cu 51%).

În cazul pacienților cu ischemie critică, follow-up de control la 6 luni a dovedit o creștere a calității vieții. Analiza angiografică a arătat o îmbunătățire a circulației colaterale. Biopsia musculară a demonstrat o creștere a neoangiogenezei și a densității capilare. Analiza prin imunohistochimie a țesutului biptic a arătat un număr crescut de receptori CD34 la nivelul țesuturilor unde a avut loc transplantul de celule stem.

Concluzii: Transplantul de celule stem pare a fi o alternativă benefică în vederea salvării unor arii miocardice cât mai extinse post infarct miocardic. Experiența Clinicii de Cardiologie Tg-Mureș arată creșterea FE post transplant și îmbunătățirea semnificativă a simptomatologiei pacienților.

Cercetare finanțată prin grantul de cercetare CEEEX nr 172/2006-TRANSCARDIOSTEM

FIRST EXPERIENCE IN STEM CELL TRANSPLANTATION IN ATHEROMATOUS DISEASES

Claudia Matei², Theodora Benedek¹, Monica Chitu², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, Istvan Benedek jr.1, I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI

2-County Clinical Emergency Hospital Mureș, Clinic of Cardiology

Objective: Based on a common experience of research with two excellent European teams (Univ. Vienna and Debrecen), we aimed to study innovative therapies based on stem cell transplantation in patients with chronic atherosclerotic events, targeting the reduction of mortality in this category of patients, improving quality of life.

Material and methods: We have injected stem cells collected from bone marrow in:

post acute myocardial infarction patients. In these patients complex imagistal data were obtained and the evolution of infarcted area after cell therapy was observed during evolution.

critical peripheral ischemia patients. In these patients muscular biopsies and imunohistochemical analysis of the biptic tissue were performed, in order to assess the tissue viability after transplantation.

In both groups angiographic analysis pre and post transplantation were performed to evaluate the improvement of collateral circulation and neoangiogenesis.

Results: At the 3-6-9-12 months follow-up improvement of symptoms and quality of life was obtained for all patients. Ejection fraction (EF) was evaluated with the help of complex imagistal techniques (3D echocardiography, ventriculography). The ejection fraction increased from 40.0% to 47.0% at 1 year follow-up. By means of computerized 3D echocardiography analysis, we demonstrated the regression of the segmentary kinetics' disorders (with 42%) and improvement of synchronicity of ventricular segments (with 51%).

For patients with critical ischemia, the follow-up control in 6 months proved an increase in quality of life. The angiographic analysis showed an improvement of collateral circulation. Muscular biopsy demonstrated an increase in neoangiogenesis and in capillar density. Imunohistochemical analysis of the biptic tissue showed an increased number of CD34 receptors at the transplanted tissues.

Conclusion: Stem cell transplantation seems to be a beneficial alternative in saving the myocardial areas affected by infarction and in saving functionally unsalvageable limbs from amputations. The experience of Clinic of Cardiology from Târgu-Mureș shows an increase in EF after stem cell transplantation and improvement of symptoms in post myocardial patients. In the same time, stem cell therapy in peripheral critical ischemia diseases could lead to development of collaterals and to an improvement in life quality for patients.

Research supported by CEEEX grant nr 172/2006-TRANSCARDIOSTEM

TRATAMENTUL ENDOVASCULAR AL DISECȚIEI CRONICE DE AORTĂ TORACO-ABDOMINALĂ ȘI ILIACĂ STÂNGĂ – PREZENTARE DE CAZ

I. Țilea¹, H. Suciuc², R. Deac², Cristina Tătar³, R. Motoc³, R.C. Șerban⁴, Codruța Chiorean⁴, Alina Scridon⁴

1. Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș, Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, Clinica Medicală III, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

2. Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș, Clinica Chirurgie Cardiovasculară, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

3. Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, Clinica Medicală III, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

4. Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș

Tratamentul disecțiilor cronice de aortă utilizând stenturi endovasculare reprezintă unul dintre cele mai noi progrese în tratamentul acestor afecțiuni. Amplasarea endovasculară a acestora este o alternativă invazivă minimală a chirurgiei deschise. Disecția de aortă toraco-abdominală reprezintă o urgență, care în lipsa tratamentului adecvat are o mortalitate foarte mare, de peste 70% la doi ani. Apariția în practica medicală curentă a endografturilor aortice permite tratamentul endovascular relativ sigur al pacienților non-chirurgicali, datorită multiplelor comorbidități sau extensiei disecției.

Prezentăm cazul un pacient hipertensiv în vârstă de 55 de ani care a prezentat durere vie interscapulară atroce în luna august a anului curent, ulterior cu diminuarea simptomatologiei și la care examenul CT toraco-abdomino-pelvin, angioCT și angiografic pune în evidență o disecție extensivă de aortă toraco-abdominală și arteră iliacă comună stângă. Coronarografia nu pune în evidență leziuni la nivelul coronarelor epicardice. Examinarea ecografică Doppler renală ridică suspiciunea unei posibile implicări în disecție a treimii proximale a arterei renale drepte, fluxul la nivelul aortei abdominale fiind prezent în ambele lumene, cu aspect „du-te vino”, iar ecografia cardiacă confirmă disecția de aortă toracică de la originea subclaviei stângi cu comunicare între cele două lumene.

S-a implantat un stent graft toracic Talient (fără extensie) imediat după originea arterei carotide comune stânga (cu acoperirea ostiului arterei subclavia stângă) până supradiafrazmatic, angiografia efectuată imediat la terminarea procedurii punând în evidență completa ocizie a disecției de aortă toracică, disecția de aortă abdominală nefiind abordată, urmând, ca în funcție de evoluția ulterioară a dimensiunilor aortei abdominale și a arterei iliacă să se ia în considerare o eventuală endoprotezare și infrarenal, cu proteză în „Y”. Bineînțeles s-a continuat tratamentul medical intensiv în scopul menținerii unei tensiuni arteriale și a unei frecvențe cardiace minim suportată de către pacient. Inițial la o lună ulterioară după un program strict de monitorizare, se va efectua controlul postprocedural pentru a evidenția evoluția aspectului morfologic și hemodinamic al aortei toraco-abdominale și a a. iliac.

ENDOASCULAR REPAIR OF CHRONIC TORACO-ABDOMINAL AORTA AND LEFT ILIAC ARTERY DISSECTION – CASE REPORT

I. Țilea¹, H. Suciuc², R. Deac², Cristina Tătar³, R. Motoc³, R.C. Șerban⁴, Codruța Chiorean⁴, Alina Scridon⁴

1. Emergency Institute for Cardiovascular Diseases and Transplant Targu Mures, Emergency Clinical County Hospital Targu Mures, Third Medical Clinic, University of Medicine and Pharmacy Targu Mures

2. Emergency Institute for Cardiovascular Diseases and Transplant Targu Mures, Cardiovascular Surgery Clinic, University of Medicine and Pharmacy Targu Mures

3. Emergency Clinical County Hospital Targu Mures, Third Medical Clinic, University of Medicine and Pharmacy Targu Mures

4. Emergency Institute for Cardiovascular Diseases and Transplant Targu Mures

The treatment of aortic dissections using endovascular stentgrafts represents one of the newest advances in the treatment of this disease. Endovascular repair is a less invasive alternative to classic surgical treatment. Thoraco-abdominal aortic dissection is an emergency; in untreated patients the two-year mortality rate is more than 70%. Development of endovascular techniques represents a possible and quite safe procedure for non surgical patients, with multiple co morbidities or extensive aortic dissection.

We present a case of a 55 years old hypertensive patient, admitted with severe interscapular pain in august 2009 and in which thoraco-abdominal CT scan, angio CT and angiography revealed an extensive dissection of thoraco-abdominal aorta and left common iliac artery. Coronaro angiogram revealed normal coronary arteries. Renal Doppler ultrasound examination raised suspicion of possible involvement in the dissection of the proximal third of right renal artery, flow in the abdominal aorta was present in both lumen, with “come-go” aspect, cardiac ultrasound confirmed dissection of the thoracic aorta from the origin of left subclavian artery with communication between the two lumens.

A thoracic Talient (without extension) stent graft was implanted immediately after the origin of the left common carotid artery (with coverage of the left subclavian artery ostium), control angiogram performed at the end of procedure revealed complete occlusion of the aortic dissection, abdominal dissection remained untouched, and, according to the further development of abdominal aorta and iliac artery dimensions we will consider an endovascular repair with a “Y” infrarenal prosthesis. Of course intensive medical treatment was applied to maintain blood pressure and heart rate as low as supported by the patient. Initially at 1 month, later after a strictly monitoring timetable, post procedural control will assess the morphological and haemodynamical aspect of toraco-abdominal aorta and iliac artery.

ABORDAREA INTERVENTIONALA A ANOMALIILOR HEMODINAMICE DIN CARDIOMIOPATIA HIPERTROFICA OBSTRUCTIVA

Monica Chitu², Theodora Benedek¹, Claudia Matei², I. A. Sarbu-Pop¹, Gabriela Kozma, I. Kovacs¹, Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Obiective: diversificarea metodelor interventionale nechirurgicale a permis rezolvarea cazurilor de obstrucție în tractul de ejecție al VS, în cazurile de cardiomiopatie hipertrofică, a căror prognostic este dependent de valoarea gradientului intraventricular și gradul hipertrofiei ventriculare stângi. Ablatia septală prin injectarea selectivă la nivelul ramurilor septale, se dovedește o metodă relativ facilă și eficientă, direct cuantificabilă de reducere a obstrucției în LVOT, fără a fi marcată de riscul pe care îl implica alternative chirurgicale.

Material și metodă: s-au practicat ablații septale prin injectare selectivă în prima arteră septală a 1-3 ml alcool 95%, la 4 pacienți cunoscuți cu CMHO, selecționați conform criteriilor Baylor (gradient în LVOT de repaus spontan sau indus la dobutamina peste 30 mmHg, respectiv hipertrofie septală VS peste 16 mm), înregistrându-se scăderea gradientului intraprocedural (invaziv) și corelarea acestuia cu incidența aritmiilor ca și marker de risc pt moarte subită respectiv cu dinamica gradientului presional urmărit ecocardiografic pe o perioadă de 24 luni.

Rezultate: înregistrarea intraprocedurală a reducerii gradientului a evidențiat reducerea cu peste 50% a gradientului intraventricular, corelat cu valoarea peak-ului enzimatic postprocedural, și scăderea grosimii septului subaortic. Monitorizarea ecocardiografică a reliefat menținerea rezultatelor postintervențional, cu absența simptomatologiei și a factorilor de risc pentru prognosticul aritmic.

Concluzie – ablația septală selectivă miocardică se dovedește a fi o metodă eficientă pe termen lung în ameliorarea calității vieții și reducerea riscului major de moarte subită la pacienții cu CMHO.

Cercetare finanțată prin grantul de cercetare CEEX nr 72/2006-TRIDICO

INTERVENTIONAL APPROACH OF HEMODYNAMIC ABNORMALITIES IN HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY

Monica Chitu², Theodora Benedek¹, Claudia Matei², A. Sarbu-Pop¹, Gabriela Kozma², I. Kovacs¹, Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², I. Benedek¹

1-University of Medicine and Pharmacy from Târgu-Mureș, Internal Medicine Discipline VI,

2-County Emergency Hospital Mureș, Clinic of Cardiology

Objective: The increased diversity of non-surgical interventional methods has improved the treatment of obstruction in the ejection tract of left ventricle (LV) in cases of hypertrophic cardiomyopathy (HCM), whose prognosis is dependent on the value of intraventricular gradient and on the left ventricular hypertrophy degree. Septal ablation by selective injection in the septal branches is proved to be a relatively easy and effective method, directly quantifiable by reduction in left ventricle's obstruction tract (LVOT) gradient, avoiding the risks involved by surgical alternatives.

Material and methods: There have been performed 4 procedures of septal ablation in patients with HCM, by selective injection in the first septal branch of a volume of 1-3 ml 95% alcohol; the patients were selected according to Baylor criteria (resting or induced to Dobutamine LVOT gradient higher than 30 mmHg, respectively septal hypertrophy of over 16 mm). There was assessed the decrease of the gradient during the invasive procedure and its correlation to the incidence of arrhythmias as a risk marker for sudden cardiac death, and its correlation to the dynamics of the gradient – assessed by means of echocardiography in a period of 24 months.

Results: The assessment of the intraventricular gradient during the invasive procedure pointed out a decrease with more than 50%, correlated to the peak values of post procedural cardiac enzymes, and correlated to the decrease of the thickness of the subaortic septum. The echocardiographic analysis and monitoring highlighted the maintenance of the results after intervention, the absence of symptoms and risk factors for arrhythmia prognosis.

Conclusion: Selective myocardial septal ablation proves to be an effective method to improve long term quality of life and to reduce major risks of sudden death in patients with HCM.

Research supported by CEEX grant nr 72/2006-TRIDICO

REZULTATE CLINICE ȘI PROCEDURALE OBTINUTE DUPĂ TRATAMENTUL ENDOVASCULAR AL BOLILOR OBSTRUCTIVE AORTOILIACE

I. Kovacs¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Scop : Procedurile intervenționale dobândesc un rol din ce în ce mai important în tratamentul bolilor arteriale obstructive periferice (BAOP). Asocierea angioplastiei cu balon (PTA) cu angioplastia laser și cu implantarea de stenturi intraarteriale duce la rezultate net favorabile, putând reprezenta o alternativă a tratamentului chirurgical la acești bolnavi.

Materiale și metode: Pe parcursul a 8 ani au fost efectuate 198 intervenții la nivel aorto-iliac. Angioplastia laser a fost asociată la 14 intervenții (10 la nivelul axului iliac și 4 cazuri de angioplastie aorto-iliacă). 98 de stenturi au fost implantate. Leziunile au fost încadrate în funcție de clasificarea TASC astfel: TASC D- 29.41%, TASC C –20.59%, TASC B –29.41% și TASC A- 20.59%. Leziunile au fost localizate la nivelul aortei terminale în 5 cazuri, iliaca comună 23 cazuri, iliaca externă 31 cazuri. În 78 de cazuri au fost afectate atât iliaca internă cât și cea comună. Controlul postangioplastie a fost efectuat de două ori pe an.

Rezultate: Succesul tehnic înregistrat a fost de 98.27%. Valoarea indexului Doppler s-a îmbunătățit cu 51% în grupul cu PTA, cu 93% în grupul cu implantare de stent iliac și cu 79% la grupul pacienților la care a fost asociată angioplastia laser. Rata permeabilității primare a fost de 88.34% la 24 luni Rata permeabilității secundare a fost de 95%. Rata de supraviețuire a fost 93% la 30 luni. Cinci cazuri de perforare a arterei iliace dintre care 4 s-au rezolvat prin implantare de stent graft iar unul a fost trimis în serviciul de chirurgie vasculară. Nu au fost notate alte complicații în timpul sau după procedură. Rata de salvare a membrului inferior la 3 luni a fost de 97.6% din pacienți.

Concluzii: Angioplastia axului iliac este sigură și eficientă în tratamentul stenozelor și ocluziilor de la acest nivel. Am extins indicațiile angioplastiei iliace și la cazuri mai complexe (TASC C și D), cu rezultate bune ale permeabilității, ratei de supraviețuire și păstrarea viabilității membrului pe perioada de urmărire. Toate acestea susțin utilizarea tehnicilor intervenționale în leziuni mai complexe ca o alternativă la tratamentul chirurgical.

Lucrare finanțată prin grantul de cercetare 41-069/2007 – LASCOR, finanțat de MEC prin CNMP

TECHNICAL RESULTS AND CLINICAL OUTCOMES AFTER ENDOVASCULAR INTERVENTIONS ON AORTOILIAC ARTERIES

I. Kovacs¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI

2-County Clinical Emergency Hospital Mureș, Clinic of Cardiology

Aim of the study In the last years the interventional procedures have become one of the most important therapeutic choices in the management of Peripheral Arterial Obstructive Diseases (PAOD). Association between Percutaneous transluminal angioplasty, stenting and excimer laser could represent an alternative for surgery in our experience.

Material and method: In a period of 8 years, 198 iliac interventions were performed. Laser angioplasty was associated in 14 cases, on 10 iliac interventions and 4 aortoiliac procedures. 98 iliac stents were implanted. Lesion type was TASC D in 29.41% cases, TASC C in 20.59% cases, TASC B in 29.41% cases and TASC A in 20.59% cases. Lesions were located: 5 on aortic bifurcation, 23 on common iliac artery and 31 on external iliac artery. In 78 cases were affected both common and external iliac artery. Follow-up was performed twice a year.

Results: We recorded a technical success of 98.27%. Doppler index increased with 51% in PTA group, 93% in stented group and 79% in stented plus laser group. Primary patency rates were 88.34% at 2 years. Secondary patency rates were 95%. Survival rate at 30 months was 93%. Five cases of iliac perforation were resolved with stent-graft implantation and 1 referred to surgery. No other complications were recorded during or after the procedure. At five years follow-up 97.6% of patients were free from amputation.

Conclusions: Iliac angioplasty appears to be safe and effective in iliac stenoses or occlusions. We extended indications for iliac interventions to complex cases (TASC C and TASC D), showing good patency and survival rates on the follow-up period. All these support the use of interventional techniques in more complex and challenging iliac lesions, as alternative to surgical procedures.

Study financed within the research grant no. 41-069/2007 – LASCOR, financed by MEC via CNMP

TEHNICA DOPPLER CW 10 MHZ ȘI FOTOPLETISMOGRAFIA DIGITALĂ ÎN EVALUAREA PATULUI VASCULAR DISTAL DIN ARTERIOPATIA ATEROSCLEROTICĂ PERIFERICĂ

L. Fehervari, H. Pop, E. Branzaniuc, Jazmin Buzogany, A. Incze
Clinica Medicala IV, UMF Tg Mures

Scopul lucrării: determinarea unor parametrii hemodinamici specifici segmentelor distale periferice arteriale și capilare în arteriopatia aterosclerotică care să aibă importanță în luarea deciziei terapeutice, mai ales intervenționale, dar și a tratamentului conservator.

Material și metodă: s-au făcut înregistrări pe un număr de 20 pacienți (12 bărbați, 8 femei) cu vârsta medie de 68 ani, din care 6 pacienți cu diabet zaharat. Au fost excluse arteriopatiile de altă etiologie. S-au determinat raportul presional indicele gelznă-braț (IGB), profilul undei de flux Doppler în arterele tibială posterioară și pedioasă, respectiv cu tehnică fotopletismografiei digitale s-a determinat presiunea pulsului (PP) la nivelul degetului I de la ambele picioare. S-au făcut înregistrări în condiții bazale înainte și la 30 de minute după perfuzie intravenoasă de Alprostadil (10 ng/kg/min).

Rezultate/Discuții: La un număr de 10 persoane IGB a fost mai mare de 0.6 acesta corespunzând clinic la o distanță de claudicație de aproximativ 100 metri cu indicație de tratament conservator. Sub 0.6 este indicată arteriografia și revascularizația intervențională. Un număr de 8 pacienți au depășit momentul intervențional, cu IGB sub 0.3 (by-pass obstruat, obstrucții supraetajate, pat vascular distal obstruat) și au fost împărțiți în 2 grupe:

- Grupa I (3 pacienți) cu presiunea pulsului digital (PP detectabil) și o creștere de cel puțin 5 ori la testul cu alprostadil, semn al circulației colaterale existente, aceștia necesitând un tratament conservator intensificat, eventual reexplorare arteriografică.

- Grupa II (5 pacienți) fără puls periferic la fotopletismografie digitală (PP=0) și testul la alprostadil ineficient ce denotă lipsa unei circulații colaterale existente, aceștia ajungând într-un timp scurt la amputație.

Concluzii: Tehnica Doppler CW de 10 Mhz larg utilizată în practica zilnică asociată cu fotopletismografia digitală și testul de provocare cu alprostadil permit o evaluare utilă al patului vascular distal, respectiv al circulației colaterale existente, făcând posibilă utilizarea cu succes a metodelor conservatoare în tratamentul arteriopatiilor aterosclerotice.

10 MHZ CW DOPPLER TECHNIQUE AND DIGITAL PHOTOPLETISMOGRAPHY IN EVALUATION OF DISTAL VASCULAR BED IN PERIPHERAL ATHEROSCLEROTIC ARTERIAL DISEASE

L. Fehervari, H. Pop, E. Branzaniuc, Jazmin Buzogany, A. Incze
Medical Clinic IV, Tg Mures

The aim of the study was to assess the specific hemodynamic parameters of the distal peripheral arteries in atherosclerotic arteriopathy, in importance of therapeutical, interventional decision and conservatory treatment.

Material and method: we made recordings on a total of 20 patients (12 men and 8 women) with average age 68 years, including 6 patients with diabetes mellitus. Other arteriopathies were excluded. We determined the ankle-brachial index (ABI), the Doppler flow profile in tibialis posterior and dorsalis pedis arteries and we also used digital photoplethysmography to determine the pulse pressure in the first toes of both legs. We made our measurements in basal conditions, before and 30 minutes after Alprostadil infusion (10 ng/kg/min).

Results/Discussions: In a total of 10 patients ABI was higher than 0.6 which clinically means claudication at distance over 100 meter, and indication for conservatory treatment. Under 0.6 ABI arteriography and interventional revascularisation are indicated. A total of 8 patients have exceeded the interventional moment with ABI under 0.3 (obstructed by-pass, multileveled obstructions, blocked distal vascular bed) and they were divided into two groups:

-Group I (3 patients) with detectable pulse pressure (PP) by photoplethysmography, and a 5 times rise to the Alprostadil infusion, meaning a good collateral circulation, requiring an intensified conservatory treatment and perhaps angiography.

-Group II (5 patients) with undetectable Doppler flow without peripheral pulse pressure (PP=0) and no response to Alprostadil infusion test, meaning absence of collateral circulation, leading in a very short time to amputation.

Conclusions: 10 Mhz CW Doppler technique commonly used in everyday practice associated with digital photoplethysmography and provocation test with Alprostadil allows a fine evaluation of the distal vascular bed, the already existent collateral circulation and gives opportunity for practitioners to use conservatory methods successfully for the treatment of atherosclerotic arteriopathy.

ACTUALITATI DE TRATAMENT IN ISCHEMIA CRITICA A MEMBRELOR INFERIOARE

Gabriela Kozma², Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Obiective Ischemia critica a membrelor inferioare are ca si rezultat amputatia in absenta unor masuri prompte si imediate. Scopul nostru a fost de a reduce numarul amputatiilor utilizand in asociere diferite procedee endovasculare: angioplastia, stentarea, angioplastia laser si tromboliza intraarteriala.

Material si metoda: Am utilizat tehnici interventionale de revascularizare la 188 de pacienti cu ischemie critica prin abord femural, popliteal sau axilar utilizand in asociere diferite procedee endovasculare: angioplastia(PTA), stentarea, angioplastia laser si tromboliza intraarteriala. Follow-up-ul s-a efectuat la 6 saptamani cand s-a evaluat cresterea indexului doppler, prezenta pulsului arterial, si calitatea vietii. La patru pacienti cu leziuni necrotice severe am efectuat transplant autolog de celule stem din maduva osoasa prin injectarea acestora intraarterial si intramuscular la nivelul gastrocnemienilor. Majoritatea pacientilor au necesitat interventii complexe la diferite niveluri: 37 interventii iliace, 151 femurale, 66 popliteale, 27 la nivelul arterelor tibiale. S-au efectuat 27 de trombolize intraarteriale, 148 de angioplastii cu balon, 70 de angioplastii laser, 38 de stentari.

Rezultate: Succesul tehnic s-a inregistrat in 96.27% din cazuri. Follow-up-ul a aratat ca evolutia dupa o angioplastie reusita a fost foarte buna, 98% din pacienti prezentand viabilitatea membrului inferior la 1 an. Dopplerul periferic a crescut de la o medie de 25mmHg la o val medei de 75mmHg. La pacientii cu transplant de celule stem follow-up-ul la 6 luni a evidentiat ameliorarea calitatii vietii, cu cresterea indicelui de claudicatie de la 50m la 2km. de asemenea evaluarea angiografica a evidentiat imbunatatire la nivelul circulatiei colaterale.

Concluzii: Rezultatele acestui studiu sustin utilizarea tratamentului interventional ca prima linie de tratament in ischemia critica a membrelor inferioare. Datele noastre evidentiaza rezultate bune cu imbunatatirea indicelui de claudicatie si imbunatatirea calitatii vietii in majoritatea cazurilor.

Lucrare finanțată prin grantul de cercetare 41-069/2007 – LASCOR, finanțat de MEC prin CNMP

ACTUALITIES IN THE INTERVENTIONAL TREATMENT OF CRITICAL LIMB ISCHEMIA

Gabriela Kozma², Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI

2-County Clinical Emergency Hospital Mureș, Clinic of Cardiology

Aim of the study Critical limb ischemia results in limb amputation if no immediate procedure is taken. Our aim was to reduce the number of limb amputations using association between different interventional techniques: PTA, stenting, laser angioplasty and intraarterial trombolysis.

Material and method: For 188 patients with critical limb ischemia we performed PTA using femoral, popliteal or axillary aproach. For revascularisation we associated different interventional techniques: PTA, stenting, laser angioplasty and intraarterial trombolysis. Follow up was performed at 6 weeks when evaluated the increase in ankle-brachial index, presence of arterial pulse and quality of life. For four patients with advanced necrotic lesionsof the limb we performed autologous bone marrow stem cell transplant by injecting the stem cells intraarterial proximal the lesion and intramuscular in gastrocnemian muscles. Most of the patients required complex interventions at different levels: 37 iliac interventions, 151 femoral interventions ; 66 popliteal interventions and 27 interventions at tibial arteries levels. We performed 27 trombolysis, 148 PTA-s, 70 laser PTA-s and 38 stentings.

Results: Procedural succes was recorded in 96.27% of cases. Follow-up showed that patients with an initially successful angioplasty had an extremely good outcome (98% 1-year limb salvage). Doppler values increased from a mean of 25mmHg to 75 mmHg. For the patients with stem cell transplant the follow-up control at 6 months proved an increase in quality of life, with an increase of claudication index from 50m to 2 km; also the angiographic analysis showed an improvement of collateral circulation.

Conclusions: The results of this study support the use of interventional treatment metods(PTA, stenting, laser angioplasty and intraarterial trombolysis) as first-line treatment for critical limb ischemia. Our data show good results with improvement of the claudication index and quality of life in almoust all patients.

Study financed within the research grant no. 41-069/2007 – LASCOR, financed by MEC via CNMP

„CAPCANĂ” DIAGNOSTICĂ ÎN DEPARTAMENTUL DE URGENȚĂ

M. Drăgan¹, D. Farcas, M. Ursu², A. Alecu¹, L. Cozlea¹,

¹ - Universitatea de Medicină - Clinica Medicală III - Spitalul Județean de Urgență Târgu Mureș

² - Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș

Date preliminare. Conform datelor din literatură unul din elementele acestui sindrom este reprezentat de modificările traiectului și a distribuției arterei coronare descendente anterioare (ADA).

Scopul lucrării este sublinierea importanței diagnosticului diferențial în urgențe pentru o conduită terapeutică corespunzătoare în sindroamele coronariene acute.

Material și Metoda. Prezentăm cazul unei paciente de 78 de ani, care după un episod infecțios respirator și expunere la stres, a fost internată de urgență pentru un sindrom coronarian acut (angor prelungit, supradenivelarea segmentului ST și negativarea undelor T, elevarea ușoară a nivelului enzimelor de necroză miocardică). Ecocardiografia 2D evidențiază o balonizare apicală tranzitorie ventriculară stângă cu akinezie la acest nivel, neputându-se efectua coronarografia de urgență.

Rezultate: După zece zile de tratament evoluția este favorabilă, se mențin undele T negative ischemice în toate derivațiile (cu pozitivare la șase săptămâni), normalizarea enzimelor miocardice, a cineticii parietale segmentare și dimensiunilor ventriculare stângi. Coronarografia evidențiază punte musculară la nivelul ADA, fără stenoză dinamică importantă și fără leziuni coronariene semnificative.

Concluzii. Datorită particularității cazului prin prezența elementelor ce definesc sindromul Tako-Tsubo, concomitent cu puntea musculară la nivelul ADA, propunem spre discuție asocierea lor ca o posibilă entitate în mozaicul de mecanisme care alcătuiesc această formă de cardiomiopatie.

Cuvinte cheie: Sindrom Tako-Tsubo, ecocardiografie, punte musculară coronariană, sindrom coronarian acut,

SYNDROM TAKO-TSUBO WITH MUSCULAR BRIDGE?

M. Drăgan¹, D. Fărcaș¹, M. Ursu², A. Alecu, L. Cozlea¹

¹ - University of Medicine, Medical Clinic III – Emergency County Hospital, Târgu Mureș

² - Institution of Cardiovascular Diseases and Transplant, Târgu Mureș

According to data found in the speciality literature one of the elements of this syndrome is the alteration of the trajectory and previously descendent coronary artery distribution (ADA).

Material and methods: We present the case of a 78 year old female patient, who was emergently hospitalized after undergoing an episode of respiratory infection and exposition to stress was presenting an acute coronary syndrome (prolonged angor, ST segment elevation and inverted T-waves, slight elevation of the enzyme level of myocardial necrosis). The 2D echocardiography emphasises a transient left ventricular apical ballooning with akinesis at this level, emergency coronarography being impossible to perform.

Results: Subsequently to ten days of intensive treatment the clinical evolution is favourable, ischemic T- waves continue to be negative in all derivations (with positivation in six weeks), myocardial enzymes, parietal segmentation kinetics and left ventricular dimensions were normalized. Coronography emphasises the muscular bridge at ADA level, without any important dynamic stenosis and significant coronary lesions.

Conclusion: Due to the particularities of this case by the presence of elements that define the Tako-Tsubo syndrome, concomitantly with the muscular bridge at ADA level, we propose to discussion their association as a possible entity in the multitude of mechanisms which compile this form of cardiomyopathy

Key words: Tako-Tsubo Syndrome, echocardiography, coronary muscular bridge

EVALUAREA ECOCARDIOGRAFICĂ TRIDIMENSIONALĂ A GEOMETRIEI VENTRICULARE ÎN CARDIOMIOPATIA DILATATIVĂ IDIOPATICĂ

Diana Horga², Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Scop: Ecocardiografia 3D codificată color în timp real reprezintă o alternativă în evaluarea geometriei ventriculului stâng și a sincronismului de contracție, precum și în realizarea unei analize complexe a remodelării cardiace în cardiomiopatia dilatativă (CMD). Ne-am propus să studiem modificările structurale și conformaționale la nivel tridimensional la pacienți cu cardiomiopatie dilatativă.

Material și metodă: Am studiat geometria ventriculară, contractilitatea și sincronismul de contracție la 22 pacienți cu CMD idiopatic având ca și lot maror 22 pacienți fără cardiomiopatie dilatativă

Rezultate: Analiza 3D computerizată a pus în evidență dilatarea VS cu 25 % mai pronunțată în regiunea apicală a VS decât în restul cavității ventriculare, precum și prezența de tromb apical în 87% din cazuri. Curba volumetrică de contracție pentru segmentul apical a fost mai aplatizată, iar diferența dintre decelerarea fluxului în jumătatea apicală și cea bazală a VS a fost mai mare în cazul CMD, față de grupul de control.

Concluzii: Ecocardiografia 3D computerizată ar putea reprezenta o metodă alternativă de evaluare a modificărilor arhitectonice ale VS în timpul remodelării din CMD.

Cercetare finanțată prin grantul de cercetare CEEX nr 72/2006-TRIDICO

3D ECHOCARDIOGRAPHIC EVALUATION OF THE LEFT VENTRICULAR GEOMETRY AND FUNCTION IN IDIOPATHIC DILATED CARDIOMYOPATHY

Diana Horga², Theodora Benedek¹, Monica Chitu², Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI

2-County Clinical Emergency Hospital Mureș, Clinic of Cardiology

Aim: Live 3D colour-coded echocardiography may be an alternative to evaluate left ventricular geometry and contraction synchronism and for a complex analysis of ventricular remodeling in dilated cardiomyopathy (DCM). We aimed to study several structural and conformational intracardiac and three-dimensional aspects in patients with dilated cardiomyopathy.

Materials and Method: We analysed ventricular geometry, contractility and contraction synchronicity for 22 patients with idiopathic dilated cardiomyopathy and 22 patients without dilated cardiomyopathy.

Results: 3D analysis revealed dilatation of LV cavity with 25% more pronounced in LV apical region than in the rest of the LV cavity and the presence of apical thrombus 87% cases. The volumetric curve of contraction for apical segments was more applanized and difference between flow deceleration in apical and basal half of the LV was higher than in control group.

Conclusions: computerized 3D echocardiography could represent an alternative method to evaluate LV architectonic modifications during the remodeling process in DCM.

Research granted by CEEX grant nr 72/2006-TRIDICO

SEMNIIFICAȚIA PERICARDULUI ÎNGROȘAT DECELAT ECOCARDIOGRAFIC LA BOLNAVII FĂRĂ PATOLOGIE PERICARDICĂ CUNOSCUTĂ

Jázmin Buzogány¹, A. Frigy¹, Szidónia Szöke², O. Szakács², E. Carașca¹

¹ UMF Tg. Mureș, Clinica Medicală IV, Spitalul Clinic Județean Mureș

² Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Introducere: Datele recente din literatură indică un rol important al grăsimii pericardice în geneza unui risc cardiovascular crescut. În lucrarea de față am studiat semnificația pericardului îngroșat, decelat ecocardiografic, ca surrogat al grăsimii epicardice, într-un lot de pacienți cardiaci neselectați, fără o patologie pericardică cunoscută.

Pacienți și metoda: Am prelucrat retrospectiv datele a 61 pacienți (39 femei, 22 bărbați), cu vârsta medie de $65,5 \pm 12$ ani, internați în clinica noastră între anii 2005-2009, la care în buletinul ecocardiografic figura termenul de pericard îngroșat. S-au urmărit la acești bolnavi prevalența factorilor de risc cardiovasculari clasici, diagnosticile cardiace, precum și unele date clinice și paraclinice relevante.

Rezultate: Dintre factorii de risc cardiovasculari hipertensiunea arterială și obezitatea au arătat o prevalență crescută, fiind găsite la 77% dintre pacienți. Valori crescute ale colesterolului s-au găsit la 52,4% dintre bolnavi, iar 49% prezentau hipertrigliceridemie. 16 persoane (26%) sufereau de diabet zaharat, respectiv la 6 bolnavi am decelat glicemie bazală modificată. La majoritatea pacienților am constatat asocierea a doi sau mai mulți factori de risc. Aproape jumătate (42,6%) dintre acești bolnavi au fost diagnosticați cu insuficiență ventriculară stângă, iar la un procent scăzut s-a depistat insuficiență cardiacă congestivă, cardiopatie ischemică sau valvulopatii mitrale și aortice. Funcția sistolică a fost păstrată (FE>40%) la majoritatea cazurilor (82%), în schimb am găsit disfuncție diastolică la 54% din cazuri.

Concluzii: Datele noastre sugerează că pacienții depistați ecocardiografic cu pericard îngroșat prezintă o cumulare a factorilor de risc cardio-metabolici. Îngroșarea pericardică poate fi interpretată ca marker al unui risc crescut, consemnarea ei fiind recomandată în buletinele ecocardiografice de rutină.

THICKENED PERICARDIUM FOUND BY ECHOCARDIOGRAPHY IN PATIENTS WITHOUT A KNOWN PERICARDIAL PATHOLOGY

Jázmin Buzogány¹, A. Frigy¹, Szidónia Szöke², O. Szakács², E. Carașca¹

¹ UMF Tg. Mureș, IV th. Medical Clinic,

² Mureș County Emergency Hospital

Introduction: Recent data from the literature indicate an important role of pericardial fat in the genesis of an increased cardiovascular risk. The aim of this study was to evaluate the significance of the thickened pericardium (TP) found on echocardiography, as a surrogate for epicardial fat, in unselected cardiac patients without a known pericardial disease.

Patients and method: We have retrospectively reviewed the data of 61 patients (39 men, 22 women), mean age 65.5 ± 12 years, hospitalized in our clinic between 2005-2009, in who echocardiography showed a TP. The prevalence of classic cardiovascular risk factors, associated cardiac pathology and some relevant clinical and paraclinical data were collected at each case.

Results: Cardiovascular risk factors such as arterial hypertension and obesity had a high prevalence, being found at 77% of patients. Elevated cholesterol levels were observed at 52,4% of patients and 49% had hypertriglyceridaemia. 16 patients (26%) suffered from diabetes mellitus, 6 patients had impaired fasting glucose. We found a combination of two or more risk factors in most of the patients. Almost half (42,6%) of these patients were diagnosed with left ventricular insufficiency, and at a much lower percentage was observed congestive heart failure, ischemic heart disease or valvular pathology. The systolic function of left ventricle was preserved (EF>40%) at most of the patients (82%), but we found diastolic dysfunction in 54% of cases.

Conclusions: Our data suggested that patients with TP found by echocardiography present an accumulation of cardio-metabolic risk factors. Pericardial thickness could be translated as a marker of increased risk and mentioning this finding in the echocardiographic reports is important.

ANALIZA ECOCARDIOGRAFICA TRIDIMENSIONALA A IMPACTULUI INFLAMATIEI PERICARDICE ASUPRA FUNCTIEI VENTRICULARE

Claudia Matei², Theodora Benedek¹, Monica Chitu², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Obiective: În acest studiu am folosit ecocardiografia computerizată 3D (C3DE) pentru a evalua tulburările de cinetica ventriculară asociate pericarditei.

Metode: Au fost evaluați 15 pacienți cu pericardită cronică, la care ecocardiografia bidimensională a pus în evidență prezența unui pericard ingrosat (4.2 mm, +/- 0.5 mm) și prezența de lichid intrapericardic (5.6 mm +/- 3.2 mm), localizat la nivelul peretelui lateral (7 pacienți - 46.66%), inferior (5 pacienți - 33.33%) și apical (3 pacienți - 20%). Analiza ecocardiografică 3D computerizată a fost realizată cu ajutorul software-ului QLab. Pentru fiecare segment ventricular a fost trasată o curbă volumetrică pentru a studia variația volumelor în timpul ciclului cardiac și au fost realizate hărți polare pentru a determina disincronismul de contracție. A fost efectuată coronarografia pentru 11 pacienți, pentru a exclude o boală coronariană. Hemodinamica intracavitară a fost evaluată folosind mapping-ul Doppler al velocităților.

Rezultate: LVEF calculată prin C3DE a fost normală în toate cazurile (med. 53.4% +/- 4.2%). Tulburarea de motilitate a fost pusă în evidență prin C3DE ca fiind localizată la nivelul segmentului ventricular lateral în 6 cazuri (40%), inferior pentru 5 pacienți (33.33%), apical la 3 pacienți (20%) și lateroapical la 1 pacient (6.66%), în concordanță cu localizarea inflamației pericardice ($p=0.001$). Diferența de timp între volumul maxim și minim în timpul contracției a fost de 375 msec la nivelul segmentelor cu tulburări de motilitate, comparată cu 323 msec în restul segmentelor ventriculare ($p=0.002$). În toate cazurile evaluate coronarografia a pus în evidență artere coronare angiografic normale. Mapping-ul Doppler pentru viteza fluxului la nivelul VS nu a pus în evidență perturbări ale fluxului intracavitar.

Concluzii: Extensia procesului inflamator de la nivelul pericardului în stratul miocardic ar putea influența contractilitatea miocardică, definită în acest studiu cu ajutorul C3DE, bazându-ne pe evaluarea obiectivă și cuantificarea parametrilor de contractilitate. Oricum, acestea nu au influențat performanța VS exprimată prin fracția de ejecție a VS sau prin hemodinamica fluxului intracavitar. Sunt necesare studii mai aprofundate pentru a elucidă impactul procesului inflamator asupra performanței VS.

Cercetare finanțată prin grantul de cercetare CEEEX nr 72/2006-TRIDICO

COMPUTERIZED 3D ECHOCARDIOGRAPHY EVALUATION OF THE IMPACT OF PERICARDIAL INFLAMMATION ON THE LEFT VENTRICULAR FUNCTION

Claudia Matei², Theodora Benedek¹, Monica Chitu², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI

2-County Clinical Emergency Hospital Mures, Clinic of Cardiology

Objectives: This study use Computerized 3D echocardiography (C3DE) for evaluation of myocardial motion disorder associated with pericarditis.

Methods: 15 pts with chronic pericarditis, in whom 2D echo showed presence of thick pericardium (4.2 mm, +/- 0.5 mm) and pericardial fluid (5.6 mm +/- 3.2 mm), located at the level of lateral (7 pts-46.66%), inferior (5 pts-33.33%) and apical segments (3 pts-20%). C3DE was performed with using a QLab software. Volumetric curve of each myocardial segment during cardiac cycle and polar map of time delay from onset till the maximum contraction were obtained. Coronarography was performed in 11 cases to exclude presence of CAD. Intracavitary haemodynamics was evaluated using Doppler mapping of flow velocities.

Results: LVEF calculated by C3DE was normal in all cases (avg. 53.4% +/- 4.2%). CD was revealed by C3DE located at the level of lateral segment in 6 cases (40%), inferior in 5 pts (33.33%), apical in 3 pts (20%) and lateroapical in 1 patient (6.66%), in accordance with the location of the pericardial inflammation ($p=0.001$). Time difference between maximum and minimum volume during contraction was 375 msec in segments with CD compared with 323 in the rest of the segments ($p=0.002$). In all cases coronary angiography showed normal coronary arteries. Doppler mapping of flow velocities in the LV cavity showed no perturbation of intracavitary flow.

Conclusions: Extension of the inflammatory process from the pericardium to the myocardial layer could influence myocardial contractility, which was identified in this study using C3DE, based on objective evaluation and quantification of contractility parameters. However, these did not influence LV performance expressed by LVEF or the intracavitary flow hemodynamics. Further studies are required to elucidate the impact of inflammatory process on LV performance.

Research supported by CEEEX grant nr 72/2006-TRIDICO

O „INSUFICIENȚĂ MITRALĂ SEVERĂ” NEOBIȘNUITĂ

Cs. Szabados, A. Frigy, Loredana Meruță, Daniela Ceptureanu, E. Carașca
Clinica Medicală IV, Târgu-Mureș

Prezentăm cazul unei femei de 51 de ani, cu antecedente de bronhopneumopatie obstructivă cronică (BPOC) și cord pulmonar cronic (CPC), cu tratament cu metilxantine și diuretic afirmativ respectat la domiciliu, care se internează pentru dispnee de repaus, ortopnee, tuse cu expectorație mucopurulentă cu debut recent. Examenul obiectiv pune în evidență raluri crepitante bazal drept, suflu holosistolic intens la focarul mitral și tricuspidian, edeme maleolare și subfebrilitate.

Radiografia toracică evidențiază cavernă vindecată verosimil posttuberculoasă apical drept, emfizem pulmonar și lărgirea importantă a arcului superior drept și inferior stâng. ECG – ul de suprafață arată bloc major de ramură stângă și P pulmonar.

Se stabilește diagnosticul de BPOC exacerbat, CPC decompensat. Se începe tratament cu diuretic, hidrocortizon și antibiotic cu evoluție lent favorabilă.

Din cauza cardiomegaliei și a suflurilor intense se efectuează ecocardiografia, care pune în evidență insuficiența severă a valvei „mitrale” și „tricuspidiene” cu o fracție de ejeție global deprimată și dilatare importantă a ventriculului stâng. Având în vedere morfologia neobișnuită a rădăcinii vaselor mari este reconsiderată interpretarea ecocardiografică inițială, diagnosticul final fiind de transpoziție corectată congenital de vase mari. Ecografia transesofagiană confirmă diagnosticul, nedecelând comunicări stânga - dreapta.

În continuare, coroborând cu datele din literatură, sunt prezentate aspectele diagnostice, prognostice și terapeutice principale legate de caz.

A STRANGE „SEVERE MITRAL REGURGITATION”

Cs. Szabados, A. Frigy, Loredana Meruță, Daniela Ceptureanu, E. Carașca
IV. th Medical Clinic, Târgu-Mureș

We present the case of a 51 years old woman, with history of chronic obstructive pulmonary disease and cor pulmonale, on chronic treatment with metilxantins and diuretics, being admitted to the hospital for the following complains: resting dyspnea, ortopnea, productive cough, with recent onset. The examination reveals crackles on the right basis, holosistolic murmur on the apex and the tricuspid area, leg edem and subfebrility.

The chest radiography shows a healed tuberculous caverna on the right apex, emphysema, an important cardiomegaly with the enlargment of the right superior and left inferior arches. The ECG shows P pulmonale and left bundle branch block.

The diagnoses established: COPD, decompensated cor pulmonale. We started the medical therapy with diuretics, hydrocortison and antibiotics, with partially favorable response.

Because of cardiomegaly and the loud cardiac murmurs an echocardiographic examination was performed which revealed severe „mitral” and „tricuspid” regurgitations, a poor systolic function and an important left ventricular dilatation. Due to the uncommon anatomy of the root of the great arteries, we reconsidered our initial opinion, and we established the final diagnosis of congenitally corrected transposition of the great arteries. The transeoesophageal echocardiography confirmed the diagnosis, excluding communications between the right and left cavities.

We present, on the basis of data from the literature, the particular aspects of the diagnosis, prognosis and treatment related to this case.

CORELAȚII ÎNTRE REMODELAREA ATRIULUI STANG ȘI STRATEGIA DE CONTROL A RITMULUI VERSUS CONTROL A ALURII VENTRICULARE ÎN FIBRILAȚIA ATRIALĂ

I. A. Sarbu-Pop¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², I. Kovacs¹, Claudia Matei², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, Diana Horga², I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Introducere: Scopul studiului nostru a fost evaluarea rolului Ecocardiografiei 3D computerizate (C3DE) în analiza complexă și obiectivă a remodelării atriale stângi în cadrul a două opțiuni terapeutice din fibrilația atrială (controlul ritmului respectiv controlul frecvenței ventriculare).

Material și metodă: 31 pacienți cu FA, grup 1 – 16 pacienți convertiți la ritm sinusal cu 3 luni înaintea examinării, iar grupa 2 – 15 pacienți fără conversie la ritm sinusal, care au primit tratament medicamentos pentru controlul ritmului. La toți pacienții am efectuat o analiză ecocardiografică computerizată a formei, geometriei și volumelor atrului stâng, utilizând un soft Qlab adaptat, în care punctele de referință au fost identificate la nivelul inserției venelor pulmonare și a inelului mitral, urmate de ajustarea manuală a marginilor AS. S-a obținut astfel un model spațial al AS și o curbă de contracție și umplere volumetrică a AS pentru fiecare pacient. În paralel, s-a efectuat și evaluarea standard C3DE a funcției VS.

Rezultate: Volumele maxime ale AS au fost 54,5 ml în gr.1 și 66,5 ml în gr.2 ($p=0.02$). Diametrele maxime ale AS au fost 43 mm în gr.1 comparativ cu 52 mm în gr.2 ($p=0.02$). Curbele de contracție a VS au arătat o FE superioară în grupa 1 - 54%, comparativ cu grupa 2 la care s-a înregistrat o FE de 44% ($p<0.001$).

Concluzii: C3DE poate reprezenta o metodă utilă pentru evaluarea procesului de remodelare a AS în FA. Parametrii obiectivi oferți de examinarea ecocardiografică computerizată 3D în studiul nostru indică superioritatea conversiei la ritm sinusal ca opțiune terapeutică la pacienții cu FA.

Lucrare finanțată prin grantul de cercetare 41-131/2008 – STAR, finanțat de MEC prin CNMP

CORRELATIONS BETWEEN LEFT ATRIAL REMODELLING PROCESS AND RHYTHM-CONTROL VERSUS RATE-CONTROL OPTION IN ATRIAL FIBRILLATION – A COMPUTERIZED 3D ECHOCARDIOGRAPHY BASED STUDY

I. A. Sarbu-Pop¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², I. Kovacs¹, Claudia Matei², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, Diana Horga², I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI

2-County Clinical Emergency Hospital Mures, Clinic of Cardiology

Purpose: The aim of our study was to use the Computerized 3D Echocardiography (C3DE) in complex and objective assesment of left atrial (LA) remodelling extension in two different treatment strategies (rate control versus rhythm control) in atrial fibrillation (AF).

Methods: 31 patients with AF, gr.1 – 16 pts converted to sinus rhythm 3 months before examination, and gr.2 – 15 pts with no conversion to sinus rhythm, who received medical therapy for rate control. In all patients we performed a computerized analysis of LA shape, geometry and volumes, using an adapted Qlab software in which reference points were identified at pulmonary vein insertions and mitral annulus, followed by manual adjustment of LA tracing borders. A 3D spatial model of LA and a volumetric contraction-filling curve of LA were obtained in this way for each patient. In parallel, we performed the standard C3DE for assesment of left ventricular function.

Results: LA maximum volumes were 54,5 ml in gr.1 and 66.5 ml in gr.2 ($p=0.02$). LA . maximum diameters were 43 mm in gr.1 compared with 52 mm in gr.2 ($p=0.02$). Contraction curves of the left ventricle showed a superior ejection fraction in the rhythm control group – 54%, compared with the rate control group with an EF of 44% ($p<0.001$).

Conclusions: C3DE could represent a useful method for assesment of LA remodelling process in Atrial fibrillation. The data obtained in our study with this method support the superiority of conversion to sinus rhythm as a therapeutic option in patients with AF.

Study financed within the research grant no. 41-131/2008 – STAR, financed by MEC via CNMP

APORTUL ECOGRAFIEI TRANSESOFAGIENE SI TRANSTORACICE ÎN STRATIFICAREA RISCULUI TROMBOEMBOLIC LA PACIENȚII CU FIBRILAȚIE ATRIALĂ PAROXISTICĂ/ PERSISTENTĂ

Monica Dorgo¹, E.Carașca¹, Meleze Hocini², M.Haissaguerre²

¹Clinica Medicină Internă Târgu Mureș

²Spitalul de Cardiologie și Boli cardiovasculare Hautleveque, Centrul Medical Universitar Bordeaux

Scopul lucrării: Evaluarea clinică și ecografică a riscului emboligen la pacienții cu fibrilație atrială paroxistică/persistentă și determinarea unor corelații între parametri de risc ecografici și clinici.

Material și metodă: Am inclus în studiu 172 pacienți din Spitalul de Cardiologie și Boli Cardiovasculare Hautleveque, secția de Ritmologie, cărora li s-a efectuat în mod sistematic ecografie transtoracică și transesofagiană preablație de fibrilație atrială pe parcursul ultimilor doi ani (2007-2009). Parametrii ecografici evaluați în ecografie transtoracică au fost: suprafața atriului stâng - cm² și fracția de ejeție a ventriculului stâng. În ecografie transesofagiană s-au determinat: vitezele maxime atriale stângi - cm/sec, prezența sau nu a unui trombus în atriul stâng sau la nivelul urechișei stângi și contrastul spontan intraauricular/intraatrial stâng pentru fiecare pacient în parte, acestea fiind corelate cu scorul clinic CHADS₂.

Rezultate: Am identificat corelații semnificativ statistice între scorul clinic CHADS₂ și tromboza intraatrială stângă ($p = 0,002$), între valorile < 25 cm/sec ale vitezelor atriale stângi și contrastului spontan ($p = 0,048$), între fracția de ejeție a ventriculului stâng $< 35\%$ și contrastul spontan ecografic de diferite grade ($p = 0,009$) respectiv între suprafața mărită a atriului stâng și prezența trombilor intraatriali ($p = 0,038$).

Concluzii: Contrastul spontan ecografic este un factor predictiv individual al riscului tromboembolic. Vitezele atriale stângi foarte scăzute se asociază cu un risc superior de tromboză intraatrială. Pacienții cu scor clinic < 2 nu necesită evaluare ecografică transesofagiană de rutină datorită lipsei asocierii unui risc emboligen crescut.

THE IMPORTANCE OF TRANSTHORACIC AND TRANSESOPHAGEAL ECHOGRAPHY IN THROMBOEMBOLIC RISK EVALUATION IN PATIENTS WITH PAROXISTICAL/ PERSISTENT ATRIAL FIBRILLATION

Monica Dorgo¹, E.Carașca¹, Meleze Hocini², M.Haissaguerre²

¹Internal Medical Hospital Targu Mures

²Hautleveque Cardiology Hospital, University Medical Center Bordeaux

Aim: The clinical and echographic evaluation of thromboembolic risk in patients with paroxistical/persistent atrial fibrillation and establishing correlations between echographic and clinical risk parameters.

Material and methods: We included in this study 172 patients selected from the Cardiology Hospital Hautleveque, the Rhythmology Department, to whom it has been performed transthoracic and transoesophageal echography between the last two years (2007-2009). The parameters evaluated in transthoracic echography were: the surface of the left atrium - cm² and the ejection fraction of the left ventricle. In transoesophageal echography we measured: the maximal velocities of the left atrium - cm/sec, the presence or the absence of a left atrium thrombus or left atrial spontaneous contrast, these data being correlated with clinical CHADS score.

Results: We identified a statistical correlation between the CHADS score and the intraatrial thrombosis ($p = 0,002$), the values < 25 cm/sec of atrial velocities and spontaneous contrast ($p = 0,048$), the ejection fraction lower than 35% and spontaneous contrast of various degrees ($p = 0,009$) and the increased left atrial surface and the presence of atrial thrombosis ($p = 0,038$).

Conclusions: The spontaneous contrast represents an independent predictive factor of thromboembolic risk. The low left atrial velocities associate with a higher risk of intraatrial thrombosis. The patients with a CHADS₂ score < 2 do not need transoesophageal echography as a routine procedure because of absence of risk association.

IZOLAREA VENELOR PULMONARE PRIN ABLAȚIA CU RADIOFRECVENȚĂ ÎN TRATAMENTUL FIBRILAȚIEI ATRIALE.

I. A. Sarbu-Pop¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², I. Kovacs¹, Claudia Matei², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, Diana Horga², I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Obiective: s-a demonstrat ca venele pulmonare au un rol important în generarea fibrilației atriale. Izolarea venelor pulmonare a fost acceptată și utilizată ca și tratament de elecție pentru această aritmie trecând de la linia doi de tratament când era folosită doar la pacienții neresponsivi la tratamentul medicamentos, ca și tratament de prima intenție a fibrilației atriale.

Material și Metoda: Am efectuat ablația circumferențială cu curenți de radiofrecvență a venelor pulmonare folosind sistemul Carto la 2 pacienți cu fibrilație atrială paroxistică. Folosind sistemul CARTO am efectuat o reconstrucție 3D a atriului stâng și a ostiilor venelor pulmonare. În jurul ostiilor venelor pulmonare stângi și drepte s-au creat linii de ablație circumferențiale. Evaluarea ecocardiografică a atriului stâng s-a efectuat înaintea procedurii și la follow-up. Follow-up-ul s-a efectuat de două ori pe an.

Rezultate: Follow-up-ul la 24 de luni a evidențiat prezența ritmului sinusai la ambii pacienți unul neavând nevoie de medicație antiaritmica. Ambii au prezentat îmbunătățiri în calitatea vieții. Nu au fost înregistrate complicații în timpul procedurii. Nu s-au evidențiat semne clinice de stenoza a venelor pulmonare pe perioada urmăririi.

Concluzii: deși experiența noastră este încă limitată rezultatele sugerează ca ablația de fibrilație atrială este o intervenție curativă în această aritmie și ar trebui utilizată ca și tratament de prima intenție pentru pacienții selecționați cu această patologie.

Lucrare finanțată prin grantul de cercetare 41-131/2008 – STAR, finanțat de MEC prin CNMP

PULMONARY VEIN ISOLATION BY CIRCUMFERENTIAL RADIOFREQUENCY LESIONS IN ATRIAL FIBRILLATION.

I. A. Sarbu-Pop¹, Theodora Benedek¹, Monica Chitu², I. Kovacs¹, Claudia Matei², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, Diana Horga², I. Benedek¹.

1-University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Internal Medicine VI

2-County Clinical Emergency Hospital Mureș, Clinic of Cardiology

Background: Pulmonary veins have been demonstrated to play an important role in generating atrial fibrillation. Ablation for atrial fibrillation has become a widely accepted and practiced treatment for this arrhythmia. While this treatment has traditionally been reserved for second-line therapy in patients who have failed drug therapy, ablation is now being contemplated for first-line treatment.

Material and Methods: Circumferential ablation around pulmonary vein ostia by CARTO system was performed in 2 patients with paroxysmal atrial fibrillation. A 3D electroanatomic map of the LA including the PV ostia was constructed with a nonfluoroscopic navigation system (Carto, Biosense Webster). Left- and right-sided PVs were encircled by continuous radiofrequency ablation lines. Ecocardiographic evaluation of the left atrium was performed before the procedure and at follow-up. Follow-up was performed twice a year.

Results: Follow-up at 24 months showed the presence of sinus rhythm in both patients 1 being without antiarrhythmics. The quality of life was improved in both patients. No complications were noted during the procedure. At 24 months follow-up we noticed a reduction in left atrium dimension from 43mm to 39mm in one case and from 59mm to 56mm in the other case. No clinical signs of pulmonary vein stenosis were observed during follow up.

Conclusions: Even if our experience is limited our data suggest that pulmonary vein isolation is an effective procedure to cure AF and it is reasonable that atrial-fibrillation ablation should be used as a first-line option for selected patients with this disease.

Study financed within the research grant no. 41-131/2008 – STAR, financed by MEC via CNMP

CARACTERISTICI CLINICE ȘI PARACLINICE ALE PACIENȚILOR CU FIBRILAȚIE ATRIALĂ SPITALIZAȚI CU SUPRADOZAJ DICUMARINIC

Daniela Ceptureanu, A. Frigy, Loredana Meruță, Cs. Szabados, E. Carașca
UMF Tg. Mureș, Clinica Medicală IV, Spitalul Clinic Județean Mureș

Introducere: Anticoagularea în fibrilația atrială este un tratament de bază, dar comportă riscul hemoragiilor cu diverse localizări, mai ales pe fondul supradozajului tratamentului anticoagulant oral.

Obiective: Ne-am propus o analiză complexă a cazurilor cu fibrilație atrială și supradozaj dicumarinic, având ca scop găsirea unor eventuali factori asociați riscului de hemoragie/supradozaj.

Material și metodă: Studiu retrospectiv pe perioada 2006–2009, selectând 33 de pacienți, la care am urmărit următorii parametri: tipul fibrilației atriale, etiologia acesteia, valoarea tensiunii arteriale la internare, frecvența cardiacă, INR –ul la internare, prezența anumitor comorbidități, funcția sistolică a ventriculului stâng și asocierile medicamentoase.

Rezultate: Incidența supradozajului dicumarinic la toți pacienții cu fibrilație atrială anticoagulați spitalizați a fost 2,5 %. Majoritatea pacienților au fost vârstnici, cu vârstă medie de $68,3 \pm 11$ ani, predominând sexul feminin cu o pondere de 65%. Mai mult de jumătate (56%) dintre pacienți erau cu fibrilație permanentă, înregistrând un scor CHADS cu o valoare medie de 2,3, hipertensiunea arterială esențială, valvulopatiile și cardiopatia ischemică fiind factorii etiologici cei mai frecvenți. Aproape toți pacienții (91%) au asociat insuficiență cardiacă, o treime fiind cu disfuncție sistolică a ventriculului stâng ($FE \leq 40\%$). Valoarea medie a INR-ului la internare a fost $8,6 \pm 3,66$, la 56% din pacienți apărând hemoragii manifeste clinic, rezultând un sindrom anemic de obicei ușor (valoarea medie a Hb fiind 12,05 g/dL). Hematuria (35%) și hemoragiile cutanate (18%) au fost cel mai frecvent întâlnite, la care se adaugă cele din sfera ORL și hemoptiziile.

Concluzii: Din analiza datelor s-a putut contura un profil de risc pentru supradozaj dicumarinic și sângerare, de care trebuie ținut cont și în practica cotidiană.

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF THE PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION HOSPITALIZED WITH DICUMARINIC OVERDOSE

Daniela Ceptureanu, A. Frigy, Loredana Meruță, Cs. Szabados, E. Carașca
UMF Tg. Mureș, IV Medical Clinic, Clinical Hospital Mureș

Background: Anticoagulation is a basic treatment in atrial fibrillation, but involves the risk of bleeding at different sites, primarily in the setting of oral anticoagulant overdose.

Objectives: The purpose of this study was a complex assessment of cases hospitalized with atrial fibrillation and dicumarinic overdose, to find possible factors related with overdose/bleeding risk.

Methods: We performed a retrospective study of 33 patients, admitted between 2006–2009, being evaluated the following parameters: type and etiology of atrial fibrillation, blood pressure values, heart rate, INR values on admission, co-existing conditions, left ventricular systolic function and drug associations.

Results: The incidence of dicumarinic overdose for all the patients with atrial fibrillation was 2.5%. The majority were aged patients, with a mean age of 68.3 ± 11 years, there was a female predominance of 65%. More than half (56%) of the patients had permanent atrial fibrillation, with an average CHADS score of 2.3; essential arterial hypertension, valvulopathies and ischemic cardiomyopathy were the most frequent etiological factors. In almost all patients (91%) heart failure was associated, one-third of them having left ventricular systolic dysfunction ($EF \leq 40\%$). The average of INR values on admission was found to be 8.6 ± 3.66 , bleeding appeared in 56% of cases, causing mild anemic syndrome (the mean Hb being 12.05 g/dL). Hematuria (35%) and cutaneous bleedings (18%) were the most frequent signs of dicumarinic overdose, ENT bleeding and hemoptysis have been also noted.

Conclusion: Analysis of data revealed a risk profile for dicumarinic overdose and bleeding. This has to be considered in daily practice.

ROLUL ECOCARDIOGRAFIEI INTRACARDIACE IN ASISTAREA PROCEDURILOR PERCUTANE ÎN LABORATOARELE DE ANGIOLOGIE ȘI ELECTROFIZIOLOGIE

Monica Chitu², Theodora Benedek¹, Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Scop: Lucrarea își propune să analizeze rolul ecocardiografiei intracardiace în asistarea procedurilor intervenționale, referindu-se atât la tratamentul defectelor structurale cât și în tratamentul complex electrofiziologic al aritmiilor.

Metoda: Au fost tratați intervențional un număr de 5 pacienți cu defect septal interatrial tip ostium secundum și cu antecedente de accidente vasculare cerebrale, selecționați pe baza unei examinări ecocardiografice transesofagiene. Procedura de implantare a beneficiat de ghidare ecografică intracardiacă care a permis aprecierea cu acuratețe maximă a structurilor atriale drepte și a septului interatrial, cât și vizualizarea optimă a ocluderului septal după implantare.

De asemenea ecocardiografia intracardiacă a fost utilizată în asistarea poziționării cu exactitate a cateterelor în timpul ablației unor aritmii complexe (2 cazuri)

Rezultate: toate procedurile s-au desfășurat în mod optim, fără complicații. S-au implantat un număr de 5 ocludere septale cu dimensiuni cuprinse între 19-26 mm, cu un timp redus de expunere în fluoroscopie. Utilizarea ecocardiografiei intracardiace a permis aprecierea fidelă a structurilor anatomice și dimensionarea reală a defectului.

În cadrul tratamentului electrofiziologic al aritmiilor utilizarea ecocardiografiei intracardiace a permis identificarea cu precizie a structurilor anatomice, poziționarea cateterelor și reducerea timpului de fluoroscopie.

Concluzii: Utilizarea ecocardiografiei intracardiace în laboratoarele de cardiologie intervențională crește acuratețea procedurilor putând reduce timpul de fluoroscopie.

Lucrare finanțată prin grantul de cercetare 41-131/2008 – STAR, finanțat de MEC prin CNMP

ROLE OF INTRACARDIAC ECOCARDIOGRAPHY IN ASSISTING PERCUTANEOUS PROCEDURES IN THE OF CATH-LAB AND ELECTROPHYSIOLOGY LABORATORIES

Monica Chitu², Theodora Benedek¹, Claudia Matei², I. Kovacs¹, I. A. Sarbu-Pop¹, Diana Horga², Sz. Madaras¹, Melinda Kurtinecz², Zsuzsanna Szoke¹, I. Benedek¹.

1-Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Internă VI

2-Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, Clinica de Cardiologie

Purpose: This paper aims to analyze the role of intracardiac echocardiography in assisting interventional procedures, comprising structural defects treatment and the complex electrophysiological treatment of arrhythmias.

Materials and method: We treated 5 patients with type ostium secundum interatrial septal defects and a history of stroke, selected on the basis of transesophageal echocardiographic examinations. Implantation procedure were performed by means of intracardiac ultrasound guidance that allowed accurate assessment of the right atrium and interatrial septum structures and an optimal view of the septal occluder device after implantation and the possibility to evaluate any postprocedural leaks. Intracardiac echocardiography was also used to assess the exact positioning of catheters during the ablative treatment of complex arrhythmias.

Results - all procedures were conducted in a seamless manner, without complications. We implanted a number of 5 septal occluder devices ranging in size from 19 to 26 mm, with a short fluoroscopy exposure time. The use of intracardiac echocardiography allowed accurate assessment of anatomical structures and accurate measurement of the atrial septal defects. During the ablative treatment of arrhythmias, intracardiac echocardiography allows the precise identification of the anatomical structures, the accurate positioning of the catheters and the reduction of fluoroscopy time.

Conclusions- Use of intracardiac echocardiography increases the accuracy of interventional procedures and can lead to a reduction in the fluoroscopy exposure times.

Study financed within the research grant no. 41-131/2008 – STAR, financed by MEC via CNMP

PLASAREA EPICARDICĂ PRIN TORACOTOMIE A SONDEI DE STIMULARE LA NIVELUL VENTRICULULUI STÂNG CA ALTERNATIVĂ LA ABORDUL TRANSVENOS PRIN SINUSUL CORONAR PENTRU TERAPIA DE RESINCRONIZARE CARDIACĂ

Roxana Rudzik^{1,3}, D. Dobreanu^{1,3}, E. Jerzicska², Ildiko Beke¹, Adriana Mitre^{1,3}, Voichița Sârbu^{1,3}, A. Frigy³

¹ Clinica de Cardiologie, ² Clinica de Chirurgie Cardiovasculară, Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, ³ Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

Scopul lucrării: Terapia de resincronizare cardiacă reprezintă o metodă eficientă de îmbunătățire a performanței cardiace. Prezentăm cazul unei paciente la care plasarea sondei de stimulare transvenos, la nivelul ventriculului stâng (VS) a fost imposibilă, aceasta fiind plasată epicardic prin toracotomie.

Material și metodă: Pacienta în vârstă de 43 de ani, diagnosticată cu cardiomiopatie dilatativă de etiologie neprecizată în urmă cu 3 ani, sub tratament maximal. Ecocardiografic se decelează cord cu cavități dilatate, insuficiență mitrală severă, hipertensiune pulmonară secundară severă, FE 30%, parametrii de asincronism atrio-, intra- și interventriculări peste valorile normale. Coronarografia nu decelează afectare coronariană. Electrocardiografic se evidențiază BRS major, complex QRS cu durată de 160 msec, considerând pacienta ca având indicație de resincronizare cardiacă. Se plasează o sonda de stimulare la nivelul ventriculului drept, ulterior la nivelul atrului drept, stimularea VS prin plasarea sondei la nivelul unei vene cu dispoziție posterolaterală, tributară sinusului coronar, fiind dificil de efectuat datorită diametrului marit al acestuia, anatomiei și a regurgitării tricuspidiene importante. Se efectuează o nouă tentativă de încanulare a sinusului coronar (SC) prin abord femural, fara succes, motiv pentru care se decide plasarea epicardică a sondei de stimulare prin toracotomie anterioară stângă.

Rezultate: Clinic pacienta a prezentat ameliorarea simptomatologiei și creșterea toleranței la efort, aceasta trecând în clasa NYHA II, parametrii ecocardiografici de asincronism au fost ameliorați postprocedural, cu reducerea insuficienței mitrale, creștere FE și îngustarea complexului QRS datorită activării inițiale a VS.

Concluzii: Considerăm o alternativă de succes plasarea sondei epicardice prin toracotomie anterioară în cazul pacienților la care abordarea SC, ruptura SC sau anatomia ridică probleme intraprocedurale.

EPICARDIAL LEAD POSITIONING USING LIMITED THORACOTOMY AS AN ALTERNATIVE TO TRANSVENOUS IMPLANT FOR CARDIAC RESYNCHRONIZATION THERAPY

Roxana Rudzik^{1,3}, D. Dobreanu^{1,3}, E. Jerzicska², Ildiko Beke¹, Adriana Mitre^{1,3}, Voichița Sârbu^{1,3}, A. Frigy³

¹ Cardiology Department, ² Cardiovascular Surgery Department, Institute of Cardiovascular Disease and Transplantation,

³ University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

Aim: Cardiac resynchronization therapy (CRT) is an efficient method for improving cardiac performance. We present the case of a patient in which transvenous placement of left ventricular (LV) lead was impossible using epicardial placement by anterior thoracotomy.

Methods: SE, female, age 43 with a medical history of heart failure for three years, diagnosed with dilated idiopathic cardiomyopathy since 2006, is admitted for mild shortness of breath during ordinary activity and fatigue despite cardioactive treatment with: beta-blocker, angiotensin converting enzyme inhibitor, anti aldosterone diuretic and digitalis. Echocardiography revealed: dilated cardiac chambers, severe mitral regurgitation, secondary severe pulmonary hypertension, an EF of 30%, atrio-, intra- and inter- ventricular dyssynchrony. Coronarography showed no coronary stenoses. The patient has LBBB on ECG with indication for cardiac resynchronization therapy.

We placed right ventricular lead mid septal, atrial lead in the right auricle, but placing the LV lead transvenous through coronary sinus (CS) was impossible due to the large diameter, anatomy disposition and also because important tricuspid regurgitation. A new attempt for CS incanulation was made using an electrophysiology quadripolar catheter without success, therefore we chose an epicardial lead placement using anterolateral left thoracotomy.

Results: There was an improvement in the clinical status of the patient with better effort capacity, being in NYHA II functional class. Cardiac dyssynchrony was improved, echocardiography measurements showing improvement in most of the parameters, with the reduction of mitral regurgitation and an improved EF with narrowing of the QRS complex because of the LV activation coming first.

Conclusions: We consider that LV pacing via anterolateral left thoracotomy to be feasible and safe in selected patients, when transvenous lead placement is impossible due to CS anatomy or intraprocedural complications

PROBLEME DIAGNOSTICE ȘI DE DECIZIE TERAPEUTICĂ LA UN CAZ CU SINDROM DE QT LUNG CONGENITAL.

Ildiko Beke¹, Roxana Rudzik^{1,2}, D.Dobreanu^{1,2}

¹*Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu Mureș.*

²*Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș*

Introducere. Sindromul de QT lung congenital reprezintă o patologie relativ rară în practica medicului cardiolog, fiind însă extrem de importantă prin implicațiile medicale și etice ale diagnosticului, stratificării de risc și deciziei terapeutice

Prezentare de caz. Cazul prezentat se referă la o persoană de sex feminin în vârstă de 19 ani, prezentând din copilărie sincopă legate de efort sau stress, însoțite de convulsii, fiind etichetată ca suferind de epilepsie, patologie pentru care și urmează tratament medicamentos. Cu ocazia unui stress emoțional intens prezintă un stop cardiac, cu absența pulsului documentată de personal medical, resuscitat eficient prin intervenția personalului SMURD. Imediat post-resuscitare prezintă modificări electrocardiografice importante ale repolarizării miocardice, ulterior însă persistând doar un interval QT prelungit (QTc 520 ms) care nu se adaptează corespunzător în la tahicardizarea prin efort fizic. Având în vedere riscul vital important în prezența unui episod anterior de stop cardiac resuscitat, se decide protecția prin implantare de defibrilator-cardioverter (ICD) asociat terpiei orale cu medicație beta-blocantă. Procedura a decurs fără incidente, inclusiv la testarea pragului de defibrilare.

Concluzii. Sindromul de QT lung congenital este un diagnostic adesea neglijat, expunând purtătorii acestei anomalii la riscuri vitale importante. La pacienții cu risc, implantarea de ICD este atitudinea terapeutică obligatorie.

PROBLEMS OF DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC DECISION IN A CASE WITH CONGENITAL LONG QT SYNDROME.

Ildiko Beke¹, Roxana Rudzik^{1,2}, D.Dobreanu^{1,2}

¹*Institute of Cardiovascular Disease and Transplant, Târgu Mureș,*

²*University of Medicine and Pharmacy Targu Mures*

Background: Congenital long QT syndrome is a relatively rare pathology in cardiology practice, but it was extremely important concerning the medical and ethical implications of the diagnosis, risk stratification and therapeutic decision. **Presentation of case.** The case presented concerns a female person aged 19 years, presenting in childhood syncope related to effort or stress, accompanied by convulsions, being labeled as suffering from epilepsy. During an intense emotional stress he has a cardiac arrest with no pulse, medical staff documented, effectively resuscitated. Immediate post-resuscitation have significant electrocardiographic changes of myocardial repolarisation, with persistence QT prolongation (QTc 520 ms) which are not properly adapted to tachycardia through exercise. Given the important vital risk in the presence of a previous episode of resuscitated cardiac arrest, we deciding the protection by implantation of cardioverter-defibrillator (ICD) asociatd with beta-blockers therapy. The procedure went without incident, including defibrillation threshold testing.

Conclusions. Congenital long QT syndrome is a diagnosis often neglected, exposing individuals of this anomaly at risk vital importance. In patients at risk of ICD implantation is mandatory as therapeutic attitude.

VARIATIA PARAMETRILOR HEMODINAMICI IN SINDROMUL HIPOTENSIUNII ORTOSTATICE PROGRESIVE

C. Podoleanu¹, R. Maggi², M. Brignole², K. Orban³, E. Carasca¹

1. Clinica Medicală nr 4, UMF Targu Mures

2. Disciplina de Fiziologie, UMF Targu Mures

3. Clinica de Cardiologie Lavagna - Genova, Italia

Scopul studiului: Hipotensiunea ortostatică progresivă (HOP) se caracterizează prin apariția treptată, progresivă a simptomatologiei după trecerea în ortostatism.

Scopul lucrării a fost precizarea substratului hemodinamic al acestui sindrom.

Materila și metoda: Am utilizat monitorizarea neinvazivă a următorilor parametri, în cursul testului de înclinare: tensiunea arterială sistolică (TAS), frecvența cardiacă (FC), debitul cardiac (DC), volumul bataie (VB) și rezistența vasculară periferică (RVP) la pacienți și la un lot de control.

Rezultate: În cursul testului de înclinare TAS a scăzut în mod progresiv la pacienți dar nu și la lotul de control, la valori semnificative din punct de vedere statistic. RVP a avut un comportament dimilar în schimb nu s-au constatat diferențe semnificative în variațiile DC și VB la pacienți față de lotul de control. FC a crescut progresiv la pacienți față de lotul de control.

Concluzie: Scăderea progresivă a TAS la pacienții cu sindromul HOP se asociază cu reducere progresivă a RVP, în timp ce DC și VB prezintă variații minime.

"HEMODYNAMIC VARIATIONS DUE TO THE SYNDROME OF DELAYED ORTHOSTATIC HYPOTENSION"

C. Podoleanu¹, R. Maggi², M. Brignole², K. Orban³, E. Carasca¹

1. Clinica Medicală nr 4, UMF Targu Mures

2. Disciplina de Fiziologie, UMF Targu Mures

3. Clinica de Cardiologie Lavagna - Genova, Italia

Aim: To investigate the hemodynamic mechanisms underlying the syndrome of progressive orthostatic hypotension (POH)

Methods: Non-invasive monitoring during tilt testing of systolic blood pressure, (SBP) heart rate (HR), cardiac output (CO), stroke volume (SV) and total peripheral resistances (TPR) in patients affected by POH compared to age- and sex-matched controls.

Results: SBP progressively decreased in patients but not in controls. At the end of the test SBP was significantly lower in patients than in controls. TPR progressively decreased in patients but not in controls. SV and CO did not change significantly. HR increased progressively in the patients until end of the test and remained unchanged in controls.

Conclusion: In patients affected by POH, the progressive decrease in SBP is associated with progressive decrease in TPR while CO and SV show little variations

MODELE EXPERIMENTALE DE CARDIOPLEGIE PE CORD IZOLAT LANGENDORFF

M. Perian, Oana Căpraru, Roxana Rudzik, Crina Manole, D. Dobreanu
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Obiective: Având în vedere continua dezvoltare a tehnicilor de chirurgie cardiacă, cercetările privind stabilirea unor protocoale optime de cardioplegie se bucură de un interes deosebit la ora actuală. Studiul nostru oferă o comparație între două protocoale de cardioplegie folosind soluția Sabax.

Material și Metodă: Studiul a fost realizat pe două loturi a câte 15 șobolani Wistar masculi. După anestezie generală cu Ketamină-Xilazină I.M., inimile au fost prelevate din cavitatea toracică. La primul lot, inimile au fost oprite și ținute în soluție cardioplegică Sabax la +5 grade Celsius. După 3 ore de cardioplegie, inimile au fost reperfuzate cu soluție Krebs-Henseleit la 37 grade Celsius. Am înregistrat electrocardiograma și forța contractilă a ventricolului stâng. La cel de-al doilea lot de studiu, după oprire inimile au fost perfuzate continuu cu soluție Sabax la +15 grade. După 3 ore de cardioplegie cordul a fost perfuzat cu soluție Krebs-Henseleit la 37 grade Celsius. S-au înregistrat aceiași parametri: ECG și forța contractilă. Am monitorizat de asemenea, la ambele loturi, rata aritmiilor ventriculare și supraventriculare post-cardioplegie.

Rezultate și discuții: La primul lot inducția cardioplegiei a fost rapidă (1 min. și 37 sec. în medie), recuperarea completă post-cardioplegie s-a înregistrat la aprox. 17 minute (+/- 3min) și incidența aritmiilor ventriculare susținute a fost de 63%. La cel de-al doilea lot cardioplegia s-a instalat mai lent, probabil și din cauza temperaturii mai ridicate de perfuzie, timpul de recuperare completă nu a diferit semnificativ, însă rata aritmiilor ventriculare susținute a fost de doar 35 %.

EXPERIMENTAL MODELS OF CARDIOPLEGIA IN ISOLATED LANGENDORFF HEARTS

M. Perian, Oana Căpraru, Roxana Rudzik, Crina Manole, D. Dobreanu
University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș

Objective: Considering the continuous development of cardiac surgery techniques, the researches for optimal protocols of cardioplegia are of high interest at this moment. Our study is providing a comparison between two different cardioplegia protocols using Sabax solution.

Methods: Two groups of 15 Whistar male rats were used in the study. After general anesthesia with Ketamine+Xylasine the hearts were prelevated from thoracic cavity. In the first group, the heart was stopped and kept in cold (+5 Celsius degrees) Sabax solution. After 3 hours of cardioplegic arrest, the hearts were perfused with Krebs-Henseleit solution at 37 Celsius degrees. ECG and left ventricle contractile force were recorded. In the second group, after cardioplegic arrest the hearts were continuously perfused with Sabax cardioplegic solution at +15 Celsius degrees. After 3 hours a perfusion with Krebs-Henseleit at +37 degrees was established. Contractile force and ECG were recorded. We also monitored the occurrence of ventricular arrhythmias necessitating overdrive suppresion or defibrillation.

Results and discutions: In the first group the induction of cardioplegic arrest was quick (1 min. and 37 secs. mean), the full recovery was noticed at about 17 minutes (+/- 3min) and the arrhythmic events rate was at 63%. In the second group the cardioplegic arrest occurred later, probably also because of higher temperature, the full recovery time had no significant difference from the first group, but the arrhythmias rate was only 35 %.

COMPARAREA EFECTELOR DIFERITELOR SOLUȚII CARDIOPLEGICE ASUPRA FUNCȚIEI ELECTRO-MECANICE A FIBREI MIOCARDICE DE ȘOBOLAN

Oana Căpraru, M. Perian, Gh. Bărbat, D. Dobreanu

Departamentul de Fiziologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Scopul lucrării: Evaluarea efectelor a două soluții cardioplegice pe un model de mușchi papilar de șobolan și capacitatea acestora de a minimaliza leziunile de reperfuzie.

Material și metode: Am evaluat două soluții cardioplegice (Sabax și St. Thomas Hospital) pe două loturi de câte 10 șobolani fiecare, înregistrând forța de contracție și potențialul de acțiune ale mușchiului papilar înaintea administrării cardioplegicului, în timpul cardioplegiei și după înlăturarea soluției. Înregistrările au fost realizate cu ajutorul unui sistem Hugo-Sachs Plugsys și a microelectrozilor din sticlă borosilicată. Am măsurat amplitudinea maximă a contracției și durata potențialului de acțiune la 50% respectiv 90% din amplitudinea maximă; de asemenea am măsurat și potențialele de acțiune spontane.

Rezultate: În cadrul experimentului am observat diferențe privind timpul și temperatura necesare pentru instalarea cardioplegiei, diferențe ale duratei potențialului de acțiune și ale amplitudinii contracției. Am obținut diferențe statistic semnificative privind următorii parametri: temperatura de inducție în cazul soluției St. Thomas a fost 17°C și în cazul soluției Sabax 29°C ($p < 0,001$), timpul de inducție - St. Thomas 5' 35" - Sabax 1' ($p < 0,001$), recuperarea completă postcardioplegie - St. Thomas 20' - Sabax 2' 30", durata potențialului de acțiune la 90% din amplitudinea maximă - St. Thomas crește cu 15% - Sabax crește cu 45% ($p < 0,001$), durata potențialului de acțiune la 50% din amplitudinea maximă în St. Thomas crește cu 77% - în Sabax crește cu 36% ($p < 0,001$). Când am utilizat soluția St. Thomas am observat în majoritatea cazurilor aritmii, unele susținute și rapide iar când am utilizat soluția Sabax nu am înregistrat aritmii.

Concluzii: Soluția cardioplegică Sabax este o opțiune bună comparativ cu cea St. Thomas deoarece inducerea cardioplegiei este mai rapidă, la o temperatură adecvată. Recuperarea este rapidă, fără aritmii. Recuperarea la nivelul forței de contracție inițială este mai bună în cazul soluției cardioplegice Sabax.

COMPARISON OF THE EFFECTS OF DIFFERENT CARDIOPLEGIC SOLUTIONS ON THE ELECTRICAL AND MECHANICAL FUNCTION OF RAT VENTRICULAR MYOCARDIUM FIBRE

Oana Căpraru, M. Perian, Gh. Bărbat, D. Dobreanu

Dept. of Physiology, University of Medicine and Pharmacy Targu Mures

Background: The goal of the study is to evaluate the effects of two cardioplegic solutions on a working rat heart model and their capacity to minimize reperfusion damages.

Material and method : We evaluated two cardioplegic solutions (Sabax and St. Thomas' Hospital) on two lots of 10 rats each, recording the contraction force and the action potential of the papillary muscle before administrating the cardioplegic solution, during the cardioplegia and after removing the solution. The recordings were made using a Hugo-Sachs Plugsys system and classical glass microelectrodes. We measured the maximum amplitude of the contraction and the action potential duration at 50% and 90% from the maximum amplitude; also spontaneous action potentials were measured.

Results: Within this experiment we observed differences regarding the time and temperature necessary for the instalation of cardioplegia, the differences of the action potential duration and the contraction amplitude. We obtained statistically significant differences regarding the following parameters: temperature of induction in St. Thomas was 17°C and in Sabax 29°C ($p < 0,001$), induction time St. Thomas 5' 35" - Sabax 1' ($p < 0,001$), full postcardioplegic recovery STH 20' - Sabax 2' 30", APD₉₀ at St. Thomas increases with 15% - at Sabax increases with 45% ($p < 0,001$), APD₅₀ at St. Thomas increases with 77% - at Sabax increases with 36% ($p < 0,001$). When we used St. Thomas we observed in most of the cases arrhythmias some of them sustained and rapid, and when using Sabax we did not record any arrhythmias.

Conclusion: We may conclude that Sabax cardioplegic solution is a better choice to St. Thomas Hospital since the induction of the cardioplegia is faster, at an adequate temperature. The recovery is faster and there are no arrhythmias. The recovery to the initial contraction force is better when using Sabax cardioplegic solution.

CONSIDERAȚII PRIVIND OPORTUNITATEA STUDIULUI FIZIOLOGIEI APARATULUI CARDIOVASCULAR PE NIVELURI DE COMPLEXITATE

M. Gliga, D. Dobreanu, M. Sabău

Disciplina de Fiziologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Scop: Lucrarea este parte integrantă a unui proiect larg ce are ca țel final posibilitatea reglării dinamice plurifactoriale, a raportului dintre principii-concepte versus conținut sau, cu alte cuvinte spus, a raportului dintre noțiunile esențiale versus detalii, în predarea și evaluarea cunoștințelor din fiziologia aparatului cardiovascular transmise către, respectiv însușite de către studenții facultății de Medicină din cadrul Universității noastre, cu posibilități de extrapolare și pentru alte Universități sau alte discipline medicale.

Material și Metodă: Nivelurile de complexitate în studiul fiziologiei aparatului cardiovascular sunt, în definiția noastră, fiecare în parte, entități gnostice care se asimilează strict una consecutiv alteia, trecerea la un nivel de complexitate superior trebuind făcută strict după parcurgerea completă a nivelului de complexitate premergător. Prin „parcurgerea completă” înțelegem atingerea tuturor obiectivelor educaționale prezente în cadrul nivelului de complexitate respectiv, obiective identificate conform taxonomiei Bloom, în forma inițială sau revizuită, din domeniul cognitiv. Am conturat o entitate gnostică numită „Curgerea sângelui prin aparatul cardiovascular și rolul inimii în realizarea acestei curgeri” și am elaborat un test format din 10 întrebări care să evalueze cunoștințele elementare ale studenților din cadrul acestei entități gnostice. Modalitatea de răspuns a fost de tip eseu pentru fiecare întrebare. Au fost testați toți studenții anului II MG la începutul cursului de fiziologie a aparatului cardiovascular. Am evaluat fiecare test conform unei grile în care am acordat în cadrul fiecărei întrebări, punctaje ponderate cu rangul / nivelul de aptitudine atins în cadrul domeniului gnostic, conform taxonomiilor mai sus amintite, sau cu nivelul de detaliu al informației incluse în răspuns.

Rezultate: Deși cunoștințele evaluate, în cadrul entității gnostice formulate de noi, au fost transmise deja în totalitate evaluărilor în diferite etape de studiu și la diferite alte discipline, majoritatea studenților testați prezintă importante lacune dispersate pe toate nivelele de aptitudine din domeniul cognitiv, nivele identificate conform taxonomiilor mai sus amintite. Unii studenți au lacune inclusiv în nivelul de aptitudine cel mai de jos în domeniul cognitiv: „cunoaștere-reamintire” și mulți alții în nivelul de aptitudine imediat următor: „înțelegere” și mai departe.

Concluzii: În studiul fiziologiei aparatului cardiovascular pe niveluri succesive de complexitate este oportun a se începe cu un nivel elementar care să forțeze apariția lacunelor acumulate. Este de asemenea oportun a se continua cu trepte suficiente de mici care să evite acumularea de noi lacune în decursul studiului și care să ghideze studenții spre atingerea tuturor obiectivelor educaționale din cadrul fiecărui nivel de complexitate.

OPINIONS REGARDING OPPORTUNITY OF STUDYING CARDIOVASCULAR PHYSIOLOGY USING LEVELS OF COMPLEXITY

M. Gliga, D. Dobreanu, M. Sabău

Discipline of Physiology, University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș

Aim: This work is part of a larger project of which final goal is achievement of dynamic and multi factorial regulation of concept versus contents ratio in teaching and assessing knowledge in cardiovascular physiology, knowledge that are taught to and required from medical students in our University. There are also possibilities of applying results to other Universities or medical disciplines.

Material and Method: Levels of complexity in studying cardiovascular physiology are, according to our definition, gnostic entities that are to be assimilated strictly one after another, passing to a higher level being possible only after previous level has been fully completed, that is every educational objectives within it, identified according to initial or revised Bloom taxonomy in cognitive domain, are achieved. We defined a particular 'gnostic entity' we called 'blood flow through cardiovascular apparatus and heart role in it' and elaborated a ten questions test aimed to evaluate basic students' knowledge within this entity. It was a free answer test. All medical students in the second year were tested at the beginning of cardiovascular physiology class. We evaluated tests according to the skills' level in the cognitive domain proved by each student or to the detail's level of data achieved.

Results: Although evaluated knowledge within mentioned gnostic entity were already fully transmitted to students during gymnasium, high school or other discipline in our faculty, the majority of them present important knowledge holes dispersed through all skills' level in the cognitive domain identified according to previously mentioned taxonomies, including the lowest level: 'knowledge-reminding' for some of the students or the immediately upper one level: 'comprehension' for many other students and so on.

Conclusions: While studying cardiovascular physiology using levels of complexity it is useful to start with a lowest possible level in order to fulfill all knowledge gaps with knowledge that are required at the beginning of cardiovascular physiology course. It is also opportune to continue with small steps between levels of complexity to avoid new knowledge gaps and to guide students in achievement of all educational objectives within each level of complexity.

IMPLICAREA MEDICULUI DE URGENȚĂ ÎN RESUSCITAREA, STABILIZAREA ȘI TRANSPORTUL NOU NĂSCUTULUI. PARTICULARITĂȚI ALE SISTEMULUI DE URGENȚĂ DIN TÂRGU MUREȘ

Simona Bratu¹, C.Boeriu², Sorana Truța³,

1. Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, UPU-SMURD

2. Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

Scopul studiului: Regionalizarea în neonatologie, progresele în chirurgia cardiovasculară, au crescut necesitatea transportului neonatal și au implicat medicul de urgență într-o nouă specialitate. Planul de dezvoltare a transportului neonatal în România, se află la început, există doar trei ambulanțe specializate, două elicoptere și un singur loc în care medicul de urgență și-a asumat responsabilitatea transportului, la Târgu Mureș.

Material și metodă: Am efectuat un studiu retrospectiv, de cohortă, pe un număr de 321 de nou născuți, transportați de echipa SMURD, într-o perioadă de trei ani, între ianuarie 2006 și decembrie 2008, cu intenția de a dovedi faptul că un medic de urgență bine pregătit, poate asigura un management corespunzător unui nou născut critic.

Rezultate: Echipa a transportat cu ambulanța specială de terapie intensivă nou născuți (ATIN), 229(71,33%) de cazuri și cu elicopterul 92(28,66%). Numărul băieților a fost semnificativ mai mare decât cel al fetelor 202(62,93%), vs. 119(37,07%). Intubația endotraheală a fost efectuată la un număr de 87(52,8%) din nou născuți, pe ambulanță 63, dintre care 45 de către medicul de urgență și 17 de medicul din spitalul care a solicitat transferul. Doar 7 nou născuți au fost intubați în cazul transferului aerian. Am avut un număr de 56(14,31%) de cazuri cu malformații cardiace congenitale, 41(42,4%) au fost transportați cu elicopterul. Dintre acestea: TVM la 22(41,42%) din cazuri, Ebstein, Fallot la 10(8,92%), altele la 20(35,71%). Un număr de 17(7,53%) nou născuți au fost tratați cu PGE1, 58,82%, fiind transportați cu elicopterul, la 2 perfuzia a fost inițiată de către echipă. Am avut un număr total de 18(5,6%) de cazuri de stop cardio-respirator, dintre care 8(2,48%), au fost resuscitate.

Concluzii: Numărul de cazuri a crescut în fiecare an, împreună cu complexitatea manevrelor și deciziilor efectuate de către medicul de urgență. Spitalele care solicită transfer aerian, au tendința de a stabili mai bine nou născutul, decât în situația transportului cu ambulanța. Recomandările ERC, AHA și AAP, cu privire la nou născut, pot fi aplicate și în prespital. Pentru a scădea mortalitatea și morbiditatea neonatală, este nevoie de o extindere a facilităților de transport, împreună cu pregătirea specifică a personalului implicat.

THE INVOLVEMENT OF THE EMERGENCY TEAM IN THE RESUSCITATION, STABILIZATION AND TRANSPORT OF NEONATES. PARTICULARITIES OF THE EMERGENCY SYSTEM FROM TÂRGU MUREȘ

Simona Bratu¹, C.Boeriu², Sorana Truța³,

1. Mures County Emergency Hospital, UPU-SMURD

2. University of Medicine and Pharmacie Târgu Mureș

Background: Regionalization in neonatology and progresses in cardiovascular surgery, have increased the need of transport of neonates and involved the emergency physicians in a new field. The development plan in neonatal transport in Romania is still at the beginning, there are just three NICU ambulances, two helicopters and one place where the emergency physician has taken the responsibility of transport, in Târgu-Mureș.

Methods: We conducted a retrospective cohort study on a number of 321 neonates, transported by the SMURD team, in three years, between January 2006 and December 2008, in order to prove that a well trained emergency physician can successfully manage a critical neonate.

Results: The team transported with the neonatal intensive care ambulance (NICA), 229(71,33%) cases and with the helicopter 92(28,66%). The number of boys was significantly higher than girls, 202(62,93%) vs. 119(37,07%). Tracheal intubation was performed to a number of 87(52,8%) neonates; in the NICA 63 patients, 45 made by the emergency team, 17 by the doctor asking for transport. Just 7 neonates, were intubated by the team, while being transported by air. We found congenital heart diseases at 56(14,31%) neonates, 41(42,4%) were transported with the helicopter; TGV in 22(41,42%) cases, Ebstein, Fallot in 10 (8,92%), others in 20 (35,71%). We had 17 neonates (17,53%), on PG E1, 58,82% being transported by air; in 2 cases, the perfusion was initiated by the transport team. We had a number 18(5,6%) of cardiac arrests, 8(2,48%) were resuscitated.

Conclusions: The number of cases increased, together with the complexity of the maneuvers and decisions of the emergency physician. Hospitals asking for air transport are better stabilizing the neonates, than in the situation of ambulance transfer. The recommendations of the ERC, AHA and AAP, concerning neonatal care, can be applied in pre-hospital. There is a continuous need to extend the number of transport facilities, together with the training of the staff, in order to decrease the neonatal morbidity and mortality.

IMPORTANȚA VENTILAȚIEI NONINVAZIVE ÎN TRATAMENTUL EDEMULUI PULMONAR ACUT CARDIOGEN

C.Boeriu¹, Sorana Truța², Simona Bratu²

1. Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

2. Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, UPU-SMURD

Scopul lucrării: Edemul pulmonar acut cardiogen reprezintă o patologie frecvent întâlnită în practica medicului de urgență. Metodele de tratament aplicate depind de etiologie și de starea pacientului la momentul prezentării în unitatea de primiri urgențe.

Acești pacienți se află adesea în stare critică, necesitând intubație traheală, ventilație mecanică și internare în secția de anestezie terapie intensivă.

Unitatea de Primiri Urgențe din Târgu Mureș a fost dotat, în iulie 2007, cu un număr de ventilatoare care oferă posibilitatea efectuării ventilației noninvazive.

Demonstrarea eficacității aplicării precoce a ventilației noninvazive la pacienții cu edem pulmonar acut cardiogen, în unitatea de primiri urgențe.

Material și metodă: Am realizat un studiu retrospectiv, observational în care au fost înrolați pacienții intubați în Unitatea de Primiri Urgențe Târgu Mureș pentru edem pulmonar acut cardiogen în anul 2006, calculându-se procentul de cazuri care au fost internate în Clinica de Anestezie Terapie Intensivă. Am comparat aceste date cu cele obținute pentru anii 2007 și 2008, după introducerea ventilației noninvazive ca metodă de tratament.

Rezultate: Cazurile de edem pulmonar acut cardiogen intubate în UPU, care au necesitat internare în Clinica de Anestezie Terapie Intensivă în anul 2006, au reprezentat 11,84% din totalul pacienților cu aceasta patologie prezentați la UPU, pentru ca în anii 2007 și 2008, procentul acestor pacienți să scadă la 6,94%, respectiv 4,8%.

Concluzii: Introducerea ventilației noninvazive ca metodă de tratament la cazurile de edem pulmonar acut cardiogen prezentați la UPU Târgu Mureș, a determinat o scădere importantă a numărului de pacienți care au necesitat intubație traheală și internare în ATI.

THE IMPORTANCE OF NON-INVASIVE VENTILATION IN THE TREATMENT OF CARDIOGENIC PULMONARY EDEMA

C.Boeriu¹, Sorana Truța², Simona Bratu²

1. University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

2. Mures County Emergency Hospital, UPU-SMURD

Purpose: The cardiogenic pulmonary edema is a very frequent pathology in the practice of an emergency physician. The treatment varies depending of etiology and the patient's status on the time of presentation in the ER.

A large number of these patients are in a very severe condition on their arrival in the ER and they often need endotracheal intubation, mechanical ventilation and admittance in the Intensive Care Unit. Since July 2007 Mures County Hospital Emergency Department benefits of new ventilators that are able to provide non-invasive ventilation.

We tried to demonstrate the efficiency of the early non-invasive ventilation performed in the Emergency Department, in patients with cardiogenic acute pulmonary edema.

Material and method: We did a retrospective, observational study in which we enrolled the patients with cardiogenic acute pulmonary edema that were intubated in the Mures County Hospital Emergency Department in 2006 and admitted in the Intensive Care Unit. We compared these numbers with the data collected in 2007 and 2008.

Results: The cases of cardiogenic pulmonary edema intubated and admitted in the ICU in 2006 represented 11,84% from the total number of patients who were seen in the Emergency Department, while in 2007 and 2008, the percentages went down to 6,94% and 4,8%.

Conclusions: The use of non-invasive ventilation, in the Mureș County Hospital Emergency Department, as a treatment method for the cases presenting cardiogenic acute pulmonary edema, significantly reduced the number of patients that needed intubation and admittance in the ICU.

DIAGNOSTICUL DE DELIR ÎN SECȚIA ATI

Sanda-Maria Copotoiu, Ruxandra Copotoiu, L. Azamfirei, Ioana Ghițescu, J Szederjesi

Clinica Anestezie Terapie Intensivă, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Delirul în terapie intensivă este subdiagnosticat mai ales la pacienții ventilați mecanic la care se manifestă subsindromic.

Scop: Evaluarea cunoștințelor despre delir la personalul din clinica de terapie intensivă cu profil mixt, medical și chirurgical beneficiind de aportul a 11 medici specialiști, 15 medici rezidenți și 40 de asistente medicale la 35 de paturi.

Material și metodă: S-a utilizat un chestionar cu trei întrebări cu complement multiplu adresat întregului personal medical. Primele două întrebări au investigat incidența și contextual apariției delirului în ATI. A treia întrebare s-a referit la nivelul fluctuant de conștiență înregistrat în cursul orelor de activitate profesională. Nu s-a notat identitatea celor interogați, doar vârsta, sexul, profesia și experiența cumulată în domeniu. Rata de răspuns a fost de 100% pentru medici, dintre asistente returnând chestionarele doar 22. O evaluare anterioară a personalului a identificat 2 cazuri de sindrom burn-out (epuizare) la personalul mediu.

Rezultate: Delirul a fost recunoscut ușor de către asistentele medicale, dar l-au atribuit deseori, în mod greșit, sevrajului la alcool, favorizând mijloacele de restricționare fizică. Atitudinea medicilor a diferit în ceea ce privește diagnosticarea etiologiei, ei preferând mijloacele de restricționare farmacologice. Trei din 22 de asistente au recunoscut că în perioada turei au înregistrat momente de fluctuație a stării de conștiență, stări confuzionale sau gândire dezorganizată. Aceste manifestări au fost atribuite activității supraîncărcate, stressului psihologic și epuizării. Comentariile au vizat drepturile sindicale și mai puțin subiectul investigat.

Concluzii: Cunoașterea noțiunii de delir este sub nivelul acceptat, necesitând introducerea temei în EMC pentru a constientiza faptul că delirul constituie o urgență medicală, că trebuie raportat, că etiologia sa trebuie elucidată și tratamentul instituit. Identificarea sa impune introducerea scalei CAM-ICU în foile de observație ale pacienților. Diferențele dintre medici și asistente trebuie armonizate. Atitudinile diferite pot genera situații conflictuale în ATI.

DELIRIUM DIAGNOSIS IN AN ACADEMIC ICU

Sanda-Maria Copotoiu, Ruxandra Copotoiu, L. Azamfirei, Ioana Ghițescu, J Szederjesi

ICU clinic, University Emergency County Hospital

Delirium in the ICU is often under diagnosed, mainly when occurring to mechanically ventilated patients, especially if manifested as sub syndromal delirium.

Aim: To evaluate the general knowledge on delirium of the personnel caring for critically ill patients in an academic ICU, both medical and surgical, provided with 11 specialists, 15 residents and 40 nurses for a total number of 35 beds.

Methods: A survey questionnaire was addressed to the ICU nurses and doctors, stratified as residents and specialists. Two MCQ questions explored the incidence of delirium in the ICU and the context it occurred, while the 3rd question was referring to a fluctuating level of consciousness self-experienced while working. The questionnaires were blinded as to the identity of the responders, but their age, gender, profession and experience in the ICU were noted. All the doctors responded, and only 22 nurses. A previous assessment of the same personnel showed signs of burn-out syndrome to 2 nurses.

Results: Delirium was recognized easily by nurses, who often and wrongly attributed it to alcohol withdrawal syndrome, and were prone to use physical restraints. The doctors' attitude was different in terms of diagnosing the etiology of delirium and preferring medication to physical restraints. As to admitting to have recognized to oneself while in charge signs of fluctuating level of consciousness, confusion or disorganized thinking, the only ones to admit it were a few number of nurses (3 out of 22) who attributed it to overloading activity, psychological stress and exhaustion. Comments were focused on union rights and less on the topic explored.

Conclusions: General knowledge on delirium management is under the acceptable level and there for CME requires an upgrade on the topic in order to realize that agitation is an emergency and to report it, to try to identify the underlying cause and to manage the situation, to follow the CAM-ICU and the management protocol. We need to insert in the patients' files the CAM-ICU scale. The significant differences in the attitude of the doctors and nurses in managing delirium to the critically ill have to be harmonized. Different attitudes may lead to conflicts in the ICU.

VARIAȚIILE PRESIUNII INTRAABDOMINALE MĂSURATĂ TRANSVEZICAL VS PRESIUNEA INTRAABDOMINALĂ MĂSURATĂ NEMIJLOCIT INTRAPERITONEAL SIMULTAN ÎN TIMPUL INTERVENȚIILOR LAPAROSCOPICE MONITORIZATE HEMODINAMIC CU NICO

Ruxandra Copotoiu, J Szederjesi, Bianca Grigorescu, Raluca Solomon, L Azamfirei, Sanda-Maria Copotoiu

Clinica Anestezie Terapie Intensivă, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Presiunea intraabdominală ridicată are efecte hemodinamice exprimate prin reducerea presiunii de perfuzie de organ sub pragul acceptat de 60 mmHg.

Scop: S-a urmărit efectul asupra presiunii de perfuzie abdominală a realizării pneumoperitoneului cu CO₂ cu o presiune constantă de 12 mmHg și corelarea presiunii intrabdominale măsurate transvezical cu cea înregistrată intraperitoneal direct.

Material și metodă: Au fost luați în studiu 20 de pacienți (4 bărbați, 16 femei) normoponderali supuși colecistectomiei laparoscopice în regim cronic, prin programare. S-a monitorizat presiunea abdominală transvezical preoperator-dd, schimbare poziție, insuflare CO₂, schimbare poziție – exuflare, postoperator Am urmărit variația CI (index cardiac) - NICO, PIA (presiune intraabdominală), TAM (tensiune arterială medie) și APP (presiune de perfuzie abdominală) (one way ANOVA repeated measures, Newman-Keuls Multiple Comparison Test) – GraphPad Prism 5.0.

Rezultate: Pentru PIA singurele date care nu au înregistrat diferențe semnificative statistic au fost preop vs postop și schimbare poziție vs exuflare. Pentru CI singurele date care s-au modificat semnificativ statistic au fost preop vs insuflare. TAM nu a variat semnificativ statistic pe tot parcursul înregistrărilor. APP s-a modificat semnificativ statistic între: preop vs schimbare poziție, preop vs insuflare, schimbare poziție vs postop, insuflare vs postop. Aplicarea unei presiunii de 12 mmHg a scăzut APP sub 60 mmHg pe perioada intervenției chirurgicale.

Concluzii: Valoarea de 12 mmHg cu care se realizează pneumoperitoneul în cursul colecistectomiilor laparoscopice împiedică realizarea unei presiuni de perfuzie de organ optime cu consecințe pe termen lung neinvestigate.

INTRAABDOMINAL PRESSURE VARIATIONS MEASURED TRANSVESICALLY VS INTRAPERITONEAL MEASURED ABDOMINAL PRESSURE SIMULTANESLY DURING LAPAROSCOPIC CHOLECISTECTOMY WHILE ON NICO HEMODYNAMIC MONITORING

Ruxandra Copotoiu, J Szederjesi, Bianca Grigorescu, Raluca Solomon, L Azamfirei, Sanda-Maria Copotoiu

ICU clinic, University Emergency County Hospital

Intraabdominal hypertension has marked hemodynamic effects mirrored by an abdominal perfusion pressure under the clinical cut-off point of 60 mmHg.

Aim: to evaluate the impact a constant 12 mm Hg CO₂ pneumoperitoneum has on the abdominal perfusion pressure and to compare the transvesically measures vs intraabdominal pressure with the directly measured intraperitoneal one.

Methods: We enrolled 20 patients (4 male, 16 female) with normal weight, scheduled for laparoscopic cholecystectomy. We monitored the intraabdominal pressure transvesically in the preoperative settings (decubitus), position change (20° to the left, 30° Fowler), CO₂ insufflation, position change (decubitus), exfoliation and postoperative settings. We collected simultaneously the CI (cardiac index) by NICO, IAP (intraabdominal pressure), MAP (mean arterial pressure) and APP (abdominal perfusion pressure) (one way ANOVA repeated measures, Newman-Keuls Multiple Comparison Test) – GraphPad Prism 5.0.

Results: For the PIA we noticed statistically significant differences between preoperative and postoperative settings, position change and exfoliation. CI varied preoperative settings and insufflation. MAP did not change. APP changed in a statistically significant manner between preoperative settings and position change, preoperative settings and insufflation, position change and postoperative settings, insufflation and postoperative settings. A constant pressure of 12 mmHg determined an APP below 60 mmHg for the duration of the surgical procedure

Conclusions A 12 mmHg constant pressure used for the pneumoperitoneum for laparoscopic cholecystectomy impedes on the optimal perfusion pressure with, yet, undetermined longterm consequences.

METODĂ DE VENTILAȚIE INDEPENDENTĂ PULMONARĂ ÎNTR-UN CAZ DE ATELECTAZIE PULMONARĂ UNILATERALĂ

Ioana Ghițescu¹, V.Bud², V.T. Ghițescu³, Judith Kovacs⁴, L. Azamfirei¹, Sanda- Maria Copotoiu¹

U.M.F. Tg. Mureș, Clinica A.T.I. I Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Institutul Medico-Militar Tg. Mureș

U.M.F. Tg. Mureș, Secția A.T.I., Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg. Mureș

Ventilația independentă a ambilor plămâni (ILV) dificil de aplicat tehnic, reprezintă sub 0.5% din ventilația mecanică (VM) a secțiilor de reanimare.

Material și metodă. Autorii prezintă primul caz de ILV ce folosește tehnic un singur aparat de VM și un dispozitiv de livrare a presiunii continue pozitive (CPAP) de tip tub „T”. Pacientul ID în vârstă de 51 ani a prezentat în urma unei toracotomii postero-laterale drepte efectuată în 21.05.2009 atelectazie pulmonară dreaptă cu retracții costale, deplasare mediastinală, dispnee și hipoxemie ce nu s-au corectat prin fizioterapie respiratorie, aspirație și lavaj bronhoscopic, și nici prin VM bilaterală controlată. Având în vedere persistența clinică și imagistică a atelectaziei pulmonare drepte se decide în 06.06.2009 sedarea pacientului fără curarizare, intubarea selectivă a bronșiei stângi, cu control bronhoscopic, și ILV prin asistarea respirațiilor spontane. În lipsa unui cablu de comunicare între două aparate de VM cu rol de „dominant” și „dependent”, precum și în lipsa unor valve de CPAP pentru livrarea diferențiată a presiunilor către cei doi plămâni, autorii imaginează un sistem de administrare a CPAP cu valori ale presiunii end expiratorii (PEEP) de până la 25 mmHg și suport presional (PSV) controlate de aparatul de VM pe plămânul atelectatic, combinat cu CPAP livrată pe tub „T” pe plămânul stâng indemn. Monitorizarea eficienței ILV s-a efectuat clinic, prin gazometrie sanguină, nivelul CO₂ în aerul expirat (ETCO₂) și imagistic.

Rezultate: Pacientului i s-a aplicat ILV timp de 46 ore, cu evoluție favorabilă a pO₂ arterial (68, 72, 149 mmHg) a pCO₂ arterial (43, 33, 36 mmHg) și a ETCO₂ măsurat la nivelul plămânului drept (0, 7, 19, 27, 32 mmHg). Dificultățile întâmpinate au fost legate de aspirarea secrețiilor din canula dublu-lumen precum și de inițială lipsă de flux sesizabil ca trigger de PSV pentru aparatul de VM conectat la plămânul atelectatic. Efectuarea ulterioară a unei decorticării pleuro-pulmonare, și repetarea pentru încă 48 ore a ILV au permis externarea pacientului în condiții clinice bune.

Concluzie: Tehnica de ILV propusă de noi, cu menținerea respirațiilor spontane, deși extremă, și-a dovedit eficiența în acest caz de patologie pulmonară asimetrică.

TECHNICAL METHOD FOR INDEPENDENT LUNG VENTILATION IN A CASE OF UNILATERAL PULMONARY ATELECTASIS

Ioana Ghițescu¹, V.Bud², V.T. Ghițescu³, Judith Kovacs⁴, L. Azamfirei¹, Sanda- Maria Copotoiu¹

U.M.Ph. Tg. Mureș, Clinics of Intensive Care I; University Emergency County Hospital Mureș

Clinics of Surgery, Department of Thoracic Surgery, University Emergency County Hospital Mureș

Medical Military Institute Tg. Mureș

U.M.Ph. Tg. Mureș, Department of Intensive Care, Institute of Cardiovascular Diseases and Transplant Tg. Mureș

Independent lung ventilation (ILV), technically difficult to perform, represents less than 0.5% of the total mechanical ventilation (MV) in intensive care settings.

Material and method. The authors report the first case of ILV that uses a single ventilator and a „T” tube device to deliver continuous positive airway pressure (CPAP). The patient ID, aged 51 developed a right pulmonary atelectasis after a right thoracotomy performed on the 21.05.2009, with rib retraction, mediastinal deviation, dyspnoea and hypoxemia that could not be solved by thorough physical respiratory therapy, bronchoscopic suctioning and lavage, nor by controlled mechanical bilateral ventilation. Considering this unsolved right atelectasis, on the 06.06.2009 we decided to sedate the patient, without using curarisation, to selective intubate the left bronchia with bronchoscopic control, and we started ILV by assisting the patient's spontaneous ventilation. The lack of a communication cable between two ventilators as „master” and „slave”, and also the lack of two CPAP valves to deliver different pressures for each lung, the authors imagined a system for ILV using CPAP with PEEP up to 25 mmHg and pressure support ventilation (PSV) delivered by a ventilator to the atelectatic lung, combined with „T” tube CPAP for the left unaffected lung. We monitored the efficiency of ILV by clinical findings, blood gas analysis, end-tidal CO₂ (ETCO₂) and imagery.

Results ILV was performed a period of 46 hours, with a favorable evolution for the arterial pO₂ (68, 72, 149 mmHg), arterial pCO₂ (43, 33, 36 mmHg) and ETCO₂ of the right lung exhaled air (0, 7, 19, 27, 32 mmHg). We experienced difficulties with suctioning the double-lumen tube and with the initial lack of flow trigger for PSV in the right atelectatic lung connected to de ventilator. A subsequent pleural decortication and another 48 hours of ILV allowed the patient to be discharged in good clinical and radiological condition.

Conclusion: The ILV technique presented above, with the maintenance of the spontaneous respirations, although extreme, proved its efficiency in this case of asymmetrical lung disease.

EVALUAREA COST-EFICIENȚEI TIVA-TCI PENTRU COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICĂ

J. Szederjesi¹, L. Azamfirei, Daniela Ionescu², Ruxandra Copotoiu¹, Sanda-Maria Copotoiu¹

¹Disciplina A.T.I., U.M.F. Târgu Mureș

²Disciplina de anesteziologie, Universitatea "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

Cuvinte cheie: TCI (target controlled infusion), TIVA (total intravenous anesthesia)

Scopul lucrării S-a urmărit evaluarea cost-eficienței metodei anestezice TIVA-TCI în comparative cu metodele anestezice inhalatorii.

Material și metodă Au fost incluși în studiu 50 pacienți cu vârsta cuprinsă între 18 și 85 de ani supuși colecistectomiei laparoscopice electivă cu risc anestezic ASA I și II. Criteriile de excludere au fost intervențiile chirurgicale de urgență, risc anestezic ASA peste II și alergii cunoscute la anestezicele folosite. Pentru evaluarea profunzimii sedării am folosit analiza bispectrală (BIS). S-a efectuat un calcul comparativ între consumul de propofol prin metoda TCI și consumul de sevofluran teoretic pe același durată de anestezie la fluxuri diferite de gaz proaspăt și MAC-uri diferite prin cântărirea vaporizorului înainte și după anestezie.

Rezultate Pentru TCI consumul mediu de propofol a fost de 320 mg/ anestezie, ceea ce reprezintă 19,496 RON. Pentru anestezie cu sevofluran costul a fost de 26,76 RON la un FGF de 2 l/min și concentrație inhalatorie de sevofluran 1,2% cu inducție cu propofol și 19,268 RON pentru inducție cu tiopental. Cu o concentrație de 2% sevofluran insipirator costurile au fost de 36,185 RON pentru inducție cu propofol și 28,385 RON pentru inducție cu tiopental.

Concluzii TCI reprezintă o metodă anestezică nouă, modernă cu un grad ridicat de precizie a dozajului și a satisfacției pacientului. Costul anesteziei TCI este mai mic comparabil cu cea inhalatorie cu sevofluran.

Acest studiu face parte din proiectul de cercetare „Implementarea TIVA – TCI în practica anestezică. Evaluarea influenței TIVA asupra nivelului seric de interleukine și a moleculelor de adeziune celulară I-cam și V-cam” CNMP, contract 41-025/2007.

COST-EFFICIENCY EVALUATION OF THE TIVA-TCI FOR LAPAROSCOPIC COLECISTECTOMY

J. Szederjesi¹, L. Azamfirei¹, Daniela Ionescu², Ruxandra Copotoiu¹, Sanda-Maria Copotoiu¹

¹Anesthesiology Discipline Disciplina de A.T.I., University of Medicine and Pharmacy of Târgu Mureș

²Anesthesiology Discipline, "Iuliu Hațieganu" University Cluj-Napoca

Keywords TCI (target controlled infusion), TIVA (total intravenous anesthesia)

Objective The main objective was the evaluation of the cost efficiency of the TIVA-TCI technique in comparison with inhalational anesthetic techniques for laparoscopic colecistectomy.

Material and methods 50 patients between 18 and 85 years old were included in our study with low preoperative ASA risk (risk of I and II) with laparoscopic colecystectomy. Excluding criteria were represented by emergency interventions, ASA risk above II, known allergy to the used anesthetics. To evaluate the degree of sedation we used the bispectral analysis (BIS).

A cost calculation was performed for TCI in comparison with sevoflurane.

Results The average consumption of propofol was 320 mg per anesthesia with TCI technique which correspond to a cost of 19,496 RON. For sevoflurane this correspond to a cost of 26,76 RON for induction with propofol and 19,268 RON for tiopental induction. The sevoflurane was administered by 1,2% with a fresh gas flow of 2 l/min. If we use a concentration of 2% sevoflurane the cost are 36,185 RON with propofol induction and 28,385 RON for tiopental induction.

Conclusions TCI represent a new anesthetic method with a precise dosing, high level of safety and satisfaction for the patients. The TCI anesthesia is one of low cost in comparison with inhalator anesthesia procedures.

This study is a part of the research project called „Implementarea TIVA – TCI în practica anestezică. Evaluarea influenței TIVA asupra nivelului seric de interleukine și a moleculelor de adeziune celulară I-cam și V-cam” CNMP, contract 41-025/2007.

SCALE DE RISC OPERATOR FOLOSITE IN DECIZIA MULTIDISCIPLINARĂ A REVASCULARIZAȚIEI EXTRAANATOMICE

Russu Eliza¹, Toma L.¹, Mureșan A.¹, Preda Ramona¹, Orosan Simona¹, Constantinescu F.¹,
Florea Sabina², Cornățeanu Sorina¹, Corhan T.¹, Munteanu Mihaela³, Vlad Daniela⁴

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Disciplina Chirurgie.

Spitalul Clinic Județean Târgoviște

Spitalul Clinic Județean Galați

Spitalul Clinic Tâmbăveni

Scop: Decizia revascularizației extraanatomice este luată în primul rând pe baza includerii pacientului în categoria de „risc înalt”, categorie înalt subiectivă, al cărei management ar trebui să impună o cooperare strânsă între chirurg, anestezist și cardiolog. 50% din pacienți pot fi împărțiți în grupe de risc scăzut sau înalt doar prin evaluare clinică.

Material și metodă: 463 de pacienți internați în Clinica Chirurgie I, în perioada 2000-2008, cărora li s-au practicat by-pass-uri extraanatomice și abord aorto-iliac direct.

Anamneza acestora, examenul clinic și investigațiile paraclinice au permis calcularea unor scoruri de risc care au încadrat pacienții în două grupe. Pacienții cu „risc înalt” au necesitat evaluare cardiologică suplimentară preoperatorie.

Rezultate: Decizia revascularizației extraanatomice a fost luată la 60 de pacienți, dintre care 45 s-au încadrat în grupa de risc operator înalt. Proporția de evenimente cardio-vasculare postoperatorii a fost semnificativ scăzută la acești pacienți.

Concluzii: Scorurile de risc scad subiectivitatea deciziei unei revascularizații extraanatomice, standardizând metoda și contribuind semnificativ la scăderea mortalității globale a pacienților cu boală vasculară periferică.

RISK SCORING SYSTEMS USED IN THE MULTIDISCIPLINARY DECISION OF EXTRA-ANATOMIC BYPASS

Russu Eliza¹, Toma L.¹, Mureșan A.¹, Preda Ramona¹, Orosan Simona¹, Constantinescu F.¹,
Florea Sabina², Cornățeanu Sorina¹, Corhan T.¹, Munteanu Mihaela³, Vlad Daniela⁴

1- Tg. Mures University of Medicine and Pharmacy, Department of Surgery

2- Targoviste County Hospital

3- Galati County Hospital

4- Tamaveni Hospital

Aim: Extra-anatomic revascularization decision is taken mainly on the bases of preoperative assessment of cardiac risk. The definition of “high risk” is highly subjective, close cooperation between surgeons, anaesthetists and cardiologists being required to determine it. 50% of the patients can be assigned to low or high risk groups based on clinical assessment alone.

Material and method: 463 patients admitted in the First Surgical Clinic Tg. Mures, between 2000 and 2009, to whom direct aortic/iliac reconstructions and extra-anatomic bypasses were performed. Patients history, examination and basic investigation data permitted, in most of the cases, the calculation and using of two simple risk scoring systems, which divided them in “low risk” and “high risk” groups. The “high risk” group required further cardiological assessment prior to surgery.

Results: The extra-anatomic revascularization decision was made in 60 cases, 45 cases being “high risk” patients. The proportion of long-term cardiac events following successful surgery was significantly lower for these patients.

Conclusions: Risk scoring systems make the extra-anatomic revascularization decision less subjective and take part of an overall cardiological and surgical management plan aimed at delivering the best possible overall prognosis to a given vascular patient.

MARKERII PROINFLAMATORII FACTOR DE PROGNOSTIC ȘI CONDUITĂ TERAPEUTICĂ ÎN PANCREATITA ACUTĂ SEVERĂ ?

D.Popa¹, Bianca Grigorescu², Ruxandra Copotoiu², S.Hoffner¹, C. Copotoiu¹,

¹ Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș

² Clinica ATI, Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș

Introducere: Pancreatita acută severă rezultă dintr-o secvență de evenimente patologice în care un rol determinant îl are răspunsul inflamator sistemic. Evenimentul inițial este reprezentat de activarea și retenția enzimelor digestive la nivelul celulelor acinare, cu apariția injuriei celulare subsecvente.

Material și metodă: Studiul a fost efectuat pe un lot de 17 pacienți cu pancreatită acută severă (Ranson > 3, APACHE II > 6) internați în Clinica Chirurgie I, Târgu-Mureș, în perioada iunie-octombrie 2009. Evoluția bolii a fost urmărită și prin teste rapide semicantitative pentru proteina C reactivă (PCR) și procalcitonină (PCT) determinându-se în dinamică nivelul acestora în primele 72 de ore de la internare. La 6 pacienți a fost necesar tratamentul chirurgical de urgență, mortalitatea a fost de 11,78 % la 14 zile, decesul survenind ca urmare a complicațiilor pulmonare.

Rezultate: Valorile PCR cresc mult în stadiile precoce ale pancreatitei acute, fiind un marker prognostic important al necrozei pancreatice, cu sensibilitate crescută și valoare prognostică negativă peste 110 mg/dl. PCT face diferențierea între SIRS și sepsis, concentrațiile ei fiind mai mari la pacienții cu MSOF asociat sepsisului. Monitorizarea PCT relevă prezența sau absența răspunsului terapeutic conservator, putând reprezenta un indicator important în stabilirea momentului operator.

Concluzii: Utilizarea testelor rapide pentru PCR și PCT în primele 72 ore de la debutul PAS, corelate cu scorurile de gravitate și investigațiile paraclinice, oferă informații valoroase și orientează conduita terapeutică: conservatoare sau intervenție chirurgicală de urgență.

PROINFLAMMATORY MARKERS- PROGNOSIS FACTORS FOR MANAGEMENT IN SEVERE ACUTE PANCREATITIS?

D.Popa¹, Bianca Grigorescu², Ruxandra Copotoiu², S.Hoffner¹, C. Copotoiu¹

¹ Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș

² Clinica ATI, Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș

Aim: Severe acute pancreatitis resulting from a sequence of pathological events in which systemic inflammatory response has a key role. Initial event is the activation and retention of digestive enzymes in the acinar cells with occurrence of subsequent cell injury.

Material and method: The study included 17 patients with severe acute pancreatitis (Ranson > 3, APACHE II > 6) admitted in Surgical Clinic I, Targu-Mures, from June - October 2009. Disease progression was monitored even by semi-quantitative rapid tests for C-reactive protein (CRP) and procalcitonin (PCT) and the dynamic determining their level within 72 hours of hospitalization. 6 patients underwent emergency surgery, mortality was 11.78% at 14 days, death occurring as a result of pulmonary complications.

Results: CRP values increase more in the early stages of acute pancreatitis, is an important prognostic marker of pancreatic necrosis, the sensitivity and negative prognostic value over 110 mg / dl. PCT distinguishing between SIRS and sepsis, its concentrations were higher in septic patients with MSOF. PCT monitoring reveals the presence or absence of therapeutic response on conservative management. It may provide an important indicator in the timing controller.

Conclusions: The use of rapid tests for CRP and PCT in the first 72 hours of the onset of PAS correlated with severity scores and laboratory investigations, provides valuable information for guides therapeutic decision: conservative or surgical approach.

ABORDUL TORACOSCOPIC AL CANCERULUI ESOFAGIAN DE 1/3 MEDIE PREZENTARE DE CAZ

C.Copotoiu¹, V.Bud¹, Ruxandra Copotoiu², C.Nicolescu¹,
M.Gherghinescu¹, V.Chindriș¹, S.Sărăcuț¹

¹Clinica Chirurgie 1, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

²Clinica ATI 1, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Scopul lucrării: Lucrarea de față prezintă experiența inițială în abordul toracoscopic al neoplaziei esofagiene de 1/3 medie precum și evaluarea fezabilității acestui procedeu.

Material și metodă: Este prezentat un caz de neoplazie esofagiană de 1/3 medie la un pacient de 67 de ani la care s-a optat pentru un procedeu de triplu abord. Timpul toracic s-a efectuat printr-o toracoscopie dreaptă în maniera Luketich. Reconstrucția esofagului s-a efectuat cu tub gastric obținut în manieră Akiyama și ascensionat până la nivel cervical, unde s-a efectuat și anastomoza eso-gastrică termino-terminală. Principiul acestei operații derivă din tehnicile propuse de Cuschieri (1992) și Azagra (1993).

Rezultate: Abordul toracoscopic urmează disecția esofagului în limite oncologice, sub control perfect vizual. Limfadenectomia este facilă și perfect controlabilă fără a necesita o rezecție în bloc periesofagiană. Hemostaza vaselor esofagiene se efectuează la vedere. Tehnica miniinvasivă a diminuat timpul operator la 90 de minute, permițând rezecția oncologică și controlul hemostazei într-o manieră superioară celei clasice, cu expansiunea rapidă a plămânului drept și diminuarea complicațiilor pulmonare.

Concluzii: Mobilizarea și disecția miniinvasivă a esofagului este o tehnică fezabilă și facilă în cazul unei echipe cu experiență în chirurgia esofagului. Limfadenectomia extinsă la nivelul întregului mediastin poate fi realizată cu succes. Considerăm că tehnica urmează a fi standardul de aur în cazul chirurgiei esofagiene a neoplaziei cu localizare medie cu condiția unui diagnostic preoperator corect.

THE THORACOSCOPIC APPROACH FOR THE CANCER OF THE MEDIAN 1/3 OF THE ESOPHAGUS. A CASE REPORT

C.Copotoiu¹, V.Bud¹, Ruxandra Copotoiu², C.Nicolescu¹, M.Gherghinescu¹,
V.Chindriș¹, S.Sărăcuț¹

¹First Surgical Clinic, University of Medicine and Pharmacy Targu-Mures

²First ATI Clinic, University of Medicine and Pharmacy Targu-Mures

Purpose: The present paper describes the initial experience concerning the right thoracoscopic approach for the median third esophageal cancer as well as the evaluation of the feasibility of this procedure.

Material and method: We present a case of esophageal cancer in a 67 year old patient by means of a movie, a case in which we chose a three-stage technique. The thoracic stage was performed by a right Luketich thoracoscopic manner. The reconstruction was performed with an Akiyama gastric tube pulled-through till the cervical level where we also practised an end-to-end esogastric anastomosis. The principle of this procedure derives from the Cuschieri(1992) and Azagra(1993).

Results: The thoracoscopic approach facilitates the dissection of the thoracic esophagus under perfect visual control. The lymphadenectomy was easy and perfectly controllable without necessitating a periesophageal en-bloc resection. The minimally-invasive technique has shortened the thoracic stage 90 minutes allowing the resection in oncological limits with the quick reexpansion of the right lung and the minimization of the pulmonary complications.

Conclusions: The minimally invasive mobilization and dissection of the esophagus is a feasible and easy technique for a team experienced in esophageal surgery. The extended lymphadenectomy at the entire mediastinal level may be successfully accomplished. We consider that the minimally-invasive approach will become the gold-standard in the median third esophageal cancer surgery conditioned by an accurate pre-operative diagnosis.

ABORDUL LAPAROSCOPIC TRASPERITONEAL AL CHISTULUI MADIORENAL DREPT. PREZENTARE DE CAZ CLINIC

C.Molnar¹, C.Nicolescu², Bianca Grigorescu³, A.Tudor², A.Panțiru⁴, D.Pocreață⁴, C.Roșca⁴,
T.Dudaș⁴, Mihaela Georgescu⁴

¹ Disciplina Chirurgie I, UMF Târgu Mureș

² Disciplina Anatomie, UMF Târgu Mureș

³ Clinica de Anestezie și Terapie Intensivă, UMF Târgu Mureș

⁴ Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Scop. Chistele renale și pararenale au o incidență de 27% la persoanele peste vârsta de 50 ani, 2/3 din aceste fiind sub 2 cm diametru. De cele mai multe ori asimptomatice, pot deveni manifeste clinic producând acuze în sfera urologică sau simptomatologie de împrumut dacă ating dimensiuni mari (8-10 cm). Autorii prezintă avantajele abordului laparoscopic transperitoneal al chistelor madiorenale drepte la nivelul spațiului Morisson cu decolare duodenală și utilitatea LigaSure în marsupializarea chistului.

Material și metodă: Se prezintă cazul clinic al unui pacient în vârstă de 57 ani din mediul rural internat pentru dureri la nivelul hipocondrului drept însoțite de meteorism la care examenul urologic, ultrasonografic și CT decelează un chist madiorenal de 120/50 mm; se practică în anestzie generala, chistotomie cu chistectomie parțială laparoscopică transperitoneal cu abord medial al chistului

Rezultate: Abordul medial al chistelor madiorenale drepte este mai ușor, scutind de o decolare parieto-colica dreaptă. Utilizarea LigaSure și decolarea duodenală permițând accesul țintit la nivelul acestora, marsupializarea chistului este extrem de facilă.

Concluzii: Abordul laparoscopic transperitoneal al chistelor madiorenale reprezintă o opțiune terapeutică elegantă, facilă tehnic și cu rezultate postoperatorii eficiente.

THE TRASPERITONEAL LAPAROSCOPIC APPROACH OF THE MADIORENAL CYST. PRESENTATION OF CLINICAL CASE

C.Molnar¹, C.Nicolescu², Bianca Grigorescu³, A.Tudor², A.Panțiru⁴, D.Pocreață⁴, C.Roșca⁴,
T.Dudaș⁴, Mihaela Georgescu⁴

¹ Discipline of Surgery I, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

² Discipline Anatomy, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

³ Department of Anesthesia and Intensive Care, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

⁴ Surgical Clinic I, County Emergency Clinical Hospital Mureș

Aim: Renal and pararenal cysts have a bearing of 27% for people over the age of 50 years, 2/3 of these being under 2 cm diameter. More often asymptomatic, they may become clinical accusations causing urological symptoms or lending symptomatology if they reach large sizes (8-10 cm). The authors present the advantages of transperitoneal laparoscopic approach of the right madiorenal cysts at the Morisson level with the mobilization of the duodenum (Koher maneuver) and the utility of LigaSure in cyst marsupialization.

Material and method: The present clinical case is a 57 years old rural patient, hospitalized for accusing pain in the right hypochondriasis area, accompanied by abdominal distention, where the ultrasound, CT and urological examination reveal a madiorenal cyst of 120/50 mm. In this case, chistotomy with partial transperitoneal laparoscopic chistectomy with medial approach of the cyst is practised under general anaesthesia.

Results: The medial approach of the right madiorenal cysts is easier, avoiding a right parieto-colic mobilization. Using LigaSure and the mobilization of duodenum, allowing the target access to them, the cyst marsupialization becomes extremely easy.

Conclusions: The transperitoneal laparoscopic approach of the madiorenal cysts is an elegant therapeutic option, technically easy and effective postoperative results.

INDICAȚIE RARĂ DE UTILIZARE A SONDEI SENGSTAKEN-BLACKMORE: FISTULA ESO-GASTRICA DUPĂ TRANSECȚIUNE ESOFAGIANĂ ÎN CADRUL OPERĂȚIEI SUGIURA-FUTAGAWA MODIFICATĂ. PREZENTARE DE CAZ

C.Molnar¹, C.Copotoiu¹, Ruxandra Copotoiu³, C.Nicolescu², A.Pantîru⁴, T.Dudas⁴, C.Roșca⁴

1. Disciplina Chirurgie I, UMF Târgu Mureș

2. Disciplina Anatomie, UMF Târgu Mureș

3. Disciplina de Anestezie și Terapie Intensivă, UMF Târgu Mureș

4. Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Scop: Tratamentul mecanic introdus de Wesphal în 1930 și promovat de Rowntree (1940) în SUA a creat premisele unui importante etape în evoluția terapiei hemoragiilor variceale din hipertensiunea portală. Tamponamentul intern imaginat de Sengstaken și Blackmore (1950) utilizând o sonda cu două balonașe și triplu circuit rămâne și astăzi o opțiune importantă. Autorii își propun să lărgască aria indicațiilor utilizării sondei Sengstaken-Blackmore la această categorie de pacienți chiar și în condițiile unei complicații postoperatorii: fistulă eso-gastrică.

Material și metodă: Se prezintă cazul clinic al unui pacient în vârstă de 33 ani, internat și tratat în Clinica Chirurgie I din Târgu Mureș, care prezintă o evoluție accidentală după operația Sugiura-Futagawa modificată și anume o fistulă anastomotică după transecțiune esofagiană. Utilizarea și montarea peroperator transanastomotic al balonașului esofagian reprezintă soluția terapeutică de ales în condițiile lipsei unui serviciu de endoscopie digestivă cu posibilități de protezare endoscopică.

Rezultate: Pozitionarea sondei Sengstaken-Blackmore cu balonașul esofagian trecut transanastomotic intragastric 3-4 cm și insuflarea acestuia la presiuni joase (40 ml) permite pe de o parte o etanșeizarea eficientă a unor fistule „ascunse”, posterioare, accesul în această zonă fiind limitat și gesturile chirurgicale „curajoase” de-a dreptul periculoase. În plus sonda permite urmărirea secrețiilor intragastrice, tamponarea suplimentară în scop hemostatic a varicelor de la nivelul joncțiunii anastomotice care au „scăpat” din clipurile stapplerului circular, dar mai ales permite alimentația enterală precoce.

Concluzii: Endoprotezarea peroperatorie în cadrul fistulelor esogastrice după transecțiune esofagiană utilizând balonașul esofagian al sondei Sengstaken-Blackmore, trecut transanastomotic, poate lărgi indicațiile de utilizare a acesteia

RARE TIP OF USING THE SENGSTAKEN-BLACKMORE PROBE: ESO-GASTRIC FISTULA AFTER ESOPHAGEAL TRANSECTION IN MODIFIED SUGIURA –FUTAGAWA OPERATION. CASE PRESENTATION

C.Molnar¹, C.Copotoiu¹, Ruxandra Copotoiu³, C.Nicolescu², A.Pantîru⁴, T.Dudas⁴, C.Roșca⁴

¹ Discipline of Surgery I, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

² Discipline Anatomy, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

³ Discipline of Anesthesia and Intensive Care, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

⁴ Surgical Clinic I, County Emergency Clinical Hospital Mureș

Aim: The mechanical treatment introduced by Wesphal in 1930 and promoted by Rowntree in the U.S.A in 1940, has created an important step in the evolution of the internal bleeding varices therapy in portal hypertension. The internal plugging imagined by Sengstaken and Blackmore (1950) using a probe with two balloons and triple-circuit still remains an important option. The authors seek to broaden the tips of using the Sengstaken-Blackmore probe in this category of patients even in terms of postoperative complications: eso-gastric fistula.

Material and method: We present the clinical case of a 33 years old patient, hospitalized and treated in the Surgical Clinic I of Târgu Mureș, who presents an accidental evolution after the modified Sugiura-Futagawa operation as an anastomotic fistula after the esophageal transection. The use and installation of the peroperator transanastomotic esophageal balloon represent the right therapeutic development in the lack of a digestive endoscopy service with endoscopic prosthesis opportunities.

Results: Sengstaken-Blackmore probe positioning with past transanastomotic intragastric esophageal balloon 3-4cm and the insufflation at its low pressure (40 ml) allow a first effective tightness of some "hidden" fistulas, the access to this area being limited and "courageous" surgical gestures being really dangerous. In addition, the probe allows supervising the intragastric secretions, additional hemostatic plugging of varicose veins from the anastomotic junction that have "escaped" from the circular clips of the stappler, but it mostly allows early enteral nutrition.

Conclusions: Peroperative endoprosthesis in esophageal fistulas after esogastric transection using the past transanastomotic esophageal balloon of the Sengstaken-Blackmore probe, may broaden the indications for its use.

ATITUDINEA TERAPEUTICĂ ÎN TRAUMATISMELE HEPATICE

D.Popa¹, C.Roșca³, G.Serac², B.Suciu², A.Coțovanu², C.Russu³, D.Pocreață³, T.Dudaș³,
M.Gherghinescu³, F.Constantinescu³, A.Isac³, T.Corhan³, I.Balmoș³, D.Szava³, V.Habor³,
C.Copotoiu¹

¹ *Disciplina Chirurgie I, UMF Târgu Mureș*

² *Disciplina Anatomie, UMF Târgu Mureș*

³ *Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș*

Scop Managementul traumatismelor hepatice (penetrante sau contuze) reprezintă o provocare pentru chirurg. Conduita terapeutică variază larg în funcție de gradul leziunilor hepatice, a scorurilor traumatice, a leziunilor asociate și a experienței echipei. Deși reprezintă 5 % din totalul traumatismelor abdominale prin gravitatea și particularitățile lor, traumatismele hepatice sunt asociate cu mortalitate ridicată (9-43%). Lucrarea analizează mortalitatea în funcție de gradul leziunilor hepatice (liver injury scale) și indexul de severitate lezional (ISS scor) precum și modalitățile de diagnostic și tratament.

Material și metodă: Studiul prezintă cazuistica Clinicii Chirurgie I Târgu Mureș înglobând un număr de 49 traumatisme hepatice selectate din 816 pacienți cu traumatisme abdominale sau politraumatisme în perioada 2001-2009. Mecanismul lezional principal a fost reprezentat de accident rutier (69,4%), mortalitatea globală fiind de aproximativ 26%.

Rezultate: Corelarea directă între gradul lezional, mortalitate și necesarul transfuzional implică stabilirea precoce de mare acuratețe a acestora, pentru o atitudine terapeutică corespunzătoare în vederea alegerii tratamentului optim.

Concluzii: Hemoragia reprezintă principala cauză de deces în traumatismele hepatice, acesta fiind elementul principal în alegerea atitudinii chirurgicale. Prezența unor leziuni multiple asociate se corelează cu creșterea mortalității și a complicațiilor postoperatorii în traumatismele hepatice.

MANAGEMENT OF LIVER TRAUMA

D.Popa¹, C.Roșca³, G.Serac², B.Suciu², A.Coțovanu², C.Russu³, D.Pocreață³, T.Dudaș³,
M.Gherghinescu³, F.Constantinescu³, A.Isac³, T.Corhan³, I.Balmoș³, D.Szava³, V.Habor³,
C.Copotoiu¹

¹ *Discipline of Surgery I, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș*

² *Discipline Anatomy, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș*

³ *Surgical Clinic I, County Emergency Clinical Hospital Mureș*

Purpose: The management of liver trauma (penetrating or contusion) represents a challenge for the surgeon. Therapeutic behavior varies widely depending on the degree of liver damages, the trauma scores, the associated lesions and on the experience of the team. Although they are 5% of all abdominal injuries by their severity and features, liver injuries are associated with high mortality (9-43%). This paper examines mortality according to the liver injury scale and the index of lesion severity (ISS scores) including the diagnosis and treatment methods.

Material and method: Surgery Clinic I Târgu Mureș presents the case of 49 liver trauma selected from 816 patients with abdominal trauma or politrauma during 2001-2009. The main lesion mechanism was represented by car accidents (69.4%), global mortality was approximately 26%.

Results: Direct correlation between lesion scale, mortality and the transfusion requirement involves their early and accurate determination, requiring an appropriate therapeutic approach for choosing the optimal treatment.

Conclusions: Haemorrhage is the leading cause of death in liver trauma, which is the main element in the choice of surgical attitude. The presence of multiple associated lesions correlates with increased mortality and postoperative complications in liver trauma.

MIOMECTIONIA LAPAROSCOPICĂ – PREZENTARE DE CAZ

C. Copotoiu¹, C.V. Molnar², A. Isac³, C. Nicolescu³

¹ *Disciplina Chirurgie I, UMF Târgu Mureș*

² *Clinica obstetrică ginecologie I, UMF Târgu Mureș*

³ *Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș*

Scop: Fibromul uterin cea mai comună tumoră pelvică solidă: 3 din 5 femei suferă de această afecțiune. Beneficiile majore a acestei intervenții chirurgicale miniinvasive au dus la implementarea acestui procedeu în serviciul nostru.

Material și metodă: Vă prezentăm cazul unei paciente de 42 ani ce se internează în Clinica Chirurgie I cu diagnosticul de tumoră abdominală, sindrom algic pelvin, sindrom anemic. Preoperator examenul ecografic ginecologic identifică un miom intramural subseros cu diametrul 3,6 cm. Intraoperator se constată un chist ovarian drept și un fibrom uterin intramural cu dezvoltare subseroasă anterioară cu diametrul de 4x3,5 cm.

Rezultate: După efectuarea oofrectomiei drepte și miomectomiei laparoscopice pacienta prezintă o evoluție favorabilă și se externează după 3 zile.

Concluzii: Miomectomia laparoscopică este o intervenție chirurgicală miniinvasive cu beneficii majore pentru pacientă, dacă sunt respectate indicațiile și condițiile acestei căi de abord.

LAPAROSCOPIC MYOMECTOMY – A CASE REPORT

C. Copotoiu¹, C.V. Molnar², A. Isac³, C. Nicolescu³

¹ *Discipline of Surgery I, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș*

² *Obstetrics and Gynecology Clinic I, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș*

³ *Surgical Clinic I, County Emergency Clinical Hospital Mureș*

Aim: Uterine fibroids are the most common solid pelvic tumors: 3 from 5 women suffer from this pathology. Major benefits of this laparoscopic surgical intervention led to the implementation of this method in our service.

Material and method: We present the case of a women patient of 42 years who was hospitalized to our Clinic with abdominal tumor, pelvic pain syndrome, anemic syndrome. Preoperative gynecological ultrasound identified intramural mioma 3.6 cm diameter subserous. Intraoperatively identified as an ovarian cyst and uterine fibroids with intramural development subserosa previous diameter 4x3, 5 cm.

Results: After laparoscopic myomectomy and right oophorectomy, the patient had a favorable evolution and she was discharged in 3 days.

Conclusions: Laparoscopic myomectomy is a laparoscopic surgical intervention with major benefits for the patient, whether the indications and conditions of this approach.

CAUZĂ RARĂ DE OCLUZIE INTESTINALĂ LA ADULT : HERNIE INTERNĂ CONGENITALĂ TRANSMEZENTERICĂ. PREZENTARE DE CAZ

G. Serac¹, T.M. Dudaș¹, C. Nicolescu¹, L. Conțiu¹,
Carmen Serac², Raluca Solomon³, C. Copotoiu¹

1. Clinica Chirurgie I UMF Târgu Mureș

2. Clinica Radiologie și Imagistică Cluj Napoca

3. Clinica ATI UMF Târgu Mureș

Scopul studiului : Herniile interne congenitale întâlnite între 0,2 și 2 % la necropsii, sunt responsabile de 5% dintre ocluziile intestinului subțire la copii și adulți.

Prezentăm un caz rar de ocluzie intestinală prin hernie internă congenitală transmezenterică, consecință a unei malformații vasculare.

Material și Metodă : Pacientul Ș. G. de 38 ani s-a prezentat în serviciul de urgență cu semnele clinice (durere abdominală, vărsături poracee, distensie abdominală, lipsa tranzitului intestinal) și radiologice (nivele hidroaerice periombilical) ale unei obstrucții intestinale. După o pregătire preoperatorie corespunzătoare se intervine chirurgical în regim de urgență, intraoperator punându-se în evidență un sac de hernie internă de 25 cm diametru. După prepararea sacului și tratarea conținutului se decelează prezența unei malformații de traiect a venei mezenterice superioare, responsabilă de hernierea transmezenterică a întregului intestin subțire care impune rezecția unui segment ileal cu refacerea continuității prin anastomoză ileo-ileală TT, în vederea reconfigurării traiectului venei mezenterice superioare.

Rezultate : Evoluția postoperatorie imediată și la distanță a fost favorabilă, cu externarea pacientului în ziua a 7-a.

Concluzii: Particularitatea cazului este dată nu doar de raritatea cauzei ocluziei intestinale ci și de dificultatea alegerii modalității de rezolvare chirurgicală.

RARE CAUSE OF INTESTINAL OBSTRUCTION IN ADULT: INTERNAL CONGENITAL TRANSMESENTERIC HERNIA. CASE REPORT

G. Serac¹, T.M. Dudaș¹, C. Nicolescu¹, L. Conțiu¹,
Carmen Serac², Raluca Solomon³, C. Copotoiu¹

1. Surgical Clinic nr.1, UMF Targu Mures

2. Radiology and Imagistic Clinic, Cluj Napoca

3. Department of Anesthesia and Intensive Care, UMF Targu Mures

Aim of the study: congenital internal hernias are encountered between 0.2 and 2% to necropsies, are responsible for 5% of small bowel occlusion in children and adults.

We present a rare case of intestinal obstruction by internal congenital transmesenteric hernia as consequence of a vascular malformation.

Material and methods: The patient S.G., 38 years old, presented to the emergency room with clinical (abdominal pain, fecal vomiting, abdominal distension, absence of intestinal peristaltic) and radiological signs (periumbilical gas-fluid levels) of an intestinal obstruction. After an appropriate preoperative preparation emergency surgery is practiced, intraoperative findings evidencing an internal hernia sac of 25 cm diameter. After dissection of the hernia sac and treatment of its contents, presence of malformations of trajectory of the upper mesenteric vein are seen, which is responsible for the entire transmesenteric herniation of the entire small intestine, requiring resection of an ileal segment and restoring continuity by ileo-ileal TT anastomosis, in order to obtain the reconfiguration of the superior mesentenc vein path.

Results: Immediate and remote postoperative evolution was favorable, with patient discharge on day 7th.

Conclusions: The particularity of the case is given not only by the rare cause of the intestinal occlusion but also because the difficulty of choice for solving the case.

ESOCARDIOMIOTOMIA HELLER PRIN ABORD LAPAROSCOPIC IN TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL ACHALAZIEI-PREZENTARE DE CAZ

A. Tudor¹, C. Molnar², D. Pocreață², C. Nicolescu¹,
Bianca Tudor³, I. Fridrik⁴, D. Bandea², C. Copotoiu²

¹Disciplina Anatomie, UMF Târgu Mureș

²Disciplina Chirurgie I, UMF Târgu Mureș

³Disciplina Microbiologie, UMF Târgu Mureș

⁴Clinica Radiologie Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș

Scopul lucrării de față este prezentarea unui caz de achalazie al carui tratament chirurgical –esocardiomiectomia Heller- s-a efectuat pe cale laparoscopică.

Material și metodă: Lucrarea prezintă cazul unui pacient în vârstă de 55 de ani, cu o simptomatologie de peste 10 ani, bolnavul acuzând disfagie pentru alimente solide și lichide și vărsături precoce postprandiale.

În urma investigațiilor paraclinice (pasaj baritat esogastric și esogastroscopie) s-a pus diagnosticul de achalazie. Bolnavul se internează în clinica Chirurgie I Târgu Mureș și, după o scurtă pregătire preoperatorie, se intervine chirurgical, practicându-se esocardiomiectomie Heller pe cale laparoscopică.

Rezultate Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu dispariția simptomatologiei anterioare intervenției, bolnavul externându-se în ziua a 7-a postoperator.

Concluzii Mijloacele terapeutice ale achalaziei includ: tratamentul medicamentos (blocante ale canalelor de calciu-nifedipin, verapamil; opioizi-loperamid; nitrați-isosorbid dinitrat; anticolinergice), dilatația endoscopică pneumatică, injectarea de toxină botulinică și operația Heller – miotomia extramucoasă

Miotomia extramucoasă poate fi efectuată pe cale clasică sau laparoscopică, ultima fiind considerată gold standard în tratamentul achalaziei

HELLER ESOCARDIOMYOTOMY BY LAPAROSCOPIC APPROACH IN THE SURGICAL TREATMENT OF ACHALASIA – CLINICAL CASE PRESENTATION

A. Tudor¹, C. Molnar², D. Pocreață², C. Nicolescu¹,
Bianca Tudor³, I. Fridrik⁴, D. Bandea², C. Copotoiu²

¹Discipline Anatomy, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

²Discipline of Surgery I, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

³Discipline of Microbiology, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

⁴Radiology Clinic, County Emergency Clinical Hospital Mureș

The aim of this paper is the presentation of an achalasia clinical case, whose surgical treatment was performed through Heller's esocardiomyotomy by laparoscopic approach.

Material and method: The paper presents the case of a 55 year old patient, with a symptomatology lasting for 10 years, accusing dysphagia for solid and liquid foods and early post-prandial vomiting.

Following paraclinical investigations (barium swallow and esogastroscopy), a diagnosis of achalasia was pronounced. The patient is submitted to the Surgery Clinic nr.1 Târgu Mureș, and after a short pre-surgery preparation, the surgical intervention is performed, Heller's esocardiomyotomy by laparoscopic approach.

Results: The post-surgery evolution was favorable, the previous symptomatology ceasing, the patient being released on the 7th day post-surgery.

Conclusion: Achalasia's therapeutic means include: medicine treatment (calcium channel blockers – nifedipine, verapamil, opioids – loperamide; nitrates – isosorbide dinitrate; anticholinergics), endoscopic pneumatic dilation, botulinum toxin injection, and Heller's operation – extramucosal myotomy. Extramucosal myotomy can be performed classically or by laparoscopic approach, the latter being considered gold standard in the treatment of achalasia.

REZECȚIE INESTINALĂ DE UNGHI TREITZ PENTRU O TUMORA BENIGNA - PREZENTARE DE CAZ

M Gherghinescu¹, D Popa¹, L Conțiu¹, Bianca Grigorescu², C Copotoiu¹

1 Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș

2 Clinica A.T.I.I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș

Scop. Tumorile benigne ale intestinului subțire sunt entități clinice rare, care rămân frecvent asimptomatice pe tot parcursul vieții. În ciuda faptului că intestinul subțire cuprinde 75% din lungimea și 90% din suprafața tractului gastro-intestinal, neoplasmele primare la acest nivel sunt relativ puține și reprezintă mai puțin de 2% din tumori maligne gastro-intestinale.

Material și metodă: Prezentăm cazul unei femei de 53 ani, internată în Clinica Chirurgie I cu o tumoră abdominală voluminoasă (aproximativ 25 cm), tumoră ce a pus probleme de diagnostic privind localizarea, datorită rezultatelor relativ contradictorii date de CT, ecografie, examenul ginecologic. Simptomatologia era reprezentată de dureri în mezogastru, flancul și hipocondrul stâng, inapetență, și scădere ponderală marcată. Examenul clinic a evidențiat o formațiune tumorală de consistență renitentă, nedureroasă, relativ mobilă situată în mezogastru și flancul stâng. S-a practicat laparotomie exploratorie, rezecția tumorii, rezecție de unghi Treitz și anastomoza entero-enterala termino – terminală. Evoluția postoperatorie imediată și la distanță este favorabilă.
Concluzii: Lucrearea aduce în discuție incidența, posibilitățile actuale de diagnostic și tratament ale tumorilor intestinului subțire.

ENTERAL RESECTION OF TREITZ ANGLE FOR A GIANT BENIGN TUMOR - CASE REPORT

M Gherghinescu¹, D Popa¹, L Conțiu¹, Bianca Grigorescu², C Copotoiu¹

1 Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș

2 Clinica A.T.I.I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș

Aim: Benign tumors of the small intestine are rare clinical entities, who remain frequently non symptomatic during life. Despite the fact that the small intestine includes 75% length and 90% surface of the gastro-intestinal tract primary neoplasm at this level are relatively reduced and represents less than 2% of malignant gastro-intestinal tumors.

Material and methods: We are presenting a case of a 53 years old woman, hospitalized in Surgery Clinic No 1 with a voluminous abdominal tumor (approximate 25 cm), tumor which is the issue of finding a diagnosis regarding the location, because of relative contradictory results of the CT- scan, sonography and gynecological exams. The symptomatology is presented by big pain in left superior quadrant, with loss of appetite and weight. The clinical exam has revealed a dense tumor, relatively movable placed in left superior quadrant. We practiced exploratory laparotomy, tumor resection, resection of Treitz angle and end to end entero-enteral anastomosis. Postoperator, immediate and distant evolutions are favorable.

Conclusions: The work content reveals the incidence, actual diagnosis possibilities and treatment of small intestinal tumor.

CHIRURGIA LAPAROSCOPICĂ ÎN TRATAMENTUL CHISTELOR HIDATICE HEPATICE. PREZENTARE DE CAZ

T.Bara¹, Ș. Bancu¹, T. Bara jr.¹, M. Mureșan¹, T. Ioniță¹, L. Azamfirei²

¹Disciplina Chirurgie II , UMF Tg.Mureș

²Disciplina ATI , UMF Tg.Mureș

Scop: Prezentarea tehnici laparoscopice în tratamentul chistelor hidatice hepatice, care la începutul chirurgiei miniminvasive a fost contraindicată datorită diseminării infecției și apariției șocului anafilactic.

Material și metodă: În clinica noastră , în anul 2009 , în cadrul tratamentului chirurgical , tehnica laproscopică a fost aplicată la trei bolnavi cu diagnosticul de chiste hidatice hepatice. Diagnosticul a fost confirmat ecografic și computer tomografic. Doi dintre bolnavii incluși în studiu au urmat tratament preoperator cu mebendazol, intraoperator prezentând chiste hidatice inactivate. La cel de-al treilea caz operat cu chiste hidatice fertile , postoperator am asociat tratamentul cu mebendazol. Am efectuat puncția chistelor, iar pentru inactivare s-a folosit ser hipertonic, iar pentru evacuarea conținutului s-a utilizat un aspirator clasic, cu diametru mare pe un trocar de 12. Chistoperichistectomia parțială pentru applatizarea chistelor a fost efectuată cu ligasure, sau electrocauter. Cavitatarea restantă a fost drenată cu unul sau două tuburi de dren, cu/ fără plombaj epiploic.

Rezultate: Bolnavii au fost mobilizați în ziua operației. Tuburile de dren au fost suprimate în ziua 3, 4 și 10-a postoperator, iar bolnavii au fost externați în ziua 4 și 5 , unul cu tubul de dren lăsat pe loc.

Concluzii: - tehnica laparoscopică este o alternativă în tratamentul chistelor hidatice

- bolnavii beneficiază de avantajele chirurgiei miniinvasive.

LAPAROSCOPIC SURGERY IN THE TREATMENT OF HYDATIC CYSTS OF THE LIVER . CASE REPORT

T.Bara¹, Ș. Bancu¹, T. Bara jr.¹, M. Mureșan¹, T. Ionita¹, L. Azamfirei²

¹Surgical Clinic No. II , UMF Tg.Mureș

²ATI Departement , UMF Tg.Mureș

Aim:To present the laparoscopic approach in the treatment of hydatid cysts of the liver , wich at the beginning of the miniminvasive surgery was unindicated due to abdominal contamination and anaphylaxis.

Material and method:In our clinique , in 2009 , the laparoscopic method , as surgical treatment , was used at three patients with hydatid cysts situated in the liver.The diagnose was confirmed by imagistics investigations such as ultrasound and CT scan.Two of the patients followed in preoperative the algorithym of mebendazol treatment and during the surgery we found nonactive cysts.The other patient presented an active cysts and he respected the same algorithym with mebendazol after the surgery.After the cysts puncture they was inactivated with hypertonic serum and then evacuated with normal suction in 12 mm site.The cystopericystectomy with applatization was proceed with ligasure and electric scalpel.In the remaining cavities we put one or two drainages with/without epiploon.

Results:The patients was mobilised in the same day and they was discharged from hospital in day 4 and 5 , one of them with the drain.The drainages was maintained 3 , 4, and 10 days

Conclusions: -the laparoscopic approach is an alternative procedure in hydatid cysts surgery

-the patients have the advantages of the miniminvasive procedures

CAUZĂ RARĂ DE HEMORAGIE DIGESTIVĂ – TUMOARE STROMALĂ GASTROINTESTINALĂ SINCRONĂ DE JEJUN – PREZENTARE DE CAZ

Á. Török¹, Ș. Bancu¹, R. Neagoe¹, M. Mureșan¹, Daniela Sala¹, E. Darii¹, Simona Gurzu²

¹ *Clinica Chirurgică II Tg-Mureș*

² *Departamentul de Anatomie Patologică*

Tumora gastrointestinală stromală este o neoplazie malignă rară, reprezentând 0,1-3% din neoplaziile gastrointestinale. Tumora interesează cel mai frecvent stomacul (50-70%), intestinul subțire (20-30%) și colonul – mai puțin de 10%. Descriem cazul unui pacient de sex masculin în vârstă de 61 ani internat cu anemie severă, datorate unei hemoragii digestive grave prin tumoare stromală gastrointestinală sincronă jejunală cu ulceratie dublă a mucoasei intestinale. Gastroscoopia, colonoscopia și irigografia nu poate preciza sursa hemoragiei. Computer tomografia evidențiază îngroșarea marcată a peretelui jejunal (21 mm). Se intervine chirurgical constatându-se intraoperator două tumori jejunale, prima la 30 cm de unghiul Treitz aderent de mezocolonul transvers, de o ansă ileală și epiplon iar a doua la 30 de cm distal de prima tumoră. S-a practicat rezecție segmentară de jejun și ileon "en bloc" cu anastomoză jejuno-jejunală și ileo-ileală. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu externarea pacientului în ziua a 6-a postoperator și creștere ponderală de 4 kg în prima lună. Rezultatul examinării histopatologice: tumori stromale gastrointestinale maligne, pleomorfe sincrone, cu diferențiere mioidă, CD117 pozitiv, VIM pozitivă, CK pozitivă, SMA focal pozitivă, CD34 negativ și S100 negativ.

Concluzii:

- hemoragia digestivă de origine enterală este dificil de diagnosticat
- tumorile stromale gastrointestinale pot fi evidențiate prin explorări imagistice (echo, CT)
- rezecția chirurgicală completă "en bloc" constituie terapia în cazul tumorilor rezecabile.

RARE CAUSE OF DIGESTIVE HEMORRHAGE – SYNCHRONOUS GASTROINTESTINAL STROMAL TUMOR OF JEJUNUM – CASE REPORT

Á. Török¹, Ș. Bancu¹, R. Neagoe¹, M. Mureșan¹, Daniela Sala¹, E. Darii¹, Simona Gurzu²

¹ *1st Surgical Department Tg-Mureș*

² *Anatomopathological Department*

Gastrointestinal stromal tumor is a rare malignant neoplasia, representing 0,1-3% of gastrointestinal cancers. This tumor appears most frequently in the stomach (50-70%), small bowel (20-30%) and colon - less than 10%. We describe here the case of a 61 years male patient who was admitted in our surgical department for severe digestive hemorrhage by jejunal gastrointestinal stromal tumours with synchronous double ulceration of intestinal mucosa. Gastroscoopy, colonoscopy and ingography did not specify the source of bleeding. Computer tomography shows marked wall thickening of jejunum (21 mm). Intraoperatively we found two jejunal tumors, first at 30 cm from the angle of Treitz joint to transvers mezocolon, ileon and epiplon and the second at 30 cm from the first tumor. We performed "en bloc" segmental jejunal and ileal resection with jejuno-jejunal and ileo-ileal anastomosis. The postoperative outcome was favorable, the patient was discharged on day 6 after surgery. The histopathological examination shows: malignant gastrointestinal stromal tumors, pleomorfe synchronous with myoid differentiation, CD117 positive, VIM positive, CK positive, focal SMA positive, CD34 negative and S100 negative.

Conclusions:

- the enteral hemorrhage is difficult to diagnose
- gastrointestinal stromal tumors can be revealed by echo and CT
- "en bloc" surgical resection is the therapy of choice for resectable tumors.

EFFECTUL INJECTĂRII DE BLEOMICINĂ ÎN CAZUL HEMANGIOAMELOR CONGENITALE

Zsuzsánna Kertész¹, V. Gliga¹, G. Bălă², Z. Pávai³

¹ U.M.F. Târgu-Mureș, Chirurgie și Ortopedie Pediatrică

² Chirurgie și Ortopedie Pediatrică Târgu-Mureș

³ U.M.F. Târgu-Mureș, Laborator Anatomie Patologică

Scop: Bleomicina este un antibiotic citotoxic antitumoral bine cunoscut, care dă modificări de ADN. În afară de acesta mai are un efect sclerotizant asupra endotelului vascular, care este folosit în tratamentul hemangioamelor și a limfangioamelor. Prezentăm cazul a patru pacienți cu hemangiom congenital, care au fost tratați cu injectări repetate de Bleomicină intralesional. Indicația de tratament a fost dată de localizarea malformației (în regiunea feței) respectiv de **Material și metodă:** Bleomicina este diluată în ser fiziologic (1:1) și administrată în doză de 0,5-1 mg/ kg. În anestezie generală s-a practicat puncția hemangiomului, urmat, cu acul lăsat pe loc, de injectarea de Bleomicină. Injectările au fost repetate cu intervale de patru săptămâni

Rezultate: Evoluția a fost favorabilă, formațiunea a dispărut complet sau am observat înlocuirea treptată a acestuia cu țesut fibrotic, care oprește creșterea rapidă a acestuia și ne permite excizia chirurgicală. Nu s-au constatat reacții adverse locale sau generale.

Concluzii: Prin această metodă se urmărește tratamentul acestor malformații congenitale, care este dificilă în numeroase cazuri, datorită localizării lor și a invadării unor țesuturi vitale. Față de tratamentul cu corticosteroizi și alfa- interferon, injectarea intralesională de Bleomicină are un risc minim de reacții adverse (exulcerație, fibroză pulmonară).

THE EFFECT OF BLEOMYCIN IN CASE OF CONGENITAL HEMANGIOMAS

Zsuzsánna Kertész¹, V. Gliga¹, G. Bălă², Z. Pávai³

¹ U.M.F. Târgu-Mureș, Pediatric Surgery

² Pediatric Surgery Târgu-Mureș

³ U.M.F. Târgu-Mureș, Pathology Laboratory

Purpose: The Bleomycine is a cytotoxic antitumoral antibiotic inducing DNA degradation. It has been also successfully used in intralesional injection treatment of cystic hygromas and haemangiomas, based specifically on a high sclerosing effect on vascular endothelium. We report the cases of four patients, who present congenital hemangiomas, with different location, treated with intralesional Bleomycin injections. The treatment was indicated by the location of the malformation (face) and the infiltration of noble tissue, that made impossible the complete surgical excision.

Material and Method: The Bleomycin is dilute in normal saline (1:1). In general anaesthesia, we execute the puncture of this malformation, and after that, we leave the hypodermic needle at place, to continue with the injection of Bleomycin. The injections were repeated with interval of four weeks.

Results: The course was favourable, the formation has completely disappear or we observed the stepped substitute with fibrotic tissue, that stops the rapid grow of the hemangioma and allows us the surgical excision. We doesn't notice local or general adverse effects.

Conclusions: With this method we follow to treat this congenital malformations, that is difficult in most of the cases, because of their location and infiltration of noble tissue. The intralesional Bleomycin injection has a minimize risk of adverse reaction (exulceration, pulmonar fibrosis) in contrast to corticosteroid and alfa- interferon treatment.

EVALUAREA PROGRAMULUI NAȚIONAL DE PROMOVARE A CHIRURGIEI LAPAROSCOPICE ÎN CLINICA CHIRURGIE 1 SPITAL CLINIC JUDEȚEAN MUREȘ

M. F. Coroș

*Disciplina Chirurgie 3 UMF Tg-Mureș
Clinica Chirurgie 1 Spital Clinic Județean Mureș*

Scopul studiului. Evaluarea impactului programului național de promovare a chirurgiei laparoscopice în Clinica Chirurgie 1 Spital Clinic Județean Mureș.

Material și metodă: S-a analizat cazuistica clinicii din perioada 23.06.2008-3.11.2009 (499 zile) de când este în funcțiune noul laparoscop primit prin programul național, comparativ cu o perioadă anterioară identică ca număr de zile: 10.02.2007–22.06.2008.

Rezultate: Numărul operațiilor laparoscopice a crescut cu 28,95% în perioada a doua, de la 418 la 539 când ajung să reprezinte 18,82% din totalul operațiilor. Paleta intervențiilor efectuate laparoscopic s-a lărgit de 5 ori. Procentul operațiilor în afara colecistectomiilor a crescut de la 4,31% la 21,52%. Procentul conversiilor a scăzut de la 5,98% la 2,78%, rata reintervențiilor de la 1,91% la 0,55%, durata globală de spitalizare de la 7,36 la 6,36.

Concluzii. Programului național de promovare a chirurgiei laparoscopice a avut efecte benefice atât pentru bolnav cât și pentru spital. Pentru menținerea trendului pozitiv este necesară susținerea în continuare cu instrumentar și materiale consumabile, și continuarea procesului de instruire a personalului medical prin participarea la cursuri de perfecționare.

THE EVALUATION OF THE NATIONAL PROGRAM FOR PROMOTING THE LAPAROSCOPIC SURGERY IN THE FIRST CLINIC OF SURGERY FROM MUREȘ CLINIC COUNTY HOSPITAL

M.F. Coroș

*The Third Surgery Discipline- University of Medicine and Pharmacy
The First Clinic of Surgery from Mureș Clinic County Hospital*

The aim of the study: To evaluate the impact of the National Program for Promoting the Laparoscopic Surgery in the First Clinic of Surgery from Mureș Clinic County Hospital.

Material and method: The casuistic of the clinic between 23.06.2008 and 3.11.2009 (499 days), since the clinic was endowed with a new laparoscopic unit, was analyzed and compared to the casuistic of a prior period of time of the same number of days: 10.02.2007–22.06.2008.

Results: The number of laparoscopic operations rose with 28.95% in the second period of time, from 418 to 539, when they came to represent 18.82% out of whole operations. The palette of laparoscopic operations widened 5-folds. The percentage of other laparoscopic operation than colecistectomies rose from 4.31% to 21.52%. The percentage of conversions decreased from 5.98% to 2.78%, the rate of reinterventions from 1.91% to 0.55% and the average global hospitalization days from 7.36 to 6.36.

Conclusions: The National Program for Promoting the Laparoscopic Surgery had benefic effects both for patients and hospital. For maintaining the positive trend, it is necessary a further support with laparoscopic instruments and consumables as well continuing the process of instruction for the medical staff by participating to training courses.

EXPERIENȚA CLINICII CHIRURGIE ÎN SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN TÂRGU MUREȘ ÎN UTILIZAREA SUTURILOR MECANICE

**S. Sorlea, M.F. Coroș, R. Georgescu, A. Hinte, Ancuța Roșca, C. Crăciun, D. Cozma ,
I.Gyorgy-Fazakas, A.Dobre, Casandra Man**
*Clinica Chirurgie 1, Spitalul Clinic Județean Mureș
UMF Tg-Mureș*

Introducere: Încercările de a crea un sistem mecanic de realizarea a anastomozelor digestive datează încă de la sfârșitul secolului al XIX -lea odată cu crearea de către John Benjamin Murphy a "butonului anastomotic". Epoca modernă a suturilor mecanice începe în 1956 la Institutul științific pentru aparatură și instrumente chirurgicale experimentale din Moscova. În România, utilizarea dispozitivelor de sutură mecanică nu a cunoscut o dezvoltare sistematizată, similar cu multe țări de pe glob, folosirea lor fiind mai degrabă sporadică și redusă la foarte puține centre. Motivele se constituie în lipsa fondurilor necesare dar și în pregătirea limitată a chirurgilor pentru a beneficia de aceste tehnologii. Sutura mecanică a fost introdusă ca procedură în Clinica Chirurgie 1 Spital Clinic Județean Mureș începând cu anul 2008.

Material și metodă: În intervalul 2008-2009 au fost realizate suturi mecanice la un număr de 20 pacienți (7,72%) dintr-un număr de 259 la care s-au practicat anastomoze digestive, la 4 pentru anastomoze Esojejunale și la 16 pentru anastomoze colocolice. La majoritatea pacienților rezecțiile s-au realizat pentru afecțiuni neoplazice.

Rezultate: În cazul utilizării suturilor mecanice nu au fost complicații postoperatorii. Am constatat de asemenea o scădere a timpului operator, coborârea limitei de anastomoză în cazul rezecțiilor rectale precum și abordul mai facil în zone greu accesibile.

Concluzii: Folosirea dispozitivelor de sutură mecanică poate conduce la scăderea duratei intervențiilor chirurgicale, a complicațiilor postoperatorii, la diversificarea laparoscopică a operațiilor și în ultimă instanță la reducerea costurilor de tratament.

THE EXPERIENCE OF THE FIRST SURGICAL CLINIC, MURES COUNTY CLINICAL HOSPITAL, IN THE USE OF MECHANICAL SUTURES

**S. Sorlea, M.F. Coroș, R. Georgescu, A. Hinte, Ancuța Roșca, C. Crăciun, D. Cozma ,
I.Gyorgy-Fazakas, A.Dobre, Casandra Man**
*The First Surgical Clinic, Mures County Clinical Hospital
UMF Tg-Mureș*

Introduction : The trials to create a mechanical system to perform the digestive anastomosis is dated back to the end of the XIXth century, along with the conception of the "anastomotic button" by John Benjamin Murphy. The modern era of mechanical sutures started in the year of 1956 at the Experimental Scientific Institute for Surgical Apparatus and instruments from Moscow. In Romania, the use of mechanical suture devices was not systematised, like in other countries on the globe, its use being sporadic, occasionally used in only some centres. The reasons are due to the lack of the necessary funds, but also due to the limited training of the surgeons, in order to be able to benefit of these technologies. The mechanical suture was introduced as a procedure in the First Surgical Clinic, The Mures County Hospital starting with the year 2008.

Material and method: Between the years of 2008-2009, mechanical sutures were performed on a number of 20 patients (7,72%), out of a number of 259 cases where surgical digestive anastomosis were performed, on 4 patients for esojunal anastomosis and on 16 patients for colocolic anastomosis. In most patients, the resections were performed for neoplastic pathology.

Results: In the cases where mechanical sutures were used, there were no postoperative complications. We also noticed a decrease in the operative time, a low limit of anastomosis for rectal resections, and also an easier approach on the hardly accessible regions.

Conclusions: The use of mechanical suture devices may lead to the decrease of the operative time, the postoperative complications, the diversification of laparoscopic interventions and lastly to a decrease in the overall treatment costs.

EVOLUȚIA NEOPLAZIILOR ÎN CAZUISTICA CLINICII CHIRURGIE I SPITAL CLINIC JUDEȚEAN MUREȘ

**Ancuța Roșca, M.F.Coroș, A.Dobre, A.Hintea, D.Coza, R.Georgescu, C.Crăciun, S.Sorlea,
I.Gyorgy Fazakas**

*Clinica Chirurgie 1 Spital Clinic Județean Mureș
Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș*

Scop. Lucrarea analizează locul pe care îl ocupă patologia neoplazică în cazuistica Clinicii Chirurgie I Spital Clinic Județean Mureș și evoluția ei în perioada 2004-2009.

Material și metodă. Studiul retrospectiv s-a efectuat pe un interval de 6 ani, între 2004 și 2009. În această perioadă au fost internați 11071 bolnavi, din care 1080 fiind bolnavi neoplazici, la aceștia practicându-se 1158 intervenții chirurgicale. Am studiat repartitia pe vârstă, sex, mediu de proveniență, precum și modalitatea de internare: programare sau urgență.

Rezultate. Din cei 1158 bolnavi operați, care reprezintă 10,45% din totalul bolnavilor internați, 759 (65,54%) au prezentat neoplasme ale aparatului digestiv, 181 (15,63%) ale sânelui, 33 (2,84%) ale uterului și anexelor, 15 (1,29%) ale tiroidei. De asemenea am urmărit evoluția unor tumori rare cum ar fi: carcinoidul, GIST-ul și limfoamele de-a lungul celor 6 ani luați în studiu.

Concluzii. Numărul total de bolnavi cu afecțiuni neoplazice a prezentat variații nesemnificative de-a lungul perioadei de timp luate în studiu, precum și în ceea ce privește vârsta medie, sexul și mediul de proveniență al bolnavilor. Neoplasmele de tub digestiv ocupă primul loc în cazuistica clinicii noastre, cu o creștere marcată a celor de colon și rect în anii 2007-2008. Același trend ascendent a fost înregistrat și la neoplasmele mamare care ocupă locul secund în cazuistica noastră.

THE EVOLUTION OF THE NEOPLASTIC CASES WITHIN THE EXPERIENCE OF THE FIRST SURGICAL CLINIC

**Ancuța Roșca, M.F.Coroș, A.Dobre, A.Hintea, D.Coza, R.Georgescu, C.Crăciun, S.Sorlea,
I.Gyorgy Fazakas**

1st Surgical Clinic, Mures County Clinical Hospital, University of Medicine and Pharmacy

Aim: The paper analyses the place occupied by the neoplastic pathology within the experience of The First Surgical Clinic, Mures County Clinical Hospital, and its evolution between the years of 2004-2009.

Material and method: The retrospective study was performed within a time interval of 6 years, between the years of 2004 and 2009. During this period of time, a number of 11071 patients were admitted; 1080 of them were patients with neoplastic pathology, a number of 1158 surgical interventions were performed on these patients. We studied the distribution on age, sex, environmental origin, and the method of admittance: through scheduling or emergency.

Results: Out of the 1158 patients, who were operated on, which represent 10,45% of the total number of admittances; a number of 759 (65,54%) were neoplastic pathologies of the gastrointestinal tract; 181(15,63%) were breast neoplasias; 33 (2,84%) were uterus and annexes neoplasias; 15(1,29%) were thyroid neoplasias. Also, we followed up the evolution of rare tumours like: the carcinoid, the GIST and the lymphomas, along the 6 years considered in the study.

Conclusions: The total number of patients with neoplastic pathologies varied insignificantly throughout the considered amount of time; also, this regards the age, sex and environmental origin of the patients.

The neoplastic pathology of the gastrointestinal tract is situated first within the cases in our clinic, with a significant increase of the colorectal cancer between the years of 2007-2008. The same increasing trend was noticed in breast cancer cases, which are situated second within the cases in our clinic.

RECONSTRUCȚIA MAMARĂ POSTMASTECTOMIE. PREZENTARE DE CAZ

Ancuța Roșca, M.F.Coroș, R.Georgescu, T.Corhan, Zs.Bereczki, Casandra Man

*Clinica Chirurgie 1, Spital Clinic Județean Mureș,
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș*

Reconstrucția mamară reprezintă intervenția chirurgicală de restaurare a sânelui pierdut în urma unei intervenții de mastectomie pentru cancer mamar și totodată cea mai mare recompensă pentru o femeie care trebuie să se confrunte cu o dublă traumă: boala canceroasă și infirmitatea fizică

Autorii prezintă cazul unei femei de 44 de ani, care a suferit o mastectomie dreaptă cu eviscerare axilară în urmă cu 4 ani și la care s-a practicat o reconstrucție mamară dreaptă cu lambou de mare dorsal într-un prim timp și ulterior la 6 luni o reconstrucție de areolă mamară cu mamelon. Sunt prezentate aspecte pre-, intra- și postoperatorii precoce și tardive.

Rezultatele obținute sunt satisfăcătoare din punct de vedere estetic și pot fi îmbunătățite printr-o operație suplimentară de egalizare a sânelui contralateral.

BREAST RECONSTRUCTION AFTER TOTAL MASTECTOMY. CASE PRESENTATION

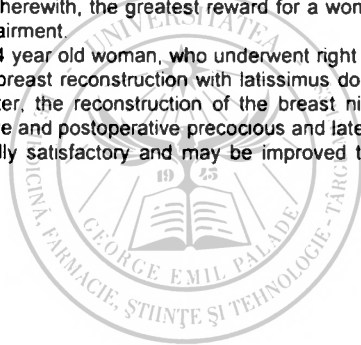
Ancuța Roșca, M.F.Coroș, R.Georgescu, T.Corhan, Zs.Bereczki, Casandra Man

*The First Surgical Clinic, Mures County Clinical Hospital,
University of Medicine and Pharmacy*

The breast reconstruction represents the surgical intervention which restores the missing breast due to total mastectomy for breast cancer, and therewith, the greatest reward for a woman who must face a double trauma: cancerous disease and physical impairment.

The authors present the case of a 44 year old woman, who underwent right total mastectomy, with axillary lymph node dissection 4 years ago. Right breast reconstruction with latissimus dorsi muscle flap was performed in the first surgical step and 6 months later, the reconstruction of the breast nipple and areola were performed. A number of preoperative, intraoperative and postoperative precocious and late aspects are presented.

The obtained results are aesthetically satisfactory and may be improved through another surgical intervention which equalises the other breast.



CAUZA RARĂ DE LIMFEDEM. PREZENTARE DE CAZ

A. Hintea¹, A. Boțan², M.F.Coroș¹, Sz.Nagy¹, Z.Kazay², D.Coзма¹

¹*Clinica Chirurgie 1 Spital Clinic Județean Mureș*

²*Secția Chirurgie Plastică și Reparatrice Spital Clinic Județean Mureș*

Limfedemul idiopatic reprezintă o afecțiune rar întâlnită în practica medicală. El se poate întâlni sub 3 forme: Sindromul Milroy, prezent de la naștere, varianta praecox sau Boala Menge cu debut în adolescență și varianta tardă, apărută la adulți. Autorii prezintă cazul unui bărbat de 46 de ani cu un limfedem idiopatic varianta praecox, recidivat, de mari dimensiuni, ce cuprinde penisul, scrotul și peretele abdominal inferior, internat și tratat în Clinica Chirurgie I și în Secția Chirurgie Plastică și Reparatrice, Spital Clinic Județean Mureș. Sunt prezentate aspecte intraoperatorii, precum și rezultatele postoperatorii precoce și la 10 săptămâni de la intervenție, rezultate apreciate ca bune atât din punct de vedere estetic, cât și funcțional.

RARE CAUSE OF LYMPHEDEMA. CASE SUMMARY

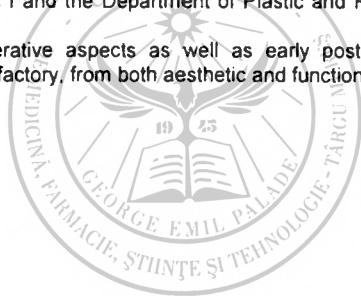
A. Hintea¹, A. Boțan², M.F.Coroș¹, Sz.Nagy¹, Z.Kazay², D.Coзма¹

¹*Surgical Clinic I, Mureș County Clinic Hospital,*

²*Department of Plastic and Reparatory Surgery, Mureș County Clinic Hospital*

Idiopathic lymphedema is a condition seldom encountered in medical practice. It may appear in 3 forms: Milroy Syndrome- present at birth, the praecox form or the Menge disease, debuting during teenage and the tardy form, occurring in adulthood. The authors report the case of a 46 years old male with idiopathic lymphedema, praecox form, recurring, large in size, affecting the penis, the scrotum and the inferior abdominal wall, hospitalized and treated in our clinic – Surgical Clinic I and the Department of Plastic and Reparatory Surgery of Mures County Clinic Hospital.

The presentation includes intra-operative aspects as well as early post-operative and 10 weeks after the intervention results, qualified as satisfactory, from both aesthetic and functional point of view.



FISTULELE DE ANASTOMOZĂ ÎN EXPERIENȚA CLINICII CHIRURGIE 1. SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN MUREȘ

I.György-Fazakas, M.F.Coroș, A.Dobre, S.Sorlea, D.Cozma, C.Crăciun, Zs.Bereczki, Sz.Nagy

Clinica Chirurgie 1. Spitalul Clinic Județean Mureș

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Fistula (dehiscenta) de anastomoză reprezintă o complicație severă în chirurgia aparatului digestiv, incidența fistulelor fiind variabilă între 3,12-9,3% în funcție de segmentul digestiv, patologie și procedeul de anastomoză efectuat.

Material și metodă: studiul nostru retrospectiv a fost efectuat pe cazuistica Clinicii Chirurgie 1. Spitalul Clinic Județean Mureș pe perioada 2004-2009. Am urmărit evoluția postoperatorie a 584 anastomozes efectuate, cu 19 fistule de anastomoză apărute postoperator.

Rezultate: la 584 de anastomozes efectuate s-au constatat 19 fistule anastomotice dintre care în 16 cazuri reintervenția a fost necesară, cu evoluție postoperatorie trenantă, spitalizare prelungită (în mediu de 25,85 zile de spitalizare), respectiv deces în 7 cazuri. Majoritatea fistulelor de anastomoză au apărut după rezecții extinse pentru neoplasm colorectal stenozant sau ocluziv (11 cazuri), la pacienți în vârstă și cu patologie cardiovasculară asociată.

Concluzii: pe perioada de 6 ani, incidența dehiscentelor de anastomoză a fost de 3,25% din totalul intervențiilor chirurgicale în care s-au efectuat anastomozes; spitalizare prelungită, în medie de 25,85 zile; decesele postoperatorii pentru fistulele de anastomoză au reprezentat 43,75%.

ANASTOMOTIC FISTULA IN THE EXPERIENCE OF THE 1ST SURGERY DEPARTMENT - CLINICAL COUNTY HOSPITAL MURES

I. György-Fazakas, M.F.Coroș, A.Dobre, S.Sorlea, D.Cozma, C.Crăciun, Zs.Bereczki, Sz.Nagy

1st Surgery Department, Clinical County Hospital Mures

University of Medicine and Pharmacy of Târgu-Mures

Anastomotic fistula (leakage) is a severe complication in the digestive tract surgery. The incidence of fistula is variable (between 3.12-9.3%), depending on the segment of the digestive tract, pathology and the used procedure.

Material and method: our retrospective study has been performed on patients admitted to the 1st Surgery Clinic, from Clinical County Hospital Mures between 2004 and 2009. We performed postoperative followed-up of 584 anastomoses, and evaluated 19 anastomotic fistulas.

Results: out of 584 anastomoses, fistula appeared in 19 cases. In 16 cases relaparotomy was required followed by prolonged hospitalization (a mean of 25.85 days), and death in 7 cases. Most of the anastomotic fistulas occurred following extensive resections of stenotic or occlusive colorectal tumors (11 cases), all in elderly patients with associated cardiovascular pathology.

Conclusions: during the 6 years period the incidence of anastomotic fistula was 3.25% of the total surgeries concerning anastomotic procedures; prolonged hospitalization (a mean of 25.85 days); postoperative deaths associated to anastomotic fistulas represented 43.75%.

ABORDUL LAPAROSCOPIC AL CHISTULUI HIDATIC HEPATIC. STUDIU PRELIMINAR

R. Georgescu, M.F. Coroș, S. Sorlea, A. Hintea, C. Crăciun, S. Nagy.

Disciplina Chirurgie 3 UMF Tg-Mureș

Clinica Chirurgie 1 Spital Clinic Județean Mureș

Introducere: Chistul hidatic hepatic beneficiază de tratament laparoscopic dar experiența în domeniu nu este foarte vastă.

Material și metodă: lucrarea prezintă experiența inițială pe patru cazuri de chist hidatic hepatic abordate laparoscopic în clinica noastră.

Rezultate: Într-un caz s-a practicat inactivare și chistoperichistectomie; în alt caz chistectomie ideală, iar în alte două cazuri s-a practicat inițial inactivare percutană și drenajul cavității prin metoda P.A.I.R.D. și la o lună s-a intervenit laparoscopic pentru extragerea membranei proloigere și drenajul cavității restante. Un caz a fost convertit datorită hemoragiei și dificultății de a găsi cavitatea restantă în lipsa transductorului ecografic laparoscopic. Toate cazurile au beneficiat de tratament antiparazitar 30 de zile postoperator.

Concluzii: abordul laparoscopic sau combinat cu cel percutan al chistului hidatic hepatic este fezabil cu toate avantajele abordului minim invaziv la cazuri selecționate. Pentru chisturile care nu se exteriorizează pe suprafața ficatului ar fi utilă folosirea ecografiei intraoperatorii laparoscopice. Indicațiile abordului laparoscopic sunt chistele exteriorizate pe fața viscerală, fără vezicule fiice, în lipsa contraindicațiilor generale ale intervențiilor laparoscopice.

LAPAROSCOPIC APPROACH OF THE HEPATIC HIDATIC CYST. PRELIMINARY STUDY

R. Georgescu, M.F. Coroș, S. Sorlea, A. Hintea, C. Crăciun, S. Nagy

The Third Surgery Discipline- University of Medicine and Pharmacy

The First Clinic of Surgery from Mureș Clinic County Hospital

Introduction: The hepatic hidatid cyst benefits of laparoscopic approach, but experience in the field is not very wide.

Material and method: This paper presents the initial experience of four cases of liver hidatid cysts treated by laparoscopic approach in our clinic.

Results: In a case inactivation and cystopericystectomy was performed; in another - ideal cystectomy was performed, and in two other cases initially inactivation and percutaneous drainage of the cavity was performed through the PAIRD method and then, after one month, extraction of the germinal membrane and drainage of the remaining cavity was performed laparoscopically. In one case conversion was necessary due to excessive bleeding and difficulty to find the residual cavity in the absence of a laparoscopic ultrasound transducer. All cases received antiparasitic treatment for 30 days long after surgery.

Conclusions: laparoscopic approach single or combined with PAIR for hidatid liver cysts is feasible with all the advantages of minimally invasive treatment. For the cysts that are not visible on the liver surface it would be useful to use intraoperative laparoscopic ultrasound guidance. Indications for laparoscopic approach are the cysts that protrude on the visceral side of the liver, without any eggs, in the absence of general contraindications of laparoscopy.

INTERPOZIȚIA DE VENĂ SAFENĂ INTERNĂ LA FISTULELE ARTERIO-VENOASE COMPLICATE.

C.Crăciun, M.Coroș, O. Vida
Clinica Chirurgie I Spitalul Clinic Județean Mureș

Scop: Hemodializa cu ajutorul unei fistule arterio-venoase reprezintă principala metodă de tratament a pacienților cu insuficiență renală cronică aflați în faze avansate ale bolii. Menținerea funcțională a acestor fistule este un deziderat important pentru acești pacienți, aceasta le poate prelungi viața.

Noi propunem o metodă de rezolvare a fistulelor arterio-venoase, de la nivel antebrahial sau brahial, complicate sau nefuncționale, prin folosirea de venă safenă.

Material și metodă: Tehnica presupune interpoziția de venă safenă internă inversată între o arteră și o venă superficială (v.bazilică,v.cefalică) situate la nivel antebrahial sau brahial după îndepărtarea vechiului montaj nefuncțional.

Condițiile unei reușite sunt, pe lângă o funcție cardiacă bună, folosirea unui partener arterial cu debit bun (a.radială, a. ulnară, a. brahială), a unui partener venos cu descărcare ce poate prelua debitul arterial și a unui graft de venă safenă internă inversată potrivit ca lungime și calibru arterei și venei folosite în montaj.

Rezultate: La niciun pacient la care am folosit acest procedeu nu au apărut complicații. Vena safenă se „arterializează” corespunzător cu un debit ce permite hemodializa în bune condiții.

Concluzii: Procedeu permite folosirea imediată a fistulei, vena safenă se „arterializează” rapid și plasată superficial este ușor accesibilă punccionării.

Metoda protejază patul vascular periferic de a cărui bună funcționare depinde viața acestor pacienți.

THE INTERNAL SAPHENOUS VEIN TRANSPOSITION AT COMPLICATED ARTERIO-VENOUS FISTULAS

C.Crăciun, M.Coroș, O.Vida
Surgery Clinic I, Mureș County Clinic Hospital

Objective: Hemodialysis using an arterio-venous fistula is the main treatment method for patients suffering from chronic renal insufficiency in late stages. Maintaining these fistulas functional is a very important aim for these patients, and it may prolonge their lives.

We propose a method to solve the arterio-venous fistulas, from antebrahial and brachial level, complicated or nonfunctional, by using the saphenous vein.

Material and method: This technique consists in the transposition of the internal saphenous vein reversed between an artery and a superficial vein (basilic v., cephalic v.) situated at antebrahial or brachial level after removing the old nonfunctional assembly.

To succeed, the patient has to have a good cardiac function and it must be used an arterial partner with good flow (radial a., ulnar a., brachial a.), a venous partner with a good unload that can carry the arterial flow and a reversed internal saphenous vein graft matching the length and the caliber of the artery and vein used in this assembly.

Results: None of the patients who have followed this procedure had any complications. The saphenous vein "arterializes" itself according to a flow which permits the hemodialysis in good conditions.

Conclusions: This procedure allows the immediate use of the fistula, the saphenous vein "arterializes" itself quickly and because of its superficial emplacement it is easily accessible for punction.

This method protects the peripheral vascular bed and the life of these patients depends on its well functioning.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL DE URGENȚĂ ÎN NEOPLASMELE COLO-RECTALE

**D.Coзма, M.F.Coroș, A.Dobre, D.Popa, A.Hintea, C.Crăciun,
S.Sorlea, Anca Roșca, R.Georgescu**

*Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș,
Spitalul Clinic Județean Mureș, Clinica Chirurgie 1*

Incidența crescută a cancerului colorectal în rândul populației, precum și depistarea acestuia tardiv, în stadii avansate, ale complicațiilor, reprezintă factorii care impun, nu de puține ori, decizia tratamentului chirurgical de urgență al bolnavilor cu această patologie. Lucrarea analizează experiența Clinicii Chirurgie I, a Spitalului Clinic Județean Mureș, în ceea ce privește tratamentul chirurgical de urgență, la bolnavii cu neoplasm colorectal. Studiul retrospectiv cuprinde 71 de cazuri tratate chirurgical de urgență în clinică în perioada 2004 – 2009. Repartiția numărului cazurilor de cancer colic, pe ani, prezintă o evoluție anuală ascendentă evidentă, reprezentând procentual între 1,5 și 2,23% din totalul intervențiilor chirurgicale, și respectiv 60-85% din patologia colică operată în același interval de timp. Complicația cea mai frecventă care a determinat intervenția chirurgicală de urgență a fost ocluzia intestinală 87,9%, restul de 22,1% fiind reprezentat de perforație sau hemoragie. Localizările tumorale pe segmente arată o predominanță la nivelul ceco-ascendentului, sigmei și rectului, reprezentând 84% din cazuri. Din totalul operațiilor efectuate în urgență 68,25% au avut viză de radicalitate, iar cele paliative au reprezentat 31,75%.

EMERGENCY SURGICAL TREATMENT OF THE COLORECTAL NEOPLASMS

**D.Coзма, M.F.Coroș, A.Dobre, D.Popa, A.Hintea, C.Crăciun,
S.Sorlea, Anca Roșca, R.Georgescu**

University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures, Mures County Clinical Hospital, 1st Surgery Clinic

An increasing rate of occurrence of colorectal cancer among the population, as well as its tardive discovery, in advanced stages, with complications, are factors which often require emergency surgical intervention in patients presenting this specific pathology. This paper analyzes the experience of 1st Surgical Clinic of Mures County Clinical Hospital regarding the emergency surgical treatment in patients diagnosed with colorectal neoplasm. The retrospective study comprises 71 cases of patients who have undergone emergency surgery during 2004-2009. Distribution by years of the number of colon cancer cases shows an obvious ascending evolution, representing a percentage of 1.5 to 2.23% of the total number of surgical interventions, and 60-85% of the colon pathology operated within the same period of time. The most frequent complication which required emergency intervention was intestinal occlusion (87.9%), the rest of 22.1% being represented by either hemorrhage or perforation. Tumor localizations in segments show a higher incidence in the caeco-ascending colon, the sigmoid colon and the rectum – 84% of all cases. Out of the total emergency interventions, 68.25% were radical interventions, while 31.75% were palliative.

DUBLĂ STENOZĂ DUODENALĂ PRIN ULCER DUODENAL ȘI CARCINOM DUCTAL DE PANCREAS HETEROTOPIC – PREZENTARE DE CAZ

M.F. Coroș, Ancuța Roșca, R.Georgescu
Disciplina Chirurgie 3 UMF Tg-Mureș
Clinica Chirurgie 1 Spital Clinic Județean Mureș

Pancreasul heterotopic a fost descris pentru prima dată de Jean Schultz în 1729 și se definește ca fiind format din țesut pancreatic situat ectopic, neavând conexiuni vasculare sau anatomice cu organul pancreas. Una din teorii susține că pancreasul heterotopic apare în viața intrauterină cu ocazia rotației intestinale când fragmente de țesut pancreatic se desprind și rămân izolate de corpul pancreatic principal. Cele mai frecvente localizări ale insulelor de pancreas ectopic sunt stomacul, duodenul și intestinul subțire. Tumorile primare duodenale sunt rare reprezentând doar 0,35% din cancerele gastrointestinale. Tumorile porțiunii a patra a duodenului reprezintă aproximativ 10% din cancerele duodenale. Deoarece simptomele predominante ale tumorilor localizate la acest nivel sunt cele ale unei ocluzii înalte confuzia cu o stenoză ulceroasă duodenală este posibilă. Cu atât mai mult diagnosticul este și mai dificil dacă se asociază cu o stenoză duodenală de natură ulceroasă.

Prezentăm cazul unei bolnave cu dublă stenoză duodenală: pe D1 de natură ulceroasă și pe D4 prin neoplasm pe pancreas ectopic.

DOUBLE DUODENAL STENOSIS DUE TO PEPTIC ULCER AND DUCTAL CARCINOMA ON HETEROTOPIC PANCREAS – CASE REPORT

M.F. Coroș, Ancuța Roșca, R.Georgescu
The Third Surgery Discipline- University of Medicine and Pharmacy
The First Clinic of Surgery from Mureș Clinic County Hospital

Heterotopic pancreas was first characterized by Jean Schultz in 1729 and refers to ectopic pancreatic tissue that lacks anatomic or vascular connection with the pancreas. One of the theories explains that heterotopic pancreas arises in the intrauterine life during rotation of the foregut, when fragments of the pancreas become separated from the main body. The most frequent locations for this tissue include the stomach, duodenum, and small bowel. Primary carcinoma of the duodenum is rare, accounting for only 0.35% of all gastrointestinal carcinomas. The tumors of the fourth part of the duodenum constitute approximately 10% of duodenal carcinomas. Since the predominant symptoms of tumors in this part of duodenum are related to upper intestinal obstruction, the confusion with an ulcerous duodenal stenosis is possible. The diagnosis is more difficult when a stenosis due to a peptic ulcer is associated.

We report a case of a patient with double stenosis of the duodenum: on D1 due to a peptic ulcer and on D4 due to a heterotopic pancreas carcinoma.

CONCLUZII PRAGMATICE PE MARGINEA UNOR CAZURI EXTREME DE TUBERCULOZA TORACICA OPERATA

A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Desi marea majoritate a cazurilor de tuberculoza toracica pot fi tratate cu succes cu ajutorul tuberculostaticelor, in conditiile din tara noastra exista un procent important de pacienti la care chirurgia reprezinta singura si ultima posibilitate de tratament, cu multe cazuri considerate "extreme" care necesita interventii multiple si seriate si un abord medico-chirurgical amplu.

Material si metoda: In perioada 1985-2009, in Clinica Chirurgie 2 UMF Targu-Mures au fost internati si operati 463 pacienti cu tuberculoza toracica. Dintre aceste cazuri prezentam un lot de 5 bolnavi operati pentru complicatii severe ale bolii tuberculoase, care au necesitat un management medico-chirurgical complex, cu operatii seriate sau asociate si abord multidisciplinar: 1 caz de tuberculoza latero-cervicala stanga fistulizata transmediastinal retrosternal cu abces rece presternal, 2 cazuri cu empieme pleurale, 2 cazuri cu caverne gigante (1 caz cu o caverna giganta pleuralizata si hemoptizii recidivante masive, 1 caz cu suspiciune de neoplasm bronhopulmonar). Toate cazurile prezentau in momentul internarii un status clinico-biologic extrem de precar, unul dintre cazuri fiind sub tratament pentru sifilis. Abordul chirurgical a necesitat interventii complexe in toate cazurile (electroexcizia fistulei cervicale si a abcesului rece cu rezectie partiala de stern si irigatie-aspiratie in circuit inchis, decorticare+rezectie pulmonara urmate de toracopleuroplastie si apoi de fereastră pleurala, embolizare de artera bronșică urmata de toracopleuroplastie cu plombaj muscular- premiera nationala).

Rezultate: In toate cele 5 cazuri evolutiile postoperatorii imediate si la distanta au fost lent favorabile, atat din punct de vedere clinic, cat si din punct de vedere anatomic si functional.

Concluzii: Obținerea controlului asupra tuberculozei la noi in tara s-ar putea obtine numai prin reintroducerea: MRF obligatorii, a internarilor obligatorii, a disciplinei sanatoriale, a consultului obligatoriu de chirurgie toracica la primul esec terapeutic, refacerea evidentelor primare cu identificarea sindroamelor posttuberculoase la pacienti scosi din evidenta dar care au din nou o tuberculoza activa cu BK pozitiv, reevaluarea indicatiilor de chirurgicalizare la cei peste 3000 bolnavi hipercronici.

PRAGMATIC CONCLUSIONS OVER SOME EXTREME CASES OF OPERATED THORACIC TUBERCULOSIS

A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Purpose: Although the large majority of thoracic tuberculosis cases can be successfully treated with tuberculostatics, in our country conditions still exists an important percent of patients in which surgery represents the unique and last possibility of treatment, with many "extreme" cases which needed multiple and seriated intervets and a large medico-surgical approach.

Material and methods: Between 1985 and 2009 in Surgical Clinic 2 UMF Targu-Mures were admitted and operated 463 patients with thoracic tuberculosis. From these cases we present a group of 5 patients operated for severe complications of tuberculous disease which required a complex medico-surgical approach, with seriated or associated operations and a multidisciplinary approach: one case of left latero-cervical tuberculosis with retrosternal transmediastinal fistulisation and presternal cold abscess, two cases with pleural empyema, two cases with giant cavities (one case with a giant pleuralised cavity and massive repeated hemoptysis, one case with suspicion of bronchogenic carcinoma). In the moment of admittance all the cases presented an extremely-poor clinico-biological status; one of the cases being under treatment for syphilis. The surgical approach required complex intervets in all cases (electroexcision of cervical fistula and cold abscess with partial resection of sternum and closed circuit aspiration-irrigation system, decortication+pulmonary resection followed by thoracopleuroplasty then open thoracic window, bronchial artery embolisation followed by thoracopleuroplasty with muscle plompage- national premiere).

Results: In all 5 cases immediate and late postoperative outcome was slowly favourable from clinical as well as anatomical and functional point of view.

Conclusions: The control over tuberculosis in our country might be obtained only after reintroduction of: obligatory MRF, obligatory hospitalization, sanatorial discipline, obligatory thoracic surgery exam at the first therapeutical failure, reconstruction of primar data bases with identification of posttuberculous syndromes in patients out of evidence but with an active tuberculosis BK positive, reevaluation of indication for surgery for over 3000 hyperchronic patients

ABORDUL BIPOLAR ACTUALIZAT ASOCIAT CU SFINCTEROPAPILOTOMIE EDOSCOPICA AL UNUI CHIST HIDATIC GIGANT HEPATO-TORACIC "IN CLEPSIDRA" CU DISTRUCȚIE DIAFRAGMATICA INTINSA

A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Simona Bataga, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: In ciuda progreselor facute in diagnosticul si tratamentul echinococozelor toracice si abdominale, chirurgia chistului hidatic complicat merita in continuare o atentie aparte, rezultatele acestuia fiind conditionate de precocitatea initiierii terapiei si de particularitatile abordului chirurgical.

Material si metoda: Prezentam cazul unui pacient de 39 ani operat in alt serviciu in urma cu 10 ani pentru un chist hidatic hepatic al lobului drept, la care, in urma unui control efectuat in luna februarie 2009, se deceleaza o recidiva hidatica hepatica voluminoasa. Pacientul urmeaza tratament antiparazitar, cu evolutie nefavorabila. Este trimis spre serviciul nostru pentru o supuratie pleuro-pulmonara dreapta. Se intervine chirurgical gasindu-se un chist hidatic medio-hepatic gigant supurat migrat transdiafragmatic in lobul inferior drept pulmonar si lobul mediu "in clepsidra", cu necroza intinsa de diafragm si pleurezie purulenta, pentru care printr-o toracotomie postero-laterala dreapta se practica chistoperichistectomie hepatica, desfiintarea cavitatii intrahepatice si frenorafie prin tunelizare procedeul Juvara, drenajul extrapleural si extraperitoneal al cavitatii hepatice, chistectomii si perichistectomii cu capitonaj pentru leziunile pulmonare, decorticare. Pentru asigurarea drenarii CBP, se executa o laparotomie Kocher, fara a se reusi identificarea in siguranta a CBP.

Rezultate: In ziua a 11-a pacientul este supus unei papilotomii endoscopice cu hiperamilazemie tranzitorie dupa procedura, cu evolutie in continuare favorabila, cu desfiintarea cavitatii hepatice.

Concluzii: Cazul prezentat reprezinta o premiera nationala prin asocierea abordului transtoracic asupra unei leziuni hepatice complicate intratoracic cu sfincteropapilotomia endoscopica, care a permis rezolvarea unei leziuni dificile la care fortarea drenajului CBP prin laparotomie ar fi supus pacientul unui risc chirurgical foarte mare.

ACTUAL BIPOLAR APPROACH ASSOCIATED WITH ENDOSCOPIC SPHINCTEROPAPILLOTOMY OF A GIANT HEPATO-TORACIC HYDATID CYST SAND GLASS LIKE WITH WIDE DIAPHRAGMATIC DISTRUCTION

A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Simona Bataga, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Purpose: Despite the progresses made in diagnosis and treatment of thoracic and abdominal echinococcosis, the surgery of complicated hydatid cyst still deserves a special attention, the results being conditioned by the precocity of treatment initiation and the peculiarity of surgical approach.

Material and method: We present the case of a 39 years old patient operated 10 years ago in other unit for a hydatid cyst of the right lobe of liver, in which during a follow-up in February 2009 a giant hydatid relapse of the liver was detected. The patient followed an atiparasitary treatment with unfavourable outcome. He was sent to our unit for a right pleuro-pulmonary suppuration. During surgical intervent we found a giant suppurated hydatid cyst in the middle of the liver with transdiafragmatic migration in the right lower lobe and middle lobe of the lung sand glass like, with large area of diaphragmatic necrosis and pleural empyema to which through a posterolateral thoracotomy we performed liver pericystectomy, closure of intrahepatic cavity and tunelisation phrenoraphy-Juvara procedure, extrapleural and extraperitoneal drainages of liver cavity, cystectomies and pericystectomies with plication for pulmonary lesions and decortication. To ensure the drainage of common bile duct a Kocher laparotomy was performed without safe identification of the CBD.

Results: Day 11 after surgery the patient was submitted to an endoscopic papillotomy with transient hyperamylasemia after procedure and favourable outcome with abolition of liver cavity.

Conclusions: The presented case represents a national premiere due to association of the transthoracic approach over a liver lesion with intrathoracic complications and endoscopic sphincteropapillotomy which allowed solving of a very difficult lesion in which forcing of the common bile duct drainage through laparotomy submits the patient to a very high surgical risk.

APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICĂ ÎN EXPERIENȚA CLINICII CHIRURGIE II TÂRGU-MUREȘ

P. Boțianu¹, A. Boțianu¹, V. Damian¹, S. Ionică¹, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurcă¹, Mirela Gliga²,
Ofelia Pascarenco², Ana-Maria Voichița Boțianu², D. Chiujdean¹

¹Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș

²Clinica Medicală IV UMF Târgu-Mureș

Scop. Lucrarea își propune analiza abordului laparoscopic al patologiei apendiculare în condițiile din țara noastră.
Material și metodă. Lotul studiat cuprinde 38 de pacienți la care s-au practicat intervenții laparoscopice pentru patologie apendiculară. Am utilizat de rutină un abord cu 3 trocare folosind instrumentele din trusa standard de chirurgie laparoscopică. Ligatura bazei apendicelui s-a efectuat cu nod extracorporeal. Mezoapendicele a fost tratat inițial prin ligatură sau disecție cu hook-ul și cliparea arterei apendiculare, ulterior prin electrocoagulare bipolară (după ce aceasta a devenit disponibilă în Clinica noastră). Ca operații asociate am practicat chistectomii ovariene (11 cazuri), adezioliză (4 cazuri), colecistectomie (1 caz), 6 cazuri au prezentat peritonită generalizată, ce a fost rezolvată prin toaletă și drenaj pe cale laparoscopică.

Rezultate. Nu am înregistrat nici un deces postoperator sau reintervenție precoce. Durata intervenției a variat între 40 și 160 de minute, după asimilarea tehnicii majoritatea operațiilor putând fi efectuate în mai puțin de o oră. Am înregistrat 2 conversii, ambele în cazuri de apendicită gangrenoasă. Durata spitalizării a variat între 2 și 12 zile, majoritatea cazurilor fiind externate după 3-4 zile.

Concluzii. Apendicectomia laparoscopică este o tehnică sigură, inclusiv în condițiile din țara noastră. Ea poate fi efectuată folosind trusa standard de chirurgie laparoscopică și fără a utiliza consumabile scumpe.

LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY IN THE EXPERIENCE OF SURGICAL CLINIC II TÂRGU-MUREȘ

P. Boțianu¹, A. Boțianu¹, V. Damian¹, S. Ionică¹, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurcă¹, Mirela Gliga²,
Ofelia Pascarenco², Ana-Maria Voichița Boțianu², D. Chiujdean¹

¹Surgical Clinic II UMF Târgu-Mureș

²Medical Clinic IV UMF Târgu-Mureș

Aim. The aim of this paper is to analyse the laparoscopic approach of apendicular diseases in the conditions from our country.

Material and method. The studied group consists of 38 patients in whom we performed a laparoscopic approach for apendicular diseases. We have routinely used a three trocars approach using the standard laparoscopic instruments. The base of the appendix was ligated using extracorporeal knots. The mesoappendix was treated initially through ligation or hook dissection and clipping of the apendicular artery, then through bipolar electrocoagulation (after this possibility became available in our unit). As associated procedures we performed ovarian cystectomies (11 cases), adhesiolysis (4 cases), cholecystectomy (1 case). 6 cases presented with generalised peritonitis, which was solved through laparoscopic toilet and drainage.

Results. We encountered no mortality and no early reoperations. The duration of the procedure ranged between 40 and 160 minutes, with most of the procedures being performed in less than one hour after gaining certain experience. We encountered two conversions, both of them in cases with gangrenous appendicitis. Postoperative hospitalisation ranged between 2 and 12 days, with most patients being discharged after 3-4 days.

Conclusions. Laparoscopic appendectomy is a safe technique, including in the conditions from our country. It may be performed using standard laparoscopic instruments and without expensive consumables.

FOLOSIREA UNUI LAMBOU DE DINȚAT ANTERIOR PENTRU O CAVITATE REZIDUALĂ CU FISTULĂ PLEURO-CUTANATĂ ȘI TORACOTOMIE DEHISCENTĂ DUPĂ REZECȚIE PULMONARĂ ȘI TORACOPLASTIE

P. Boțianu¹, A. Boțianu¹, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurcă¹, D. Chiujdea¹, V. Damian¹, A. Frigy²,
Ana Maria Boțianu², S. Ionică¹, M. Urcan¹, L. Gyorbiro¹

¹Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș

²Clinica Medicală IV UMF Târgu-Mureș

Scop. Prezentăm o soluție tehnică particulară pentru rezolvarea unei complicații după rezecție pulmonară urmată de toracoplastie clasică.

Material și metodă. Prezentăm un pacient de 63 de ani, având în antecedente o lobectomie superioară dreaptă pentru neoplasm bronhopulmonar, complicată cu apariția unei cavități reziduale apicale pentru care s-a efectuat o toracoplastie pe 3 coaste (C2-C4), ambele intervenții fiind efectuate în altă unitate. În evoluție, cavitatea reziduală a persistat, cu dehiscenta toracotomiei în partea posterioară și fistulă pleuro-cutanată cu supurație trenantă a părților moi (circa 1,5 ani). Cea de a 3-a intervenție a constat în excizia largă a țesuturilor supurate, rezecția C5 subperiostică (fratun costale cu sechestrul osos) și plombaj cu un lambou de dințat anterior.

Rezultate. Evoluția postoperatorie a fost dificilă dar în cele din urmă favorabilă, cu vindecarea per primam a plăgii operatorii, permițând externarea pacientului la 7 săptămâni postoperator. La controlul efectuat la 3 luni de la operație, pacientul nu prezintă semne de recidivă (tumorală sau supurativă), fără deformare majoră a toracelui, cu o diminuare minimă a mobilității umărului și reluarea activităților curente.

Concluzii. Deși limitată de toracotomiile anterioare, folosirea lambourilor musculare permite rezolvarea unor complicații apărute în chirurgia toracică.

USE OF A SERRATUS ANTERIOR FLAP FOR A RESIDUAL CAVITY WITH PLEURO-CUTANEOUS FISTULA AND DEHISCENT THORACOTOMY AFTER LUNG RESECTION AND THORACOPLASTY

P. Boțianu¹, A. Boțianu¹, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurcă¹, D. Chiujdea¹, V. Damian¹, A. Frigy²,
Ana Maria Boțianu², S. Ionică¹, M. Urcan¹, L. Gyorbiro¹

¹Surgical Clinica II UMF Târgu-Mureș

²Medical Clinic IV UMF Târgu-Mureș

Aim. We present a particular solution for solving a complication after pulmonary resection and classic thoracoplasty.

Material and method. We report a 63 years old male with a history of right upper lobectomy for cancer, complicated by a residual apical cavity treated through a 3 ribs thoracoplasty (C2-C4), both procedures being performed in another unit. After the second procedure, the residual cavity persisted, with posterior dehiscence of the thoracotomy and pleuro-cutaneous fistula and chronic soft tissue suppuration (1,5 years). The 3rd procedure consisted in wide excision of the suppurated tissues, subperiostal resection of rib 5 (rib fractures with bone sequestrum) and plompage with a serratus anterior muscle flap.

Results. Postoperative course was difficult but eventually favourable, with per primam healing of the wound, allowing discharge at 7 weeks postoperative. At the 3 months follow-up, the patient presents no signs of recurrence (neoplastic or suppurative), no major chest deformity, a minimal diminuation of the shoulder mobility and return to current activities.

Conclusions. Although limited by the previous thoracotomies, the use of muscle flaps allows solving of some complications in thoracic surgery.

CHIRURGIA ABCESULUI PULMONAR PRIMAR IN STATISTICA CLINICII CHIRURGIE II TARGU-MURES

Alexandra Butiurcă, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, T.Ionita, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹

Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Evaluarea experienței Clinicii Chirurgie IV în managementul pacienților cu abcese pulmonare.

Material și metodă: Evaluarea tratamentului medical și chirurgical în 162 de cazuri de abcese pulmonare, pacienții fiind internați între 1985 și 2009.

Rezultate: Din cei 162 de pacienți, 118 au fost de sex masculin, 44 de sex feminin. Vârsta medie a fost 41,4 ani. Tuse expectorația, febra și alterarea stării generale au fost raportate în până la 97% dintre pacienți. În 73,6% dintre pacienți, leziunile pulmonare au fost localizate la nivelul segmentelor posterioare ale lobilor superiori sau la nivelul segmentelor segmentelor superioare ale lobilor inferiori, și în 97,5% dintre cazuri au fost unilaterale. Empiem pleural concomitent a fost asociat în 65,3% dintre cazuri. Toți pacienții au beneficiat de o pregătire peroperatorie antibiotică, în alte 34 de cazuri de abcese pulmonare primare, internate în serviciul nostru pentru tratament chirurgical, am obținut vindecare clinică și radiologică doar cu tratament conservator. Toți cei 162 incluși în studiu au beneficiat de tratament chirurgical (rezeccii pulmonare tipice în 18 cazuri, rezeccii pulmonare atipice în 63 de cazuri, applatizare plicaturare în 54 de cazuri și toracopleuroplastie în 27 de cazuri). În cazul pacienților la care s-a practicat applatizare plicaturare am obținut o îmbunătățire a probelor respiratorii (FEV1 și CV) cu până la 27%. Vindecarea a fost obținută în 139 pacienți (85,8%) iar 23 (14,2%) au decedat.

Concluzii: Abcesele pulmonare apar mai frecvent la bărbați tineri care prezintă afecțiuni dentare și au un istoric de pierdere a conștienței (în special ca rezultat al abuzului de alcool). Tratamentul chirurgical al abceselor pulmonare este de obicei rezervat complicațiilor, cum ar fi: hemoptizia, fistule bronhopleurale și empiem. De asemenea indicație chirurgicală au și abcesele pulmonare cu evoluție fulminantă și cele care prezintă o evoluție nefavorabilă sub tratament medical.

SURGERY OF PRIMITIVE PULMONARY ABSCESS IN STATISTICS OF SURGICAL CLINIC II TARGU-MURES

Alexandra Butiurcă, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, T.Ionita, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹

Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Aim of study: To relate the experience of our Clinic in the management of patients with primary lung abscess.

Material and methods: Medical and surgical results of 162 consecutive cases of lung abscess seen in patients hospitalized between 1985 and 2009.

Results: Of the 162 patients, were 118 male, and 44 were female. The mean age was 41.4 years. Cough, expectoration, fever and overall poor health were seen over 97% of patients. Chest pain was reported by 60%, 89 % had dental disease and 78% reported having lost consciousness at least once. In 73.6 % of the patients, the lung lesions were located either in the posterior segments of the upper lobe or in the superior segments of the lower lobe, and 97.5% were unilateral. Concomitant pleural empyema was seen in 65.3 % of the patients. All patients were initially treated with antibiotics, in another 34 cases of primary lung abscesses admitted for surgery, in the same period, we obtain symptoms complete resolution only with conservative treatment. Surgical procedures were performed in all 162 of the patients (typical pulmonary resection in 18 cases, atypical pulmonary resection in 63 cases, applatization-plication in 54 cases and thoracopleuroplasty in 27 cases). In patients with applatization-plication we obtain improve of respiratory function (VC and FEV1) with values over 27%. Cure was obtained in 139 patients (85.8%), and 23 (14.2%) died.

Conclusion: Lung abscess occurred predominantly in male adults presenting dental disease and having a history of loss of consciousness (especially as a result of alcohol abuse). Surgical treatment for lung abscess is usually reserved for complications such as massive hemoptysis, bronchopleural fistula, and empyema. It is also used in the setting of fulminant infection and in those patients who fail medical therapy.

APLATIZARE-PLICATURARE ȘI TORACOPLEUROPLASTIE TOPOGRAFICĂ PENTRU ASPERGILOM VOLUMINOS AL APEXULUI PULMONAR DREPT

Alexandra Butiurcă, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, T.Ionita, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Evaluarea principalelor probleme medico-chirurgicale ridicate de tratamentul aspergilioamelor pulmonare.

Material și metodă: Prezentăm pacientul KS, în vârstă de 59 ani, cunoscut în antecedente cu tuberculoză pulmonară, sindrom posttuberculos, ce acuză de circa 2 săptămâni dureri toracice, hemoptizii minime, motiv pentru care se prezintă în serviciul Pneumoftiziologie Târgu Mureș, unde în urma investigațiilor efectuate este diagnosticat cu aspergilom al apexului pulmonar drept. Este îndrumat către serviciul nostru pentru tratament chirurgical. Intraoperator se identifică un aspergilom voluminos al LSD într-o cavernă postero-superioară pleuralizată complet și pahipleurită generalizată, calcară, tuberculoasă, pentru care se practică decorticare topografică extrem de dificilă, evacuarea aspergilomului și electroresecție pulmonară atipică cu applatizare-plicaturare. Având în vedere fibroza pulmonară (posttuberculoasă) întinsă (lipsa de reexpansiune pulmonară) se decide efectuarea unei toracopleuroplastii, procedeul Boțianu, pe 4 coaste cu plombajul cavității cu lambou de mușchi intercostali, într-un singur timp operator, practicându-se totodată și plombajul cavității aspergilomului cu lambou muscular intercostal.

Rezultate: Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu rezoluția simptomatologiei și vindecarea clinică și radiologică a pacientului.

Concluzii: Cazul este interesant prin soluția tehnică utilizată pentru desființarea unei cavități pulmonare: applatizare-plicaturare urmată de toracopleuroplastie într-un singur timp operator.

APLATISATION-PLICATION AND THORACOPLEUROPLASTY FOR PULMONARY ASPERGILLOMA OF THE RIGHT PULMONARY APEX

Alexandra Butiurcă, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, T.Ionita, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Surgical Clinic II UMPh Targu-Mures

Aim of study: Evaluation of medical and surgical management of pulmonary aspergilloma.

Material and method: We present a 59 years old patient, known in his past medical history with pulmonary tuberculosis, posttuberculosis syndrome, who was admitted in Pneumoftiziologie Clinic for: thoracic pain, haemoptysis. Was diagnosed with pulmonary aspergilloma and referred to our Clinic for surgical treatment. Intraoperative findings were: pulmonary aspergilloma positioned in a postero-superior pulmonary residual TB cavity, generalized limestone pachipleuritis. We performed: topographic pulmonary decortication, cavernostomy and pulmonary aspergilloma evacuation followed by applatisation-plication of the remnant cavity. Due to lack of pulmonary reexpansion (severe pulmonary fibrosis), we performed a limited thoracopleuroplasty, Botianu procedure with topographic removal of ribs 5-2 with intercostal and pectoralis major flaps transposition for pleural and pulmonary remnant cavity.

Results: Postoperative evolution was uneventful with complete symptoms resolution and with general state improvement.

Conclusions: This case is interesting by technical solution found for obliteration of a pulmonary cavity: applatisation-plication followed by thoracopleuroplasty, at the same operative time.

CHIST HIDATIC GIGANT AL SPLINEI

D.Chiujea, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carașca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹

Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș

Scop: Raritatea localizării chistului hidatic și particularitățile de diagnostic și tratament.

Material și metodă: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 74 de ani, internat de urgență în Clinica Chirurgie II, pentru dureri abdominale difuze, grețuri, diminuarea apetitului, tulburări ale tranzitului intestinal de tip subocluziv. Examenul ecografic efectuat ridică suspiciunea unei formațiuni chistice localizate la nivelul lojei renale stângi. Examenul CT pune în evidență o formațiune cu conținut lichidian gigantă care împinge stomacul spre dreapta, comprimând corpul și coada pancreasului și împingând spre caudal colonul transvers ce sugerează un chist pancreatic gigant.

Rezultate: S-a intervenit chirurgical găsindu-se un chist hidatic al splinei, pentru care s-a practicat chistectomie Finochietto cu perichistectomie maximală cu conservarea splinei, badijonaj cu sulfamidă iodată, plombaj cu epiploon, drenaj de contact aspirativ cu tub de politen. Colectectomie pentru litiază, biopsie hepatică. Evoluție postoperatorie favorabilă.

Concluzii: Cazul este interesant prin raritatea localizării chistului hidatic, prin dimensiunile gigante ale chistului fără complicații, prin problemele legate de diagnosticul diferențial preoperator și soluția chirurgicală particulară aleasă, cu preservarea splinei, fiind cunoscute efectele tardive ale splenectomiei.

HYDATID GIANT CYST OF SPLEEN.

D. Chiujea, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carașca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹

Surgical Clinic II UMF Târgu-Mureș

Purpose: The rarity location of a hydatid cyst, diagnostic and treatment features.

Methods: We present a case of 74 years old patient, emergency hospitalized in a surgical department, for diffuse abdominal pain, nausea, decreased appetite, bowel disturbances. The ultrasound exam suspicion a cystic formations located in the kidney area. A computer tomography exam find a giant formation with fluid which pushes the stomach to the right, compressing the body and tail of the pancreas and pushing to caudal a transverse colon suggesting a giant pancreatic cyst.

Results: His surgery is finding a hydatid cyst of spleen, which has been practiced: chistectomy Finochietto with maximal preservation of spleen badijonaj with iodized sulfamide, plombaj with epiploon, contact aspiration drainage tube of Politen. Cholecystectomy for lithiasis, liver biopsy. Favorable postoperative evolution.

Conclusion: The case is interesting for rarity of hydatid cyst location, the huge size of the cyst without complications, the problems of differential diagnosis and postoperative surgical particular solution chosen, the preservation of the spleen, are known the late effects of splenectomy.

ASPECTE RADIOLOGICE PARTICULARE ÎNTÂLNITE ÎN CHIRURGIA CHISTULUI HIDATIC PULMONAR- IMPLICAȚII CHIRURGICALE

D.Chiujdea, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Simona Bătagă, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carașca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹
Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș

Scop: Evidențierea aspectelor radiologice întâlnite în diagnosticul chistului hidatic pulmonar, cu sublinierea diagnosticului diferențial și a aspectelor radiologice particulare, corelând aceste aspecte cu diagnosticul intraoperator.

Material și metodă: În intervalul 1990-2009 în Clinica Chirurgie II au fost internați și operați 231 pacienți cu chist hidatic toracic. Diagnosticul s-a stabilit pe baza radiografiilor toracice și a computer-tomografiei în 40% din cazuri. Din punct de vedere imagistic, acest lot de bolnavi a fost comparat cu lotul celorlalți pacienți toracotomizați pentru diferite formațiuni tumorale pulmonare. Prezentăm imaginile radiologice comparativ în funcție de forma, localizarea și formele anatomo-clinice ale chistului hidatic pulmonar.

Rezultate: Aspectele radiologice ale chistului hidatic toracic sunt multiple, pe lângă imaginea clasică acesta putând îmbrăca o multitudine de forme, diagnosticul definitiv fiind stabilit în multe cazuri, mai ales în formele complicate, doar intraoperator.

Concluzii: Lucrarea dorește să sublinieze necesitatea depistării bolii hidatice în faze incipiente, necomplicate, inclusiv prin introducerea MRF, ca examinare obligatorie (screening).

PARTICULAR RADIOLOGICAL ISSUES ENCOUNTERED IN HYDATID CYST SURGERY- IMAGING AND SURGICAL CORRELATION.

D. Chiujdea, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Simona Bătagă, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carașca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹
Surgical Clinic II - UMF Târgu-Mureș

Objective: Highlight issues encountered in the radiological diagnosis of pulmonary hydatid cyst with emphasis on differential diagnosis and individual radiological issues, linking these with intraoperative diagnosis.

Material and methods: In the period 1990-2009 in the Surgical Clinic II, were hospitalized and operated 231 patients with chest hydatid cyst. The diagnosis was based on X-rays and computer tomography in 40% of cases. In terms of imaging, this group of patients was compared with other patients who have thoracotomy for other different lung tumor. Present a radiological comparison according to the form, location and anatomo-clinical forms of lung hydatid cyst.

Results: Radiological aspects of chest hydatid cysts are multiple, besides classical picture it can take a variety of forms, definitive diagnosis is established in many cases, especially in complicated forms, just intraoperativ.

Conclusion: The study wants to emphasize the requirement to detect the disease at early stages hydatids, uncomplicated, including the introduction of MRF, as required examination. (Screening)

TRATAMENTUL CONSERVATOR AL RUPTURILOR TRAUMATICE DE SPLINĂ

V. Damian¹, A. Boțianu¹, P. Boțianu¹, S. Ionică¹, D. Rediș¹, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurca¹,
Ofelia Pascarenco², Claudia Dorobăț³, Eda Gliga Baubec³, Mirela Gliga⁴

¹ Clinica Chirurgie 2, SCJ Mureș, UMF Târgu-Mureș

² Secția Clinică Gastroenterologie, SCJ Mureș

³ Compartimentul de Radiologie, SCJ Mureș

⁴ Compartimentul de Nefrologie, SCJ Mureș, UMF Târgu-Mureș

Scop: Splina este organul parenchimos cel mai expus în cadrul traumatismelor toraco-abdominale închise. Deși bănuț, rolul splinei în cadrul apărării imunitare a organismului a fost relativ recent dovedit, consecința fiind adoptarea unei atitudini mai conservatoare în abordarea traumatismelor splenice nu numai la copii dar și la adulți.

Material și metoda: Autorii prezintă doi pacienți tineri cu traumatisme abdominale închise prin cădere, cu leziuni splenice de gradul II respectiv III, hemodinamic stabili la prezentare, la care s-a instituit un tratament conservator non operator constând în repaus absolut la pat, monitorizare clinică și imagistică și tratament simptomatic.

Rezultate: Evoluția a fost favorabilă în ambele cazuri. Examenul CT de control efectuat la 1 an după traumatism demonstrează vindecarea completă a leziunilor. Sunt expuse criteriile de includere a pacienților pentru tratament conservator, urmărirea imagistică precum și posibilele complicații asociate acestei atitudini terapeutice.

Concluzii: Tratamentul conservator non operator al rupturilor traumatiche de splină este astăzi considerat de primă intenție la pacienții stabili hemodinamic. Procentul pacienților tratați non operator a crescut de la 13% în studiile efectuate în anii 80 la 63%, demonstrând o schimbare majoră de optică în abordarea acestei categorii de pacienți.

THE NON OPERATIVE MANAGEMENT OF SPLENIC BLUNT INJURIES

V. Damian¹, A. Boțianu¹, P. Boțianu¹, S. Ionică¹, D. Rediș¹, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurca¹,
Ofelia Pascarenco², Claudia Dorobăț³, Eda Gliga Baubec³, Mirela Gliga⁴

¹ Surgical Clinic 2, Mureș County Hospital, UMF Târgu-Mureș

² Department of Gastroenterology, Mureș County Hospital

³ Department of Radiology, Mureș County Hospital

⁴ Department of Nephrology, Mureș County Hospital, UMF Târgu-Mureș

Purpose: The spleen is the most commonly injured solid abdominal organ following blunt trauma. Only recently has the vital role played by the spleen in the immune defense system been fully appreciated and this understanding has lead to a more conservative approach in the management of splenic injury both in adults and children.

Material and method: The authors report 2 cases of haemodynamically stable blunt trauma patients with grade II and III splenic injuries who underwent non operative treatment consisting of 24 hours bed rest, clinical and imagistic surveillance and symptomatic treatment.

Results: The outcome was successful in both cases, with normal spleen appearance at 1 year CT scan follow-up. Criteria used to select patients for non operative management, the imaging follow up plan until the patient is able to return to physically demanding jobs as well as the risks associated with observation are discussed.

Conclusions: The non operative management is nowadays the primary method of splenic salvage in adult patients when other medical considerations permit. Compared with the observation rate of only 13% reported in studies performed in the 80's, 63% of patients with blunt splenic injuries were observed during the early 2000's, demonstrating a major change in approach among surgeons.

SPLENECTOMIA INTRATORACICĂ

L.Gyorbiro, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, D.Chiujea, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹

Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș

Scop: Deși splenectomia intratoracică oferă un acces foarte bun este rar practică de chirurghi datorită morbidității și mortalității suplimentare, necesitând un tratament postoperator complex și o echipă operatorie cu experiență

Material și metodă: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 51 ani cunoscut în antecedente cu hepatită cronică tip C, acuzând dispnee la eforturi medii și fatigabilitate, mai accentuate în ultimele 6 luni, trimis în serviciul nostru cu diagnosticul de „Chist hidatic pulmonar gigat al LIS”. Radiografiile toracice PA și LL efectuate la internare au pus în evidență prezența unei opacități omogene de intensitate subcostală, cu contur ovalar, în aria de proiecție LIS. Nu s-a efectuat CT din motive obiective. Se intervine chirurgical intraoperator gasându-se o hernie diafragmatică posterolaterală sectorială cu splina aderentă intraherniar, cu diafragma perfect mulat pe splină, pentru care se practică frenotomie, splenectomie intratoracică, frenoplicatura în 5 straturi procedeul Boțianu

Rezultate: Postoperator, sub administrarea de tratament antibiotic, de reechilibrare și masă trombocitară, evoluția a fost favorabilă, cu prezența unui mic revărsat pleural rezolvat prin toracocenteze repetate. Controalele repetate efectuate postoperator arată un diafragm în poziție normală, fără modificarea numărului de trombocite.

Concluzii: Abordul transtoracic oferând un acces foarte bun asupra herniei diafragmatice și asupra splinei se scurtează timpul operator. În centre cu experiență abordul prin toracotomie nu reprezintă o dificultate. Abordul toracic este indicat în cazuri în care leziunile splinei sunt asociate cu leziuni intratoracice (traumatism toraco-abdominal) sau la pacienții la care abordul pe cale abdominală este dificil. Examenul CT are o importanță majoră în diagnostic. Particularitatea cazului este reprezentată de diagnosticul intraoperator și tehnica chirurgicală aleasă pentru rezolvarea patologiei.

INTRATHORACIC SPLENECTOMY

L.Gyorbiro, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, D.Chiujea, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹

¹Surgical Clinic 2 U.M.Ph. Târgu-Mureș

Purpose: Although intrathoracic splenectomy offers good access is rarely practiced by surgeons because of additional morbidity and mortality, requiring a complex postoperative treatment and an experienced surgical team.

Material and Method: We present the case of a patient aged 51 years known in the history with chronic hepatitis type C, accusing effort dyspnea and fatigue average, higher in the last 6 months, sent to our service with a diagnosis of "pulmonary giant hidatic Cyst of the LLL " PA and LL chest radiographs performed at admission have revealed the presence of a homogeneous opacities with subcostal intensity, with ovalar contour in the area of the LLL. No CT performed for objective reasons. Intraoperative we found an posteral- lateral sectional diaphragmatic hernia with intra hernia adherent

spleen, the diaphragm perfectly curved on the spleen, for that we practiced phrenotomy, intra thoracic splenectomy, phrenoplication in 5 layers. Boțianu process

Results: Postoperatively, under the administration of antibiotics, platelets mass and rebalancing the development was positive, with the presence of a small pleural effusion resolved by repeated pleural punctures. Repeated checks performed postoperatively shows a diaphragm in a normal position, without changing the number of platelets.

Conclusions: Transthoracic approach offers a very good access on diaphragmatic hernia and spleen it shorted the time of the operation. In centers with experience the transthoracic approach isn't a difficulty. The transthoracic approach is indicated in patients with spleen lesions are a associated with thoracic lesions and in patients in which the abdominal approach is more difficult. The CT examination has a major importance in diagnosis. The particularity of the case is the intraoperative diagnosis and surgical technique chosen to solve the pathology

CURA CHIRURGICALĂ A HERNIEI HIATALE PE CALE TORACICĂ- PROBLEME DE DIAGNOSTIC ȘI TACTICĂ OPERATORIE

L.Gyorbiro, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, D.Chiujea, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹

Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș

Scopul studiului: Evaluarea tehnicii operatorii cu 8 fire în rezolvarea herniei hiatale pe cale toracică .

Materiale și metodă: Prezentăm două cazuri diagnosticate cu hernie hiatală gigantă. În primul caz pacientă în vârstă de 65 de ani cunoscută în antecedente cu anemie cronică idiopatică sub tratament cu evoluție ușor favorabilă, acuzând dureri în etajul abdominal superior, la nivelul hemitoracelui stâng, grețuri, vărsături și alterarea sării generale. Investigațiile efectuate RTG pe abdomen gol, Bariu pasaj, CT, și gastroscopia evidențiază o hernie hiatală gigantă și volvulus gastric. Se intervine chirurgical pe cale toracică intraoperator gășându-se pahipleurită , o hernie hiatală gigantă cu endobrahiesofag prin alunecare aderentă de aortă, de pericard, de vena pulmonară inferioară, pentru care se parctică eliberarea sacului herniar de aderențe, frenotomie, cura operatorie procedeul 8 fire (modificat), frenografie cu frenoplicatură în 5 straturi (procedeul Boțianu), decorticare Frasser-Gourd.

În al doilea caz se intervine chirurgical prin toracotomie stângă joasă, se eliberează sacul herniar ce se urcă până la nivelul crosei aortice de aderențe bine vascularizate cu plămânul. După re poziționarea structurilor anatomice, s-au suturat pilierii diafragmatici în spatele esofagului, aceleași fire au fost folosite pentru refacerea unghiului lui His. Cu un al doilea rând de fir s-a realizat hemivalvă anterioară Dor.

Rezultate: Evoluție postoperatorie în ambele cazuri a fost favorabilă sub administrarea de tratament antibiotic, de reechilibrare și masă eritocitară, reluarea tranzitului intestinal în scurt timp postoperator. Dispariția clinică și radiologică a refluxului.

Concluzii: Optarea pentru abordul toracic a fost o alegere bună, datorită accesului foarte bun asupra leziunii diafragmatice, oferând condiții de securitate. Datorită aderențelor sacului herniar a căror disecție prin abord abdominal era imposibil de efectuat. Datorită reluării tranzitului intestinal mai precoce cea ce a determinat și reluarea alimentației mai precoce.

SURGICAL CURE OF HIATAL HERNIA THROUGH CHEST APPROACH –PROBLEMS OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TACTICS

L.Gyorbiro, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, D.Chiujea, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹

¹*Surgical Clinic 2 U.M Ph. Târgu-Mureș*

Purpose: Evaluation of the operatory technique with 8 threads in solving an hiatal hernia by chest approach

Materials and Methods: We present two cases diagnosed with giant hiatal hernia. In the first case patient aged 65 years, accusing upper abdominal pain in the left hemi thorax, nausea, vomiting and overall alteration of the general condition. Investigations by GTR on empty belly, Barium passage, CT, gastroscopy shows a giant hiatus hernia and gastric volvulus. Surgery was performed by thoracotomy, intraoperatorive we found generalized pleuntis , a giant hiatal hernia with endobrahiesophagus adhering to aorta, the pericardium, the inferior pulmonary vein. The dissection of the herniaria bag, phrenotomy , surgical cure procedure of the 8 stitches (amended), phrenography with phrenoplication in 5 layers (Boțianu process) and Frasser-Gourd decortication was performed.

In the second case we approached the lesion through a left lower thoracotomy, followed by mobilization of the bag which reached the aortic arch and presented many well vascularised adhesions with the lung. After repositioning the anatomic structures, the diaphragmatic pillars were sutured behind the esophagus; the same stitches were used to reconstruct the His angle by suturing the right edge of the fornix to the left edge of the esophagus. With a second row of stitches we reconstructed a Dor anterior hemivalve.

Results: Postoperative evolution was favorable in both cases the administration of antibiotics, rebalancing and red blood cells mass, bowel resume shortly after surgery. Clinical and radiological disappearance of reflux.

Conclusion: Choosing thoracic approach was a good choice because of good access to the diaphragmatic lesion, offering safe conditions. Thanks to the adhesions the herniaria bag dissection through the abdominal approach was impossible. The early resumption of bowel led to early resumption of feeding.

ECOGRAFIA TORACICA NONCARDIACA

S.Ionica, A.Botianu, P.Botianu, V.Damian, D.Redis, Ofelia Pascarenco, Mirela Gliga, Ana Maria Botianu, Alexandra Butiurca, A.Dobrica, M.Urcan, L.Gyorbiro, D.Chiujdea, C.Mogoi
Clinica Chirurgie.II UMF Targu Mures

Scopul studiului: Scopul acestei lucrari este de a arata utilitatea ecografiei in diagnosticul afectiunilor pleuro-pulmonare si a peretelui toracic.

Material si metoda: Acest studiu se bazeaza pe articole recente privind valabilitatea ecografiei in diferite afectiuni pleuro-pulmonare ilustrate cu imagini obtinute prin examinarea pacientilor din Clinica Chirurgie II Targu-Mures.Am examinat ecografic pacienti fara patologii toracice si pacienti cu afectiuni pleuro-pulmonare demonstrate radiologic si prin CT.

Rezultate: Utilizand ecografia am reusit sa demonstrez diagnosticul care a fost confirmat si radiologic sau prin CT.

Concluzii: Utilizarea ecografiei de catre medici neradiologi este de obicei limitata la examinarile si procedurile care tin de specialitatea fiecaruia.Tehnicile de examinare ecografica a toracelui sunt usor de invatat dar pot fi fiabile doar in a diferentia structurile normale de cele anormale iar identificarea corecta a leziunilor necesita acumulare de experienta.

NONCARDIAL THORACIC ULTRASOUNDS

S.Ionica, A.Botianu, P.Botianu, V.Damian, D.Redis, Ofelia Pascarenco, Mirela Gliga, Ana Maria Botianu, Alexandra Butiurca, A.Dobrica, M.Urcan, L.Gyorbiro, D.Chiujdea,C.Mogoi
Surgical Clinic II UMPH Targu Mures

Aim of study: The aim of this presentation is to show the utility of ultrasounds in the diagnosis of various thoracic diseases.

Material and method: This study is based on recent articles about the validity of thoracic ultrasounds in various pleural and pulmonary pathologies illustrated with images obtained from patients hospitalized in the Surgical Clinic II, Targu-Mures. We examined with ultrasounds patients without a thoracic pathology and patients with pleural effusion, pneumothorax and thoracic wall injury demonstrated on x-ray or CT-scan and after that we compared the images.

Results: By using ultrasounds examination, we demonstrated the diagnosis which was confirmed on the x-ray or CT-scan.

Conclusions: The use of ultrasounds by non radiologists is much focused and is usually limited to common examinations and procedures within their specialty. Skills in focused thoracic ultrasounds examination may be easily learned but being able to differentiate normal from abnormal structures and then to identify the specific abnormal findings requires additional experience.

TORACOPLASTIE VS DECORTICARE ÎN CHIRURGIA EMPIEMULUI PLEURAL

Emilia Olar, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Simona Bataga, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scopul studiului: Lucrarea reprezintă analiza critică a experienței Clinicii Chirurgie II UMF Targu-Mureș, privind principalele probleme medico-chirurgicale ridicate de decortizarea pleuropulmonară și toracopleuroplastie.

Material și metodă: Am realizat un studiu retrospectiv asupra a două loturi de pacienți internați în Clinicii Chirurgie II în perioada 01.01.1985 – 30.10.2009. În primul lot au fost incluși 1305 pacienți la care s-a efectuat decorticare pleuropulmonară, iar în cel de-al doilea lot au fost incluși 264 la care s-a optat pentru toracopleuroplastie. Datele demografice arată o preponderență a sexului masculin, raport M/F de 8/1 și a populației cu vârsta cuprinsă între 30-60 ani (70,7% din totalul pacienților). Leziunile anatomopatologice care au impus efectuarea decorticii pleuro-pulmonare au fost empiem tuberculos 31,6%, empiem netuberculos 36,7%, fibrotorace 18,3%, aderențe pleuro-pulmonare 6,2%, revărsat malign 4,2%, alte cauze 3,1%. Cele mai importante comorbidități care au impus efectuarea toracopleuroplastiei au fost patologia respiratorie 88,1%, patologia cardiacă 73,7%, patologia metabolică 60,5%. Toți pacienții din al doilea lot aveau asociate cel puțin două comorbidități din patologii diferite. Pondere mare a toracopleuroplastiei s-a datorat existenței unui procent important de pacienți cu TB, cunoscut fiind faptul că decortizarea favorizează reîncălzirea leziunii specifice.

Rezultate: Mortalitatea în cazul decorticărilor pleuropulmonare a fost de 7,1%, în principal datorată complicațiilor cardiace, sepsis/ului și insuficienței respiratorii. Mortalitatea în cazul toracopleuroplastiei a fost de 6,8%, dar nici unul dintre decese nu s-a datorat direct unei complicații chirurgicale, fiind legată de tarele multiple asociate ale acestor pacienți.

Concluzii: Decortizarea pleuropulmonară rămâne cea mai practică intervenție chirurgicală majoră în patologia pleurală, având avantajul de a nu mutila toracele și de a realiza o recuperare funcțională. Toracopleuroplastia este o operație mutilantă, care se practică din ce în ce mai rar, doar pe cazuri la care alte proceduri sunt contraindicate.

THORACOPLASTY VS DECORTICATION IN PLEURAL EMPYEMA SURGERY

Emilia Olar, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Simona Bataga, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat
Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Objective: The present work analyses the experience of Surgical Clinic II UMF Targu-Mureș regarding the major problems of pleuropulmonary decortication and thoracopleuroplasty.

Material and method: We performed a retrospective study on 2 groups of patients admitted to Surgical Clinic II between 01.01.1985 and 30.10.2009. In the first group were included 1305 patients who underwent decortication and in the second group 264 patients in whom thoracopleuroplasty was used. Demographic data show a prevalence of male gender (M/F =8/1) and of patients with age between 30 and 60 years (70,7% from all patients). Anatomopathological lesions who required pleuropulmonary decortication were TB empyema 31,6%, nonTB empyema 36,7%, fibrothorax 18,3%, pleuropulmonary adhesions 6,2%, malignant effusion 4,1%, other causes 3,1%. The most important comorbidities of patients with thoracopleuroplasty were respiratory diseases - 88,1%, cardiac - 73,7%, metabolic - 60,5%. All the patients from the 2nd group had at least two different comorbidities. The high percentage of thoracopleuroplasties is related to the high incidence of TB, since it is known that decortication may activate subadjacent TB lesions.

Results: Mortality rate in pleuropulmonary decortication group was 7,1% mainly due to cardiac complications, sepsis, respiratory failure. Mortality rate in thoracopleuroplasty lot was about 6,8%, with no deaths secondary to complications directly related to surgery.

Conclusions: Pleuropulmonary decortication remains the most performed major pleural procedure, with many advantages compared to the other techniques. Thoracopleuroplasty is an aggressive and mutilating treatment, used rarely and only in patients with contraindications for other procedures.

Operația Eloesser în Statistica Clinicii Chirurgice II Târgu-Mureș

Emilia Olar, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹

Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scopul studiului: Fereastra pleurală Eloesser sau intervenția „open thoracic window”(OTW) este o opțiune terapeutică invazivă a empiemelor pleurale, rar efectuată în zilele noastre, doar ca o ultimă alternativă de tratament. Dezavantajele majore sunt spitalizarea prelungită și disconfortul important al pacientului pentru o lungă perioadă de timp – luni sau chiar ani de zile.

Material și metodă: În perioada 01.11.2004 – 01.11.2009 în Cl. Chirurgie II Tg.Mureș s-au efectuat pe un lot de 9 pacienți 11 intervenții OTW (2 dintre pacienți necesitând reintervenție chirurgicală). Toți pacienții au fost de sex masculin, cu vârste cuprinse între 19 și 61 ani. 4 dintre pacienți au prezentat fistule bronșice mari, iar ceilalți 5 au fost în șoc septic asociat cu insuficiență respiratorie. Incizia a fost făcută în concordanță cu localizarea empiemului, urmărindu-se realizarea unui bun drenaj al empiemului prin rezecția limitată a 1-4 coaste. Postoperator pacienții au fost pansați zilnic, în primele 2-3 zile fiind nevoie de anestezie i.v. de scurtă durată iar apoi doar de sedare ușoară (în prima săptămână). La toaleta locală s-a asociat tratament antibiotic sistemic precum și tratamentul bolilor asociate (TBC, sifilis, suprainfecție micotică).

Rezultate: În timpul celor 11 intervenții nu s-au înregistrat incidente sau accidente. Cea mai frecventă complicație postoperatorie a fost hemoragia locală 9 episoade la 4 pacienți – unul dintre ei având 4 episoade, iar alți 2 pacienți câte 2 episoade – inundație bronșică cu lichid de lavaj 3 episoade, închiderea prematură a stomei, drenajul deficitar al fundului de sac și infecții cutanate locale. Un singur pacient a avut o evoluție postoperatorie fără complicații locale. S-a înregistrat un deces prin bronhopneumonie la un pacient cu plămân unic chirurgical la un pacient cu empiem apărut la 4 ani după pneumonectomie.

Concluzii: OTW este o intervenție chirurgicală cu puține indicații, folosindu-se în special la pacienții țarați, ce au cavități pleurale productive, care nu pot fi desființate chirurgical prin decorticare sau toracopleuroplastie. În ultimă instanță poate fi o procedură salvatoare de viață dar cu un important consum de resurse chirurgicale și un grad ridicat de disconfort pentru pacient.

ELOESSER OPERATION IN STATISTICS OF SURGICAL CLINIC II TARGU-MURES

Emilia Olar, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Simona Bataga, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹

Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Introduction: The Eloesser open thoracic window is an invasive therapeutic option, rarely used in our days, usually as an ultimate alternative for the treatment of pleural empyema. The main disadvantages are the difficult postoperative care and the discomfort of the patient for a long period of time – months or even years.

Material and method: Between november 2004-november 2009 in Surgical Clinic II Tg.Mures were performed 11 OTW procedures in 9 patiens. All the patients were male, aged between 19 and 61 years. A number of 4 patiens presened a large bronchial fistula and 5 were admitted with septic shock and associated respiratory failure. The skin incision was made according to the location of empiema; a good drainage of the empyema cavity was achieved by limited resection of 1-4 ribs. Postoperativelz, these patients were daily cleaned, the first 2-3 gauze packings being performed under a intravenous anesthesia, then with a mild sedation (the first week). Daily local toilet was associated with adequate systemic antiinfections agents and treatment of the associated diseases (TB, syphilis, micotic infections).

Results: In this group of patients we had no intraoperative incident or accident. The local complications were encountered in 6 patients: hemorrhage 9 episodes in 4 patients - 2 of them had 2 episodes and one of them had 4 episodes, bronchial inundation - 3 episodes, early closure of the stoma, bad drainage of a cul-of-sack and cutaneons infection. We encountered only one death through bronchopneumonia on unique lung in a patient with an empyema developped at 4 years after pneumectomy.

Conclusions: OTW remains a valuable procedure for the treatment of thoracic empyema, with very ew indications, in patients with poor general status with productive pleural empyema cavities which cannot be treated through decortication or thoracopleuroplasty. As a last therapeutic resort it may be a life-saving procedure but it requires a dedicated and resource-consuming care and it involves a significant discomfort for the patient.

**CHISTOPERICHISTECTOMIE MAXIMALĂ CU APLATIZAREA CAVITĂȚII RESTANTE
ȘI PLOMBAJ CU DIAFRAGM PENTRU UN CHIST HIDATIC HEPATIC
POSTERO-SUPERIOR GIGANT NECOMPLICAT**

M. Urcan, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, L.Gyorbiro, D. Rediș, S. Ionică, D.Chiujdea, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mureș

Scop: Din multitudinea de procedee folosite în tratamentul chirurgical al chistului hidatic hepatic cel mai folosit este chistectomia, asociată cu soluții tehnice adaptate leziunii intraoperatorii.

Material și metodă: Prezentăm cazul unei femei de 64 ani internată în Clinica noastră pentru discomfort abdominal superior, oboseală și inapetență. Examenul ecografic al ficatului, CT-ul și intraoperator au confirmat un chist gigant necompliat postero-superior pentru care s-a practicat chistoperichistectomie maximală, suprafața întinsă restantă, aplătizată, fără fistulă bronșică, fiind plăcată la diaphragm; colecistectomie și drenaj transcistic Halsted, pentru un al doilea chist, mai mic, retrocolecistic, supurat.

Rezultate: Evoluția postoperatorie a fost surprinzător de ușoară, examinările de control repetate au confirmat desființarea completă a cavităților hidatice.

Concluzii: Localizarea anatomică și morfologia chistului hidatic hepatic solicită uneori soluții particulare, adaptate leziunii anatomo-patologice.

**MAXIMAL CYSTOPERICYSTECTOMY WITH APPLATISATION OF REMNANT CAVITY AND
PLOMBAGE USING DIAPHRAGM FOR A POSTERO-SUPERIOR UNCOMPLICATED HYDATID
CYST OF THE LIVER**

M. Urcan, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, L.Gyorbiro, D. Rediș, S. Ionică, D.Chiujdea, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț
Surgical Clinic 2 U.M.Ph. Târgu-Mureș

Purpose: The most frequent used procedure in surgical treatment of hepatic hidatic cyst is cystectomy, frequently associated with technical artifice for intraoperative findings.

Material and method: We present a 64 years old woman, admitted to our unit for: abdominal pain, fatigue and anorexia. Abdominal ultrasonography, computer tomography and intraoperative findings revealed a giant postero-superior uncomplicated hidatic cyst for which we performed: cystectomy and maximal pericystectomy with applatization of the remnant cavity and its plompage with diaphragm. We also found a suppurated hidatic cyst, in the posterior area of the gallbladder, for which we perform colecistectomy and Halsted drainage.

Results: Postoperative evolution was uneventful with complete resolution of remnant hidatic cavities.

Conclusions: Hepatic hydatid cysts morphology and theirs location sometimes required particular solutions, in concordance with intraoperative findings.

DREN TORACIC DE PLEUROTOMIE CU TRAIECT TRANSFIXIANT COMPLET PRIN LOBUL SUPERIOR DREPT – PREZENTARE DE CAZ

M. Urcan, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, L.Gyorbiro, D. Rediș, S. Ionică, D.Chiujdea, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Introducere. Prezentăm un caz de leziune pulmonară iatrogenă secundară plasării unui dren toracic.

Material și metodă. Prezentăm un pacient de 69 ani, victima unei agresiuni prin înjunghiere, internat în altă unitate pentru o plagă toracică penetrantă cu pneumotorax, la care s-a practicat sutura plăgii și pleurotomie folosind tehnica trocarului. În următoarele 24 de ore pacientul dezvoltă emfizem subcutanat extensiv, dispnee cu scăderea SpO₂ și instabilitate hemodinamică, motiv pentru care a fost transferat de urgență în clinica noastră. Examenul CT arată o drenul plasat complet intrapulmonar, pneumotorax rezidual și emfizem subcutanat. S-a efectuat imediat o nouă pleurotomie și drenajul emfizemului cu ace plasate subcutanat cu ameliorarea statusului respirator. Datorită persistenței pierderilor aeriene pe primul dren s-a intervenit prin toracotomie, găsindu-se un dren care traversa lobul superior drept. S-a practicat extragerea drenului și sutură pulmonară.

Rezultate. Evoluția postoperatorie imediată a fost favorabilă, cu reexpansiunea plămânului și oprirea pierderilor aeriene. Evoluția ulterioară a fost dificilă datorită vârstei, tarelor asociate, a unor episoade de sevraj de alcool și a unei necroze cutanate la polul posterior al toracotomiei, dar în cele din urmă favorabilă.

Concluzii. Cazul este interesant prin traiectul drenului, care a traversat complet lobul superior drept, vizualizat CT și intraoperator.

TUBE THORACOSTOMY DRAIN COMPLETELY TRANSFIXIATING THE RIGHT UPPER LOBE – CASE REPORT

M. Urcan, A.Boțianu, P.Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, L.Gyorbiro, D. Rediș, S. Ionică, D.Chiujdea, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Căreianu, Eda Baubec, Claudia Dorobăț¹
¹*Surgical Clinic 2 U.M.Ph. Targu-Mures*

Introduction. We present an iatrogenic pulmonary lesion secondary to the placement of a tube thoracostomy.

Material and method. We report a years old patient, 69 years old, admitted to another unit for a penetrating chest wound with pneumothorax, in whom suture of the wound and tube thoracostomy using the trocar technique. In the next 24 hours the patient developed extensive subcutaneous emphysema, dyspnea with low SpO₂ values and hemodynamic instability, being emergency referred to our unit. CT showed the drain placed completely intrapulmonary, residual pneumothorax and subcutaneous emphysema. We performed immediately a new tube thoracostomy and drainage of the emphysema with subcutaneous needles with improvement of the respiratory status. Due to persistent air leaks on the first drain we performed a thoracotomy and found a drain passing through the entire right upper lobe. We performed extraction of the drain and pulmonary suture.

Results. Immediate postoperative course was favourable, with reexpansion of the lung and stopping of air leaks. Late postoperative course was difficult due to the advanced age, associated diseases, episodes of alcohol withdrawal and skin necrosis at the posterior part of the thoracotomy but eventually favourable.

Conclusions. The case is interesting due to the traject of the drain which passed through the entire right upper lobe, visualised through CT and intraoperative.

D. Rediș, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Simona Bataga, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Scopul lucrării este de a prezenta principalele elemente de tactica si tehnica chirurgicala in chirurgia tumorilor gigante cu localizare intratoracica (pleurale, mediastinale si pulmonare).

Materiale si metoda: Prezentam un lot de 10 bolnavi (6 barbati si 4 femei) cu tumori intratoracice voluminoase, rezecate in perioada 1999- 2009. Indicatia operatorie a fost stabilita pentru urmatoarele leziuni: tumori pulmonare- 5 cazuri, tumora solitara giganta de pleura- 1 caz, timoame- 1 caz, tumori mediastinale- 3 cazuri. Calea de abord aleasa a fost toracotomia posterolaterala- 8 cazuri si toracotomia axilara- 2 cazuri. Operatiile executate au fost: pneumonectomie- 3 cazuri, lobectomie- 2 cazuri, excizia tumorii- 5 cazuri. In 6 cazuri interventia a avut un caracter paliativ iar in 4 cazuri interventia a avut intentie de radicalitate.

Rezultate: Evolutia postoperatorie imediata a fost favorabila in toate cazurile, cu morbiditate intalnita in 3 dintre cazuri (bronhopneumonie- 1 caz, tulburari de ritm cardiac- 1 caz, edem pulmonar de reexpansiune- 1 caz).

Concluzii: Alegerea caii de abord si managementul intraoperator in cazul tumorilor intratoracice gigante presupune atat respectarea principiilor clasice de chirurgie oncologica cat si particularitati legate de riscul hemoragic major datorat volumului tumoral si posibilitatilor de disectie si mobilizare ale tumorilor.

TACTICAL AND TECHNICAL PRINCIPLES IN SURGERY OF GIANT THORACIC TUMORS

D. Rediș, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Simona Bataga, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, V. Damian, Ana Maria Boțianu, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Surgical Clinic II UMPH Targu-Mures

Purpose: The purpose of this paper is to present the main elements of tactic and surgical technique in surgery of giant tumors with intrathoracic location (pleural, mediastinal and pulmonary).

Material and methods: We present a group of 10 patients (6 males and 4 females) with giant intrathoracic tumors, resected between 1999 and 2009. Surgical indications were established for the following lesions: pulmonary tumors- 5 cases, giant solitary pleural tumor- one case, thymoma- one case, mediastinal tumors- 3 cases. The approach was made through posterolateral thoracotomy- 8 cases and axillary thoracotomy- 2 cases. Operations performed were: pneumonectomy- 3 cases, lobectomy- 2 cases, excision of tumor- 5 cases. In 6 cases the intervent was palliative and in 4 cases the intervent had a radicality intent.

Results: The early postoperative outcome was favourable in all the cases, morbidity was encountered in 3 cases (bronchopneumonia- one case, cardiac arrhythmia- one case, reexpansion pulmonary oedema- one case).

Conclusions: The election of approach and intraoperative management in the case of giant intrathoracic tumors involves respect of classical principles of surgical oncology as well as peculiarities regarding major bleeding risk due to tumoral volume and possibilities of tumoral dissection and mobilisation.

A. Dobrică, A.Boțianu, P.Botianu, Alexandra Butiurcă, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D.Chiujea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, D. Rediș, S. Ioniță, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Introducere: Pe masura ce incidenta cazurilor de tuberculoza toracica creste in tara noastra, procentul cazurilor cu bacili atipici prezinta in paralel un trend ascendent, cu numeroase situatii clinico-terapeutice complexe.

Material si metoda: Prezentam 3 cazuri de bolnavi cu tuberculoza, la care diagnosticul definitiv a fost stabilit doar dupa efectuarea toracotomiei si a examenului histopatologic. Cazul 1 (femeie, 42 ani) angajata in strainatate, care acuza scadere ponderala, inapetenta, tuse uscata. Radiografiile toracice arata un nodul pulmonar solitar la nivelul LSD. Se efectueaza PET-CT evidentiindu-se o formatiune de 16 mm, pentru care se practica o punctie-biopsie transtoracica, cu rezultatul histopatologic neconcludent. La intoarcerea in tara, pacienta este trimisa in clinica noastra unde se practica resectia atipica a nodulului, examenul histopatologic indicand leziunea tuberculoasa. Cazul 2 (copil, 14 ani) cu hemoptizii masive, cu internari in mai multe servicii pediatrice, internat in clinica noastra cu diagnosticul de Tumora supurata a LSD. Pleurezie purulenta. Se intervine chirurgical practicandu-se resectia larga a lobului superior si decorticare. Rezultatul examenului histopatologic: tuberculoza pulmonara si pleurala. Cazul 3 (barbat, 48 ani) cu o cavitate reziduala cu empiem dupa o decorticare efectuata intr-un alt serviciu. In clinica noastra se efectueaza o toracopleuroplastie pe 7 coaste, cu evolutie initial favorabila, apoi cu constituirea unei cavitati reziduale tratata printr-o fereastră Eloesser. Examenul histopatologic al depozitelor pleurale: infectie specifica.

Rezultate: Evolutia postoperatorie in toate cele 3 cazuri a fost favorabila. Dupa externarea din Clinica noastra au urmat tratament tuberculostatic, cu evolutie buna la distanta.

Concluzii: In absenta unor posibilitati de diagnostic adecvate pentru tuberculoza cu bacili atipici, in tara noastra in multe dintre cazuri toracotomia ramane cea mai valoroasa metoda de stabilire a diagnosticului si in acelasi timp de rezolvare a leziunilor.

DIAGNOSTIC AND TREATMENT PROBLEMS IN THORACIC TUBERCULOSIS WITH ATYPICAL MYCOBACTERIA

A. Dobrică, A.Boțianu, P.Botianu, Alexandra Butiurcă, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D.Chiujea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, D. Rediș, S. Ioniță, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Purpose: As the incidence of thoracic tuberculosis increases in our country, the percentage of cases with atypical mycobacteria presents in parallel an ascensional trend, with many complex clinico-therapeutical situations.

Material and methods: We present three cases with tuberculosis in which definitive diagnosis were established only after thoracotomy and histopathological examination. Case 1 (female, 42 years) with a job in other country, with complaints of weight loss, loss of appetite, dry cough. Thoracic X-rays showed a solitary pulmonary nodule located in the right upper lobe. PET-CT was executed showing a 16 mm mass, with a transthoracic fine needle biopsy and an unconcluded histopathological result. After coming back, the patient was sent in our clinic where we executed the wedge resection of the nodule, the histopathological exam showing tuberculous lesions. Case 2 (child, 14 years) with massive hemoptysis, with repeated hospitalizations in several pediatric units, admitted in our clinic with the diagnosis of suppurated tumor of right upper lobe and pleural empyema. We performed wide wedge resection of the upper lobe and decortication. The result of histopathological examination showed pulmonary and pleural tuberculosis. Case 3 (male, 48 years) with a residual pleural cavity and empyema after a decortication performed in another unit. In our clinic we performed a 7 ribs- thoracopleuroplasty with favourable early outcome, then with formation of a residual pleural cavity treated by an open thoracic window. The histopathological examination of the pleural deposits showed specific infection.

Results: In all 3 cases the postoperative outcome was favourable. After discharge from our clinic the patients followed tuberculostatic treatment with very good late outcome.

Conclusions: In the absence of adequate diagnosis possibilities for tuberculosis with atypical mycobacteria, in our country in many cases thoracotomy remains the most valuable method to establish the diagnosis and in the same time to solve the lesions.

POSSIBILITATI SI LIMITE ACTUALE ALE TOMOGRAFIEI COMPUTERIZATE IN DIAGNOSTICUL CANCERULUI BRONHOPULMONAR

**A. Dobrică, A.Boțianu, P.Botianu, Alexandra Butiurcă, V. Damian, Ana Maria Boțianu,
D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi,
Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder,
M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹**
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Tomografia computerizata a toracelui reprezinta o metoda de diagnostic si stadializare extrem de valoroasa in cancerul bronhopulmonar, desi prezinta inca foarte multe limitatii. Scopul acestei lucrari este de a determina acuratetea examenului CT in determinarea invaziei mediastinale directe de catre cancerul bronhopulmonar

Material si metoda: A fost studiat retrospectiv un lot de 90 pacienti cu cancer bronhopulmonar operati intre 2004 si 2009, comparand datele obtinute la examinarea CT preoperator cu cele obtinute intraoperator in ceea ce priveste invazia sau absenta invaziei structurilor mediastinale.

Rezultate: Sensibilitatea CT calculata a fost de 37,78%, specificitatea- 96,67%, valoarea predictiv pozitiva- 53,33%, valoarea predictiv negativa- 93,33%.

Concluzii: In timp ce invazia masiva a mediastinului si a structurilor toracice majore ca si prezenta bolii metastatice pot fi foarte usor demonstrate in marea majoritate a cazurilor cu ajutorul CT, diferentierea intre contactul tumoral si invazia mediastinului sau a peretelui toracic ramane in continuare o problema.

PRESENT POSSIBILITIES AND LIMITS OF COMPUTED TOMOGRAPHY IN DIAGNOSIS OF BRONCHOGENIC CARCINOMA

**A. Dobrică, A.Boțianu, P.Botianu, Alexandra Butiurcă, V. Damian, Ana Maria Boțianu,
D.Chiujdea, Iringo Kezdi, Emilia Olar, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, C.Mogoi,
Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Ofelia Pascarenco, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder,
M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹**
Surgical Clinice II UMPh Targu-Mures

Purpose: Thoracic computed tomography represents an extremely valuable method of diagnosis and staging in bronchogenic carcinoma although it presents many limitations. The purpose of this paper is to determine the accuracy of CT exam in determination of direct mediastinal invasion of bronchogenic carcinoma.

Material and methods: We studied retrospectively a group of 90 patients with bronchogenic carcinoma operated between 2004 and 2009, comparing data obtained after preoperative CT examination with data obtained intraoperatively regarding invasion or absence of invasion of mediastinal structures.

Results: The calculated CT sensibility was 37,78%, specificity- 96,67%, positive predictive value- 53,33%, negative predictive value- 93,33%.

Conclusions: While massive invasion of mediastinum and major thoracic structures as well as the presence of metastatic disease can be easily proved in the large majority of cases with the aid of CT, the differentiation between tumoral contact and mediastinal or thoracic wall invasion still remains a problem.

ASPECTE CLINICE, HISTOLOGICE ȘI TERAPEUTICE ALE CANCERULUI BRONHOPULMONAR LA FEMEI

C.Mogoi, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Emilia Olar, Iringo Kezdi, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Lucrarea încearcă să realizeze o analiză critică a cazurilor de cancer bronhopulmonar la femei operate în Clinica Chirurgie 2 UMF Târgu-Mureș.

Material și metoda: Pentru a prezenta diferențele legate de sex în cancerul bronhopulmonar, am analizat datele demografice, aspectele clinice, histologice, legate de stadializare și terapie, la un lot de 66 femei operate între 1990 și 2008 comparativ cu un lot de bărbați operați în aceeași perioadă.

Rezultate: Rezultatele histopatologice au fost: carcinom epidermoid- 11 cazuri, adenocarcinom- 20 cazuri, carcinom cu celule mari-12 cazuri, carcinom cu celule mici- 16 cazuri, tipuri mixte- 7 cazuri. Operațiile executate au fost: lobectomii- 11 cazuri, pneumonectomii- 9 cazuri, operații paliative- 27 cazuri și toracotomii exploratorii cu biopsie- 19 cazuri. Femeile sunt relativ mai bine reprezentate numeric în rândul pacienților mai tineri, ridicând întrebarea asupra diferențelor specifice fiecărui sex în susceptibilitatea la carcinogenele pulmonare.

Concluzii: Cele două scopuri principale ale chirurgiei cancerului bronhopulmonar (resecția completă și preservarea capacității funcționale pulmonare) sunt dificil de realizat pentru ambele sexe. Datorită bolii foarte avansate în momentul operației, ratele de supraviețuire par a fi egale.

CLINICAL, HISTOLOGICAL AND THERAPEUTICAL ASPECTS OF LUNG CANCER IN WOMEN

C.Mogoi, A.Boțianu, P.Botianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, D.Chiujdea, Emilia Olar, Iringo Kezdi, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, Anca Sin, M.Turcu, Carmen Carasca, Ana Maria Stauder, M.Stoian, A.Frigy, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat¹
Surgical Clinic II UMPH Targu-Mures

Purpose: This paper aims to achieve a critical analysis of lung cancer cases in women operated in Surgical Clinic 2 UMPH Targu-Mures.

Material and methods: In order to present gender-associated differences in lung cancer, we analysed data on demographics, clinical features, histology, stage and therapy in a group of 66 women operated between 1990 and 2008 compared with a group of men operated in the same period.

Results: The pathologic findings were: squamous cell carcinoma- 11 cases, adenocarcinoma- 20 cases, large-cell lung carcinoma- 12 cases, small cell lung carcinoma- 16 cases, mixed types- 7 cases. The operations performed were: lobectomy- 11 cases, pneumonectomy- 9 cases, palliative operations- 27 cases and exploratory thoracotomy with biopsy- 19 cases. Women are relatively overrepresented among younger patients, raising the question of gender-specific differences in the susceptibility to lung carcinogens.

Conclusions: The two main goals of surgery in bronchogenic carcinoma (complete resection and preservation of functional lung capacity) are difficult to achieve in both sexes. Because of the far advanced disease in the moment of surgery, the survival rates seems to be equal.

CHIRURGIA CARDIACA MINIINVAZIVA: O SPECIALITATE DE COLABORARE MULTIDISCIPLINARA

Zoltan Galajda, Constantin Copotoiu si Radu Deac

Principiul care sta la baza chirurgiei cardiace miniinvasive este faptul ca morbiditatea sau "invazivitatea" unei proceduri chirurgicale se datoreste in mare parte cailor de abord prin care este efectuata acea operatie. Daca aceasta morbiditate poate fi reduisa printr-un abord adecvat al inimii, fara a compromite eficacitatea operatiei, utilizarea unei tehnici miniinvasive este pe deplin justificata. Chirurgia cardiaca miniinvasiva poate fi definita ca acea modificare a tehnicii traditionale care o face mai putin invaziva (eliminarea arestului cardiac, a circulatiei extracorporale, a sternotomiei sau a manipularilor aortice).

In Clinica de Chirurgie Cardiaca a IBCvT Tg. Mures in colaborare cu Clinica Chirurgie 1 din Tg. Mures si Clinica de Chirurgie Cardiovasculara din Debrecen, Ungaria, procedeele de chirurgie cardiaca miniinvasiva au fost initiate in anul 2009 cu succes. Bypassul coronarian direct prin procedeu miniinvasiv cu prelevare endoscopica a arterelor mamara interna si gastroepiploica sau operatiile valvulare prin ministernotomie sunt efectuate de echipa noastra chirurgicala multidisciplinara.

Prima operatie de bypass coronarian prin tehnica miniinvasiva in Tg. Mures (si dupa cunostintele noastre din Romania) a fost efectuata la 11.09.2009. Pacientul este bine, fara complicatii.

MINIMALLY INVASIVE CARDIAC SURGERY: A FIELD OF MULTIDISCIPLINARY COLLABORATION

Zoltan Galajda, Constantin Copotoiu and Radu Deac

The basic principle behind minimally invasive cardiac surgery is that the major cause of morbidity or "invasiveness" of the procedure is the mode of access required for the performance of the procedure. If the morbidity necessary to produce adequate access to the heart can be reduced without compromising the efficacy of the procedure, a truly less invasive operation could be developed. Minimally invasive cardiac surgery is defined as any alteration to conventional cardiac surgery that has the potential to make it less invasive (elimination of cardioplegic arrest, cardiopulmonary bypass, median sternotomy or aortic manipulation).

In the Department of Cardiovascular Surgery of the Institute of Cardiovascular Disease and Transplantation, Tg. Mures, in collaboration with the 1st Department of Surgery, Tg. Mures, Roumania and Department of Cardiovascular Surgery from Debrecen, Hungary, minimally invasive cardiac surgery procedures were started in 2009 with success. Minimally invasive direct coronary artery bypass (MIDCAB) with endoscopic harvesting of the internal mammary and gastroepiploic arteries and aortic valve surgery through mini sternotomy approach are performed by our multidisciplinary team.

The first MIDCAB procedure in Tg. Mures (and perhaps the first in Roumania) was performed in 11.09.2009. The patient is well, without complications.

INCIDENȚA MALFORMAȚIILOR CARDIACE CONGENITALE ÎN JUDEȚUL MUREȘ

Rodica Togănel¹, Amalia Făgărășan¹, Sorina Pașc¹, Liliana Gozar¹, Iolanda Muntean¹, Carmen Șuteu¹, Cristina Blesneac², Koncsag Előd²

1. Universitatea de Medicină și Farmacie Tirgu Mureș

2. Spital Clinic Județean de Urgență Mureș

Scopul studiului: Malformațiile cardiace congenitale (MCC) sunt printre cele mai frecvente anomalii congenitale prezente la naștere, având o incidență raportată la nivel internațional de 8/1000 de nou-născuți (NN) vii, cu impact în morbiditatea și mortalitatea neonatală (33%). Cunoașterea incidenței MCC pe plan național constituie una din verigile importante și necesare în elaborarea unui program coerent de prevenție și a unei strategii eficiente de dezvoltare a rețelei de cardiologie pediatrică. Lucrarea de față își propune să analizeze incidența MCC în județul Mureș, respectiv incidența patologiei malformative cardiovasculare la vârsta de NN.

Material și metodă: Luarea în evidență a copiilor diagnosticați cu MCC care provin din județul Mureș, respectiv a NN diagnosticați cu patologie malformativă cardiovasculară în Clinica Cardiologie III Copii Tg. Mureș în anul 2008. Pentru administrarea bazei de date s-a conceput un formular special în programul Microsoft Access, care permite prelucrarea statistică a informațiilor, în timp ce datele generale de identificare ale pacienților rămân anonime.

Rezultate: Numărul total al copiilor diagnosticați cu MCC luați în evidență până în prezent este 2481, dintre care 1417 (57%) provin din județul Mureș. Rezultatele preliminare arată că cele mai frecvente MCC au fost: defectul septal atrial, defectul septal ventricular, canalul arterial persistent. Numărul total al NN consultați în Clinica Cardiologie III Copii în anul 2008 a fost de 251, dintre care 224 (89,24%) cu MCC. Dintre aceștia 22 (8,76%) au reprezentat urgențe cardiovasculare.

Concluzii: MCC reprezintă cele mai frecvente anomalii congenitale prezente la naștere. Datele statistice obținute într-o primă etapă în cadrul registrului regional arată că incidența MCC în județul Mureș este de 9/1000 de NN vii. *Studiu realizat în cadrul proiectului de cercetare MAMI, nr. 41-042/2007, finanțat de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului*

THE INCIDENCE OF CONGENITAL HEART DISEASE IN MUREȘ COUNTY

Rodica Togănel¹, Amalia Făgărășan¹, Sorina Pașc¹, Liliana Gozar¹, Iolanda Muntean¹, Carmen Șuteu¹, Cristina Blesneac², Koncsag Előd²

1. University of Medicine and Pharmacy Tirgu Mureș

2. County Emergency Clinic Hospital Mureș

Aim of study: Congenital heart disease (CHD) are among the most frequent anomalies present at birth with the reported incidence of 8/1000 live birth, with high impact on neonatal morbidity and mortality (33%). Knowing the incidence of CHD on a national level represents one of the most important and necessary step in organizing a good prevention program and an efficient strategy of development of the pediatric cardiology centers. In this paper we tried to analyze the incidence of CHD in Mureș county and the incidence of neonatal cardiovascular pathology

Material and method: Including into the Register the children from Mureș county who are diagnosed with CHD and the total number of neonates diagnosed in Pediatric Cardiology Department Tg Mureș in 2008. For managing the data base a special form was conceived in Microsoft Access, permitting a statistical analysis, while the identity of the patient remain anonymous.

Results: the total number of patients diagnosed with CHD is 2481, among them 1417 (57%) are from Mureș county. The most frequently encountered CHD was atrial septal defect, followed by ventricular septal defect, patent ductus arteriosus. The total number of neonates consulted in the pediatric Cardiology department is 251, among them 224 (89,24%) were diagnosed with CHD and 22 (8,76%) represented an emergency.

Conclusion: congenital heart disease are the most frequent anomalies present at birth. The statistic results obtained in the first stage of the Register are similar with the ones from the literature at international level, the incidence of congenital heart disease in Mureș county being 9/1000 live birth.

Study realized in the research project MAMI no. 41-042/2007, financed by the Roumanian Ministry of Education, Research and Youth.

DERIVAȚIA CAVO-PULMONARĂ (SHUNT GLENN BIDIREȚIONAL) - EXPERIENȚA PE 3 ANI ÎN CLINICA DE CHIRURGIE CARDIOVASCULARĂ TÂRGU MUREȘ

H. Suciu¹, R. Căpilnă², R. Bălău², R. Deac¹

1 – *Disciplina Semiologie Chirurgicală, Clinica Chirurgie Cardiovasculară, Facultatea de Medicină, U.M.F. Tg-Mures*

2 – *Clinica Chirurgie cardiovasculară II, Institutul de Boli Cardiovasculare si Transplant Tg-Mures*

Obiectiv: Trecerea în revistă a datelor privind pacienții care au beneficiat de shunt Glenn bidirecțional în Clinica de Chirurgie Cardiovasculară Targu Mureș în perioada octombrie 2006 – octombrie 2009.

Material și metodă: Au fost centralizate datele privind vârsta, sexul, greutatea pacienților la momentul intervenției chirurgicale, tipul de patologie pentru care s-a intervenit, tehnica chirurgicală și procedurile asociate, precum și rezultatele pe termen scurt și mediu.

Rezultate: Între octombrie 2006 și octombrie 2009, 35 pacienți au beneficiat de derivație cavo-pulmonară (Glenn bidirecțional) ca și etapă intermediară în vederea operației Fontan pentru cord univentricular. 18 pacienți au fost de sex masculin și 17 de sex feminin. Vârsta medie la momentul operației a fost de 4,6 ani cu limite între 5 luni și 18 ani. Greutatea medie la momentul operației a fost de 17,6 kg cu limite între 6 kg și 60 kg. Patologia pentru care pacienții au fost propuși pentru intervenție a fost reprezentată de ventricul unic, anatomic sau funcțional, asociat cu atrezie tricuspida în 11 cazuri, cu atrezie de valvă pulmonară în 7 cazuri, cu stenoză pulmonară severă în 7 cazuri, cu transpoziție de vase mari în 4 cazuri, canal atrio-ventricular comun cu ventriculi nebalanți în 3 cazuri și transpoziție corectată anatomic de vase mari asociată cu stenoză pulmonară în 2 cazuri. În 6 cazuri s-a practicat shunt Glenn bilateral datorită prezenței venei cave superioare stânga. Ca și proceduri asociate s-au practicat suprimarea shuntului sistemico-pulmonar în 15 cazuri, atrioseptectomie în 10 cazuri, banding de arteră pulmonară în 5 cazuri, ligatura trunchiului arterei pulmonare în 5 cazuri, ligatura CAP în 3 cazuri, plastie de valvă atrio-ventriculară unică în 2 cazuri, fenestrație aorto-pulmonară în 1 caz și corecția coarctăției de aortă în 1 caz. A existat un singur deces precoce prin MODS. Complicațiile au fost reprezentate de chilotorace în 3 cazuri și tromboza shuntului Glenn în 1 caz.

Concluzii: Derivația cavo-pulmonară Glenn este o procedură care se adresează cordului univentricular, care se adresează unui grup foarte heterogen de pacienți din punct de vedere al vârstei și patologiei asociate, și care poate fi efectuată cu rezultate foarte bune în vederea pregătirii pentru intervenția Fontan

CAVO-PULMONARY CONNECTION (BIDIRECTIONAL GLENN SHUNT)- 3 YEARS EXPERIENCE ON CLINIC OF CARDIOVASCULAR SURGERY TÂRGU MUREȘ

H. Suciu¹, R. Căpilnă², Bălău², R. Deac¹

1 - *Discipline of Surgery, Cardiovascular Surgery Clinic, University of Medicine, UMF Tg-Mureș*

2 - *Cardiovascular Surgical Clinic II, Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation Tg-Mureș*

Objective: A review of data on patients who have received bidirectional Glenn shunt in Târgu Mureș Department of Cardiovascular Surgery between October 2006 - October 2009.

Material and Method: There were centralized data on age, sex, weight patients at the time of surgery, type of pathology, surgical technique and associated procedures and short and medium term results.

Results: Between October 2006 and October 2009, 35 patients received cavo-pulmonary shunt (bidirectional Glenn) as intermediate stage to Fontan operation for univentricular heart. 18 patients were male and 17 female. Mean age at time of surgery was 4.6 years with limits between 5 months and 18 years. Average weight at the time of surgery was 17.6 kilograms with limits between 6 kg and 60 kg. Pathology for which patients have been proposed to intervention was the single ventricle, anatomically or functionally, associated with tricuspid atresia in 11 cases, with pulmonary valve atresia in 7 cases, with severe pulmonary stenosis in 7 cases, with transposition of great arteries in 4 cases, common atrioventricular canal with nonbalanced ventricles in 3 cases and anatomically corrected transposition of great arteries associated with pulmonary stenosis in 2 cases. In 6 cases has been performed bilateral Glenn shunt because of presence of left upper cave vein. As related procedures were practiced ligation of sistemico-pulmonary shunt in 15 cases, atrioseptectomy in 10 cases, pulmonary artery banding in 5 cases, ligature of pulmonary artery trunk in 5 cases, ligature of PDA in 3 cases, atrio-ventricular valve plasty in 2 cases, aorto-pulmonary fenestration in 1 case and correction of aortic coarctation in 1 case. There was one early death from MODS. Complications were chylotorax in 3 cases and Glenn shunt thrombosis in 1 case.

Conclusion: Cavo-pulmonary shunt Glenn is a procedure that is available in treatment of univentricular heart, which addresses to a very heterogeneous group of patients in terms of age and associated pathologies, and can be performed with good results in preparation for the Fontan intervention.

DIAGNOSTICUL PRENATAL ȘI MANAGEMENTUL POSTNATAL AL STENOZEI AORTICE CRITICE – PREZENTARE DE CAZ

Iolanda Muntean¹, Rodica Togănel¹, C. Mărginean², H. Suciu³, Liliana Gozar⁴, Carmen Șuteu⁴

¹Disciplina Pediatrie III, UMF Tg. Mureș

²Disciplina Obstetrică- Ginecologie I, UMF Tg. Mureș

³Clinica Chirurgie Cardiaca 2 Adulți și Copii, IBCvT Tg. Mureș

⁴Clinica Cardiologie 3 Copii, IBCvT Tg. Mureș

Scopul lucrării: Stenoza aortică critică este o urgență medico-chirurgicală neonatală. Scopul lucrării este de a arăta impactul ecocardiografiei fetale în managementul acestor malformații congenitale de cord.

Material și metodă: Prezentăm un caz de stenoză aortică critică diagnosticată intrauterin în Centrul nostru, în săptămâna 30 de gestație. După stabilirea diagnosticului, mama a fost orientată să nască într-un centru medical – Tg. Mureș – prevăzut cu posibilități de chirurgie cardiacă și terapie intensivă neonatală.

Rezultate: Diagnosticul ecocardiografic pre- și postnatal a fost concordant. După naștere nou-născutul a necesitat perfuzie cu PgE1, în ziua 5-a de viață s-a intervenit chirurgical de urgență, efectuându-se valvotomie aortică, cu evoluție ulterioară favorabilă.

Concluzii: Ecocardiografia fetală în combinație cu o colaborare multidisciplinară postnatală permit managementul adecvat al malformațiilor congenitale cardiace severe.

PRENATAL DIAGNOSIS AND POSTNATAL MANAGEMENT OF CRITICAL AORTIC STENOSIS – CASE REPORT

Iolanda Muntean¹, Rodica Togănel¹, C. Mărginean², H. Suciu³, Liliana Gozar⁴, Carmen Șuteu⁴

¹IIIrd Department of Pediatric, UMF Tg. Mures

²Ist Obstetric-Gynecology Department, UMF Tg. Mures

³IInd Cardiac Surgery Department, IBCvT Tg. Mures

⁴IIIrd Pediatric Cardiology Department, IBCvT Tg. Mures

Aim of the study: Critical aortic stenosis is known as a neonatal emergency. The aim of the study is to show the impact of the fetal echocardiography in the management of severe cardiac heart diseases.

Material and method: Critical aortic stenosis was diagnosed by echocardiography before birth in a 30 week gestation fetus. The mother was referred to a medical center – Tg. Mures – with cardiac surgery and high-risk perinatal facilities.

Results: Prenatal and postnatal echocardiographic findings agreed regarding the diagnostic criteria for critical aortic stenosis. After delivery the infant required PgE1 infusion and than underwent successful emergency aortic valvotomy at 5 days of age.

Conclusion: Fetal echocardiography in combination with a multidisciplinary postnatal approach can be used in the successful treatment of a severe form of congenital heart disease.

DRENAJUL VENOS PULMONAR PAȚRIAL ABERANT - EXPERIENȚA PE 3 ANI ÎN CLINICA DE CHIRURGIE CARDIOVASCULARĂ TÂRGU MUREȘ

H. Suci¹, R. Căpilnă², R. Bălău², R. Deac¹

1 – Disciplina Chirurgie, Clinica Chirurgie Cardiovasculară, Facultatea de Medicină, U.M.F. Tg-Mureș

2 – Clinica Chirurgie cardiovasculară II, Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg-Mureș

Obiectiv: Trecerea în revistă a datelor privind pacienții cu drenaj venos pulmonar parțial aberant (DVPA) tratați în Clinica de Chirurgie Cardiovasculară Targu Mureș în perioada octombrie 2006 – octombrie 2009.

Material și metodă: Au fost centralizate datele privind vârsta, sexul, greutatea pacienților la momentul intervenției chirurgicale, tipul de patologie, tehnica chirurgicală și procedurile asociate, precum și rezultatele pe termen scurt și mediu.

Rezultate: Între octombrie 2006 și octombrie 2009, 16 pacienți au beneficiat de corecție chirurgicală pentru DVPA, 10 de sex masculin și 6 de sex feminin. Vârsta medie la momentul operației a fost de 7,3 ani cu limite între 1,3 ani și 15 ani. Greutatea medie la momentul operației a fost de 22,6 kg cu limite între 7,8 kg și 58 kg. 10 pacienți au prezentat drenaj aberant al ambelor vene pulmonare drepte, în 5 cazuri a fost implicată doar vena pulmonară dreaptă supenară, iar 1 pacient s-a prezentat cu drenaj aberant al venei pulmonare drepte inferioare. La toți cei 16 pacienți s-a practicat dirijarea venelor pulmonare în atriu stâng cu ajutorul unui petec din pericard heterolog. Ca și proceduri asociate s-au practicat atriocavoplastie în 7 cazuri, lărgirea DSA în 5 cazuri, anuloplastie tricuspidă în 3 cazuri, ligatura CAP în 2 cazuri și sutura DSA tip ostium secundum în 1 caz. Durata staționării în terapie intensivă a fost de 1 zi în toate cazurile. Nu au existat complicații precoce sau tardive.

Concluzii: DVPA este o malformație cardiacă congenitală care poate fi corectată chirurgical cu rezultate excelente și fără complicații precoce sau tardive

PARTIAL ANOMALOUS PULMONARY VENOUS DRAINAGE - 3 YEARS EXPERIENCE ON CLINIC OF CARDIOVASCULAR SURGERY TÂRGU MUREȘ

H. Suci¹, R. Căpilnă², Bălău², R. Deac¹

1 - Discipline of Surgery, Cardiovascular Surgery Clinic, University of Medicine, UMF Tg-Mureș

2 - Cardiovascular Surgical Clinic II, Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation Tg-Mureș

Objective: A review of data on patients with partial anomalous pulmonary venous drainage (DVPA) treated in Department of Cardiovascular Surgery Targu Mureș during October 2006 - October 2009.

Material and Method: There were centralized data on age, sex, weight of patients at the time of surgery, type of pathology, surgical technique and associated procedures and short and medium term results.

Results: Between October 2006 and October 2009, 16 patients received surgical correction for DVPA, 10 male and 6 female. Mean age at time of surgery was 7.3 years with limits between 1.3 years and 15 years. Average weight at the time of surgery was 22.6 kilograms with limits between 7.8 kilograms and 58 kilograms. 10 patients had anomalous drainage of both right pulmonary veins, in 5 cases was only involved the upper right pulmonary vein, and 1 patient presented with anomalous drainage of right inferior pulmonary vein. In all 16 patients was practiced directing pulmonary veins in the left atrium through a patch of heterologous pericardium. As related procedures were practiced atrialcavalplasty in 7 cases, widening ASD in 5 cases tricuspid anuloplasty in 3 cases, PDA ligation in 2 cases and suture ASD secundum type in 1 case. Duration of stay in the intensive care was 1 days in all cases. There were no early or late complications.

Conclusions: DVPA is a congenital cardiac malformation who can be corrected surgically with excellent results and without early or late complications.

CANALUL ARTERIAL PERSISTENT LA PREMATUR – O POLEMICA IN DESFASURARE

Anca Sglimbea¹, Delia Tatar², Monika Rusneac², Manuela Cucerea²

S. Pascanu³, Roxana Toma³, H. Suci⁴

¹Disciplina Pediatrie III, UMF Tg Mures

²Clinica Neonatologie I

³Clinica ATI, IUBCVT Tg. Mures

⁴Clinica Chirurgie Cardiovasculara 2 Adulti si Copii, IUBCVT Tg. Mures

Scopul studiului: evaluarea impactului clinic general si a celui cardiologic al canalului arterial persistent la pacientul prematur, inainte si dupa corectia chirurgicala; elaborarea de criterii terapeutice.

Material si metoda: a fost evaluata o serie de trei pacienti prematuri, care se incadreaza conform parametrilor cronologici si antropometrici in categoria VLBW (cu greutate foarte mica la nastere), diagnosticati in prima luna de viata cu canal arterial persistent (clinic si ecocardiografic). S-a urmarit dezvoltarea somatica, evolutia clinica, necesitatea de suport ventilator sau terapie medicamentoasa cardiologica, efectul terapiei vasoconstrictoare asupra dimensiunilor canalului arterial, rezultatele clinice ale inchiderii chirurgicale ale leziunii.

Rezultate si discutii: modificarile circulatorii induse de canalul arterial la nivelul cordului, tractului gastro-intestinal, aparatului respirator si a sistemului nervos central sunt considerabile, cu manifestari de disfunctie organica la nivelul acestora la toti cei trei pacienti. Ecocardiografia a permis diagnosticul pozitiv al leziunii si aprecierea semnificatiei hemodinamice a acestuia. Efectul medicatiei vasoconstrictoare introdusa tardiv a fost neglijabil. Ligatura chirurgicala a canalului a avut o evolutie postoperatorie favorabila.

Concluzie: abordarea corecta diagnostica si terapeutica a pacientului prematur cu canal arterial persistent este esentiala in supravietuirea acestor copii.

PERSISTENT DUCTUS ARTERIOSUS IN PREMATURE BABIES-- A STILL CONTINUING DEBATE

Anca Sglimbea¹, Delia Tatar², Monika Rusneac², Manuela Cucerea²

S. Pascanu³, Roxana Toma³, H. Suci⁴

¹IIIrd Department of Pediatric, UMF Tg. Mures

²Ist Department of Neonatology

³ATI Department, IUBCVT Tg. Mures

⁴Cardiovascular Surgery Department 2 Adults and Children, IUBCVT Tg. Mures

Aim of the study: assessment of the general clinical and cardiologic impact of a persistent ductus arteriosus in premature children, before and after surgical ligation; elaboration of therapeutic criteria.

Material and method: a series of three premature children was studied, which qualify, upon chronological and anthropometric criteria under the category of very low birth weight (VLBW). These children were diagnosed in the first month of life with persistent ductus arteriosus (clinical and echocardiographic). The follow-up included somatic growth, clinical development, the necessity of ventilatory or medical cardiologic support, effect of vasoconstrictive therapy on the dimensions of the ductus, clinical results of the surgical ligation of the lesion.

Results and discussions: circulatory modifications induced by the persistent ductus arteriosus upon the heart, gastrointestinal, respiratory and central nervous system are considerable, with signs of organic dysfunction in all the three patients. Echocardiography established the positive diagnosis and the hemodynamic impact of the lesion. Effect of vasoconstrictive therapy started late was negligible. Surgical ligation of the ductus had a good postoperative outcome.

Conclusion: proper diagnostic and therapeutic management of the premature patient with persistent ductus arteriosus is essential for the survival of these children.

EFFECTUL SILDENAFILULUI PE MODIFICĂRILE ECOCARDIOGRAFICE ȘI MĂSURĂTORILE DOPPLER ÎN HIPERTENDIUNEA PULMONARĂ SECUNDARĂ MALFORMAȚIILOR CARDIACE CONGENITALE LA SUGAR

Amalia Făgărășan*, Rodica Toganel*, Sorina Pasc**

**Disciplina Pediatrie III - Universitatea de Medicina și Farmacie Tg Mureș*

*** Sectia Clinica Cardiologie Pediatrica*

Scopul studiului: evaluarea modificărilor ecocardiografice la copilul tratat pre și postoperator pentru hipertensiune pulmonară secundară cu Sildenafil, un inhibitor selectiv al c GMP phospho-diesterază (PDE) tip5 care crește concentrația intracelulară c GMP, inducând relaxarea și care are efect antiproliferativ pe celulele musculare ale peretelui vascular. Profilul farmacocinetic la copil insuficient studiat.

Material și metodă: s-a urmărit efectul Sildenafilului asupra regresiei Hipertensiunii pulmonare secundare (HTP) malformațiilor cardiace congenitale cu shunt stg-drept la un sugar în vârstă de 4 luni cu severe semne de HTP secundară, efectuându-se o evaluare clinică și ecocardiografică (2D și Doppler) pre și postoperator.

Rezultate și discuții: evoluția HTP clinică și ecocardiografică după tratamentul cu Sildenafil a fost favorabilă, sugarul fiind detubat a treia zi postoperator, iar la 2 luni postoperator se constată o normalizare a parametrilor ecocardiografici, cu normalizarea valorilor presiunale sistolice și diastolice în artera pulmonară.

Concluzii: sildenafilul constituie o opțiune terapeutică în tratamentul HTP secundară MCC la sugar.

THE EFFECTS OF SILDENAFIL REGARDING ECHOCARDIOGRAPHICAL MODIFICATIONS AND DOPPLER MEASUREMENTS IN SECONDARY PULMONARY HYPERTENSION IN INFANTS

Amalia Fagarasan, Rodica Toganel *, Sorina Pasc**

**IIIrd Department of Pediatric, University of Medicine and Pharmacy Tg Mures*

*** Pediatric Cardiology Department*

Purpose of study: the evaluation of echocardiographical modifications in infants treated pre and post operatory of secondary pulmonary hypertension with Sildenafil, a selective inhibitor of c GMP phospho-diesteraze (PDE) type5 which raises the intracellular concentration of c GMP, inducing relaxation and having an anti-proliferate effect on the muscular cells of the vascular wall. Pharmacokinetic profile in infants insufficiently studied.

Material and method: the effects of Sildenafil on the regression of secondary pulmonary hypertension (HTP) of congenital heart diseases with right-left shunt have been followed on a 4 month old infant with severe signs of secondary HTP, a clinical and echocardiographical evaluation (2D and Doppler) being conducted pre and post operatory.

Results and discussions: the clinical and echocardiographical evolution of HTP following the treatment with Sildenafil was favorable, the infant being extubated the third day post operatory, and 2 months post operatory a normalization of echocardiographical parameters occurs, with a normalization of systolic and diastolic pressure on valves of the pulmonary artery.

Conclusions: Sildenafil constitutes a therapeutic option in the treatment of secondary HTP in infants.

ISCHEMIA SÂNULUI DUPĂ UTILIZAREA ARTEREI MAMARE INTERNE STÂNGI ÎN REVASCULARIZAREA CHIRURGICALĂ MIOCARDICĂ

E.Făgărășan¹, Amina Vanghelie², Z.Mathe³

1 – Disciplina Chirurgie , Clinica Chirurgie Cardiovasculară, Facultatea de Medicină, U.M.F. Tg-Mureș

2 – U.M.F. Tg-Mureș

3– Clinica Chirurgie cardiovasculară I, Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg-Mureș

Obiectiv: Scopul acestei lucrări este de a prezenta cazul rar al unei paciente de sex feminin, cu ischemie de sân după recoltarea arterei toracice interne utilizată pentru revascularizarea chirurgicală miocardică.

Material și metodă: Vă prezentăm cazul unei femei de 71 ani, cu cardiopatie coronariană la internare cu angină instabilă. Coronaroangiografia a arătat: stenoză de 90% pe artera descendentă anterioară, stenoză de 90% pe artera circumflexă și stenoză de 70% pe artera obtuza marginală, cu indicație de revascularizare miocardică. Pacienta a prezentat alte afecțiuni asociate cum ar fi: diabet zaharat insulino-dependent, obezitate cu indice de masă corporală de 42 kg/ metru pătrat, hipertrigliceridemie. Pacienta a fost operată utilizând artera mamara interna stângă și două grefe venoase pentru revascularizarea chirurgicală miocardică.

Rezultate: În a doua zi post-operatorie ea a prezentat o ischemie parțială a sânelui cu cianoză și tegumente reci, fără semne de infecție locală, în cursul evoluției clinice. Din acest motiv, pacienta a primit din a doua zi terapie antiagregantă (Aspenter 150 mg / zi), vasodilatatoare (Pentoxifilin 300 mg / zi și Vasaprostan de 4 mg / zi, timp de 5 zile). Cu acest tratament, aceste simptome s-au remis după 5 zile, cu recuperare totală.

Concluzii: Această complicație are un prognostic bun, sub terapie anticoagulantă și vasodilatatoare. Probabil, asocierea mai multor factori de risc cum ar fi hipertensiunea arterială, diabetul zaharat și fumatul, precum și obezitatea a contribuit la ischemia sânelui la această pacientă

BREAST ISCHAEMIA AFTER MYOCARDIAL REVASCULARIZATION

E.Făgărășan¹, Amina Vanghelie², Z.Mathe³

1 - Discipline of Surgery, Cardiovascular Surgery Clinic, University of Medicine, UMF Tg-Mureș

2 - University of Medicine, UMF Tg-Mureș

3– Cardiovascular Surgical Clinic I, Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation Tg-Mureș

Objective: The aim of this paper is a rare case report, female patient, with breast ischaemia after internal thoracic artery harvesting for myocardial revascularization and a short brief of the literature data.

Material and Method: We present the case of a 71 years old woman with myocardial ischaemia presented with unstable angina. The coronaroangiography showed: 90 % stenoses of Left Anterior Descendens Artery, 90 % stenoses of Circumflexa Artery and 70 % stenoses of Obtuse Marginali Artery, requiring myocardial revascularization. The patient had preexistent medical illness including insulin-dependant diabetes, obesity with body mass index of 42 kg/square meter, hypertriglyceridemia. The patient underwent myocardial revascularization using the left ITA and two saphenous veins.

Results: On the second postoperative day she presented a partial breast ischaemia with cyanosis and cold skin, without signs of local infection during the clinical evolution. For this reason the patient received from the second day antiagregants therapy(Aspenter 150 mg/day), vasodilatory(Pentoxifilin 300 mg/day and Vasaprostan 4 mg/day for 5 days). With this therapy the symptoms are disappeared after 5 days with total recovery.

Conclusions: This complication have a good prognostic with anticoagulation and vasodilators therapy associated with antiagregants. Probably, the concomitance of risk factors for vascular disease, resulting from the hypertension, diabetes and smoking, as well as the obesity contributed to breast ischaemia in our patient.

INSUFICIENȚA RENALĂ ACUTĂ DUPĂ INTERVENȚII CHIRURGICALE CARDIACE

S. Baloș¹, Judit Kovacs^{1,2}, R. Mitre¹, E. Jerzicska¹
IBCVT Tg-Mureș¹, UMF Tg-Mureș²

Introducere: Insuficiența renală acută este o complicație frecventă după intervenții chirurgicale pe cord deschis, influențând semnificativ evoluția postoperatorie și mortalitatea.

Scopul lucrării noastre a fost de a evalua factorii care influențează apariția insuficienței renale acute, respectiv de a studia acele complicații care apar datorită modificărilor metabolice din disfuncția renală.

Materiale și metode: Am studiat incidența disfuncției renale la pacienții operați pe cord deschis în perioada 01.01.2004-31.12.2006 la IBCVT Tg-Mureș, analizând factorii care pot influența dezvoltarea acestui sindrom: sexul, vârsta, tipul intervenției chirurgicale, durata bypass-ului cardiopulmonar, debitul cardiac. Datele culese au fost analizate cu ajutorul utilitatilor Epiinfo și GraphPad InStat 3.06.

Rezultate și discuții: În perioada studiată 7,3% din pacienții operați pe cord deschis au dezvoltat insuficiență renală acută în perioada postoperatorie, din care în 70 cazuri (3,7%) a fost nevoie de terapie de substituție renală (hemodializă, dializă peritoneală). Disfuncția renală a fost mai frecventă la bărbați, la vârste extreme, după intervenții de mare amploare, reintervenții chirurgicale, la pacienții cu sindrom de debit cardiac scăzut, în cadrul disfuncției multiple de organe și/ sau sepsis. Durata bypass-ului cardiopulmonar a influențat nu numai incidența complicațiilor renale dar și severitatea acestora. La pacienții cu disfuncție renală au apărut mai frecvent coagulopatii, hemoragii digestive superioare, tulburări metabolice și hidroelectrolitice, infecții și disfuncții neurologice. Mortalitatea a fost semnificativ mai mare la pacienții cu insuficiență renală ($p < 0,05$).

Concluzii: Insuficiența renală acută constituie o problemă serioasă în chirurgia cardiacă, fiind necesară determinarea factorilor de risc în vederea elaborării de strategii concrete în prevenirea instalării acestui sindrom.

ACUTE RENAL FAILURE AFTER CARDIAC SURGERY

S. Baloș¹, Judit Kovacs^{1,2}, R. Mitre¹, E. Jerzicska¹

¹Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation Tg-Mureș, ²University of Medicine and Pharmacy Tg-Mureș

Introduction: Acute renal failure is a common complication after open heart surgery, significantly influencing the evolution and postoperative mortality.

The aim of our study was to evaluate factors who determine the occurrence of acute renal failure, respectively to study those complications that occur due to metabolic changes in renal dysfunction.

Materials and methods: We studied the incidence of renal dysfunction in patients operated on open heart during 01.01.2004-31.12.2006 to ICDT Tg-Mureș, examining factors that may influence the development of this syndrome: sex, age, type of surgery, duration of cardiopulmonary bypass, cardiac output. Data collected were analyzed using GraphPad InStat utility Epiinfo and 3.06.

Results: In the period studied 7.3% of patients with open heart surgery developed acute renal failure in the postoperative period, of which 70 (3.7%) required renal replacement therapy (hemodialysis, peritoneal dialysis). Renal dysfunction was more common in men, at extreme ages, in major interventions, redo surgery, in patients with low cardiac output, multiple organ dysfunction and / or sepsis. Duration of cardiopulmonary bypass influenced not only the incidence but also the severity of renal complications. In patients with renal dysfunction coagulopathies, upper gastrointestinal bleeding, metabolic and electrolyte disorders, infections and neurological dysfunction were more common. Mortality was significantly higher in patients with renal impairment ($p < 0.05$).

Conclusions: Acute renal failure is a serious problem in cardiac surgery, is necessary to determine risk factors and develop concrete strategies to prevent the installation of this syndrome.

ENDOCARDITĂ VIRALĂ CU RUPTURĂ DE VALVĂ MITRALĂ

Judit Kovacs^{1,2}, S. Balos², Brândușa Țilea^{1,3}, Irina Modrigan², V. Mărginean², Gh. Vancea², P. Morar²

¹UMF Tg-Mureș, ²IBCVT Tg-Mureș, ³Clinica de Boli Infecțioase

Scopul lucrării: Prezentarea unui caz de endocardită acută pe valvă mitrală nativă, cauzată de enterovirus.

Materiale și metode: Prezentăm o pacientă de 40 de ani, fără antecedente cardiace, care în urma unei viroze respiratorii acuză dispnee marcată, hipoxemie severă (SpO₂: 75%, PaO₂: 59 mmHg), interpretate ca o pneumonie interstițială cu detresă respiratorie, necesitând ventilație mecanică. Evoluția este nefavorabilă, pacienta devine hemodinamic instabilă, echocardiografia relevă ruptură de valvă mitrală posterioară. Se ridică suspiciunea unei endocardite bacteriene acute, sepsis și este transferată la IBCVT Tg-Mureș, unde se intervine chirurgical de urgență efectuând înlocuire de valvă mitrală cu proteză valvulară în circulație extracorporeală. Postoperator se instituie tratament cu inotropice combinate, diuretice în perfuzie, antibiotice cu spectru larg, imunostimulente. Examinările bacteriologice efectuate intraoperator și imediat postoperator din valva mitrală, secrețiile traheale și hemocultura au fost negative, în schimb examinările virusologice au relevat o infecție cu enterovirus.

Rezultate: Evoluție staționară în primele 3 zile postoperator, cu semne clinice și paraclinice de insuficiență cardiacă, edem pulmonar interstițial și pneumonie cu hipoxemie severă, encefalopatie posthipoxică, disfuncție renală, ulterior evoluție lent favorabilă. Parametrii hemodinamici și respiratori se ameliorează începând din ziua 7-a postoperator, pacienta devine conștientă și este extubată, retenția azotată scade treptat în urma terapiei cu diuretice.

Concluzii: Cazul prezentat este interesant datorită debutului brusc al insuficienței cardiace la o pacientă fără antecedente cardiace, în contextul unei viroze respiratorii, ruptura valvei mitrale fără leziuni morfologice vizibile.

VIRAL ENDOCARDITIS WITH MITRAL VALVE RUPTURE

Judit Kovacs^{1,2}, S. Balos², Brândușa Țilea^{1,3}, Irina Modrigan², V. Mărginean², Gh. Vancea², P. Morar²

¹University of Medicine and Pharmacy Tg-Mureș,

²Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation Tg-Mureș,

³The Infectious Diseases Clinic

The aim of the study. To report a case of acute native mitral valve endocarditis caused by enterovirus.

Materials and methods: We report a patient of 40 years without cardiac history, who after a viral respiratory infection accused marked dyspnea, severe hypoxemia (SpO₂: 75%, PaO₂: 59 mmHg), interpreted as an interstitial pneumonia with respiratory distress syndrome, requiring mechanical ventilation. Evolution was unfavourable, the patient became hemodynamically unstable, the echocardiography revealed rupture of the posterior mitral valve. It raised the suspicion of acute bacterial endocarditis, sepsis and the patient was transferred to ICDVT Targu-Mures, where emergency mitral valve replacement with prosthetic valve was performed in extracorporeal circulation. Postoperative treatment was established with combined inotropics, diuretics in continuous perfusion, broad spectrum antibiotics, immunostimulents. Bacteriological examinations carried out intraoperatively and immediately postoperatively from mitral valve tissue, tracheal secretions and blood cultures were negative, however, virological examinations revealed enterovirus infection.

Results: The evolution was stationary in the first 3 days after surgery, with clinical and paraclinical signs of heart failure, pulmonary edema and interstitial pneumonia with severe hypoxemia, posthypoxic encephalopathy, renal dysfunction; there was slow favourable evolution afterwards. Hemodynamic and respiratory parameters improved, the patient became conscious and was extubated in the 7th postoperative day, retention of nitrogenous waste products decreased gradually after diuretic therapy.

Conclusions: The presented case is interesting because of sudden onset of heart failure in a patient without cardiac history, in the context of a viral respiratory infection and mitral valve rupture without visible morphological damage.

ATITUDINEA TERAPEUTICA IN COARCTATIA DE AORTA. EXPERIENTA IBCVT TG-MURES

M.Matei¹, H.Suciu¹, Jerzicska E.², R.Deac¹

¹ *Disciplina Semiologie Chirurgicala, Clinica Chirurgie Cardiovasculară, Facultatea de Medicină, U.M.F. Tg-Mures*

² *Clinica Chirurgie Cardiovasculara, IUBCVT Targu Mures*

Obiectiv: Analiza atitudinii optime chirurgicale in coarctatia de aorta asociata sau nu cu alte malformatii cardiace.
Material si metoda: Studiul a fost retrospectiv urmarind pacientii internati in clinica noastra intre ianuarie 2008-noiembrie 2009. Am urmarit in studiu nou-nascuti, sugari, copii mici, adolescenti, adulti la care atitudinea terapeutica difera in functie de varsta, tipul anatomic, leziuni asociate, caracterul de urgenta, complicatii.
Rezultate: Au fost inclusi in studiu un numar de 44 pacienti cu varsta intre 11 zile si 40 ani, 10 pacienti au fost operati in urgenta, 1 caz de reinterventie pentru recoarctatie, 2 cazuri la care s-a intervenit dupa instituirea complicatiilor (AVC). S-au efectuat 32 rezectii cu reanastomoza termino-terminala, 7 cazuri de plastie de largire cu petec, 3 cazuri cu interpozitie de proteza, 2 cazuri de by-pass aorto-aortic cu proteza. Concomitent s-au efectuat sectiunea/sutura CAP, banding AP. 43 pacienti au fost externati, 1 pacient a decedat.
Concluzii: Atitudinea terapeutica chirurgicala difera in primul rand in functie de varsta pacientilor, tipul anatomic al coarctatiei, leziunile asociate. Este o interventie sigura, care se efectueaza prin toracotomie laterala stanga, cu rezultate excelente functionale, anatomice pe termen imediat si lung.

COARCTATION OF AORTA- THERAPEUTIC ATTITUDE. IBCVT EXPERIENCE TG-MURES

M.Matei¹, H.Suciu¹, Jerzicska E.², R.Deac¹

¹ *Surgical Semiology Discipline, Cardiovascular Surgery Hospital, University of Medicine, Tg-Mures*

² *Clinica Chirurgie Cardiovasculara, IUBCVT Targu Mures*

Objective. Analyzing the optimal surgical attitude in coarctation of aorta associated or not with other cardiac malformations. **Method and material:** Our study was retrospective, following patients admitted to our hospital between January 2008 – November 2009. The study covered new bornes, babies, small children, adolescents, adults, at whom the therapeutic attitude was different according to age, anatomy, associated lesions, grade of emergency, complications.
Results: The study included a number of 44 patients, aged between 11 days and 40 years, 10 patients had been operated urgent; there was 1 case of reintervention for recoarctation, 2 cases were solved after an installing complication (AVC). 32 resections with termino-terminal reanastomosis, 7 cases with patch plasty, 3 cases with prothesis interposition, 2 cases of aorto-aortic bypass with prothesis were noted. Sectioning/suturing CAP was simultaneously effected, banding AP. 43 patients had been released, 1 patient has deceased.
Conclusions: The surgical therapeutic attitude differs first of all according to age, the anatomy of the coarctation, associated lesions. It is a safe intervention, through left lateral thoracotomy, with excellent functional and anatomical results, both in short and intermediat term.

REVASCULARIZAREA MIOCARDICA TOTAL ARTERIALA

L.Moraru, V. Raicea, H. Suci, Z. Galajda,
Clinica de Chirurgie Cardio-Vasculara, IBCvT Tg.Mures

In momentul actual privitor la revascularizarea chirurgicala a miocardului standardul conductelor folosite este reprezentat de artera mamara interna stanga respectiv grefonul venos safen intern inversat. In cazul pacientilor tineri dar si in general trendul este catre revascularizarea total arteriala (folosind ambele artere mamare interne asociat cu grefonul arterial radial sau alte grefoane arteriale) datorita afectarii scazute a acestora de catre procesul de ateroscleoză, permeabilitatii crescute in timp respectiv datorita unei mai bune adaptabilitati la necesitatile patului vascular coronarian. Aceste conducte arteriale pot fi folosite "in situ" (mentinand originea nativa a arterei) sau ca si grefon "liber" (recoltare completa a arterei); totodata pot fi recoltate pediculat (impreuna cu venele satelite) sau scheletizat (doar conductul arterial); ca si metode de montaj al grafturilor se pot folosi conducte arteriale singulare (anastomoza unui conduct la o artera coronara) sau conducte arteriale composite (realizarea unor diferite montaje intre grafturi - in "Y" sau in "T" - cu anastomoze ulterioare la nivelul arterelor coronare) in functie de necesitatilor de la nivel coronarian. Studiul actual prezinta experienta clinicii noastre in aceasta patologie respectiv particularitati tehnice legate variantele de recoltare si utilizare ale conductelor arteriale ca si montaje particularizate la nivelul diferitelor sisteme coronariene.

TOTAL ARTERIAL MYOCARDIAL REVASCULARISATION

L.Moraru, V. Raicea, H. Suci, Z. Galajda, R. Deac
Cardio-Vascular Surgery Clinic, IBCvT Tg.Mures

In the actual moment regarding the myocardial revascularization the standard of the conduits that are used is the left internal mammary artery and the reversed internal venous saphen graft. In the case of young patients but also in general the trend is to do the total arterial revascularization (using both internal mammary arteries and the radial artery graft or other arterial grafts) due to the decreased implication of the atherosclerosis process at this level, the increased permeability in time and a better adaptability to the necessities of the coronarian vascular bed. These arterial conduits can be used "in situ" (by maintaining the native origin of the artery) or as a "free" graft (total harvest of the artery); also they can be harvested "pediculated" (with the satellite veins) or "skeletonised" (only the arterial conduit); they can be used as singular conduits (the anastomosis of a conduit to a coronary artery) or as composite arterial conduits (by realising different assembly in between the grafts - in "Y" or "T" - with subsequent anastomosis to the coronary arteries) function of the necessities from the coronarian level. The actual study presents the experience of our clinic in this pathology and the technical particularities linked with the methods of harvesting and utilization of the arterial conduits as particularised assemblies at the level of different coronarian systems.

REVASCULARIZAREA CEREBRALĂ CHIRURGICALĂ COMPLEXĂ

Jerzicska E.², Suciu H.¹, Mitre R.², Liebhart M.¹

1 – *Disciplina Chirurgie, Clinica Chirurgie Cardiovasculară, Facultatea de Medicină, U.M.F. Tg-Mureș*

2 – *Clinica Chirurgie cardiovasculară, Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg-Mureș*

Introducere: Revascularizarea carotidiană este reprezentată în mod standard de endarterectomia arterei carotidei interne și/sau comune, care reprezintă de altfel cea mai frecventă localizare. În lucrarea de față dorim să prezentăm opțiunile chirurgicale existente pentru tratamentul afecțiunilor stenotice carotidiene situate în amonte de bifurcația carotidiană (arc aortic, trunchi brahiocefalic, artera carotidă comună).

Material și metodă: Materialul de studiu a fost reprezentat de cazuistica Clinicii Chirurgie Cardiovasculară Târgu Mureș, toate cazurile alese pentru exemplificare fiind tratate chirurgical în acest serviciu.

Rezultate: Prezentăm tehnica chirurgicală de reconstrucție arterială carotidiană comună, by-pass aorto-carotidian, by-pass aorto-subclavio-carotidian, by-pass subclavio-carotidian respectiv reconstrucție indirectă a unei disecții de trunchi brahiocefalic.

Concluzii: Patologia sistemelor arteriale supraaortice este dominată net de stenozele de artera carotidă internă. Deși referite rar, cazurile care prezintă leziuni ale arcului aortic trunchiului brahiocefalic sau arterelor carotide comune sunt grave iar tratamentul lor necesită de multe ori abordări dificile sau complexe, grevate de particularități în funcție de pacient.

COMPLEX SURGICAL CEREBRAL REVASCULARISATION

Jerzicska E.², Suciu H.¹, Mitre R.², Liebhart M.¹

1 – *Surgical Discipline, Cardiovascular Surgical Hospital, University of Medicine, Tg-Mureș*

2 – *Cardiovascular Surgical Clinic, The Institute of Cardiovascular Diseases and Transplant, Tg-Mureș*

Introduction: Carotid revascularization is standardly represented by internal and/or common carotid arteries endarterectomy, which by the way represents the most frequent localization. We would like to present the existent surgical treatment options for stenotic carotid affections localized downstream from the carotid bifurcation (aortic arch, brahiocephalic trunk, common carotid arteries).

Material and method: The study material was represented casuistry of Cardiovascular Surgical Hospital Targu Mures, all chosen cases being treated at this facility.

Results: We present cases of common carotid arterial reconstruction, aortocarotidian bypass, aortic-subclavian-carotid bypass, subclavian-carotid bypass and indirect reconstruction of brahiocephalic trunk dissection.

Conclusions: The pathology of supraaortic arterial systems are clearly dominated by internal carotid stenosis. Although referred rarely, cases about lesions of brahiocephalic trunk or common carotid arteries are severe and their treatment is sometimes about difficult and complex abordations, marked by features depending on the patient.

TROMBENDARTERECTOMIE CAROTIDIANĂ- PARTICULARITĂȚI TEHNICE

Mureșan A¹., Toma L¹., Russu Eliza¹, Preda Ramona¹, Constantinescu F¹.

1- Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Disciplina Chirurgie

Scop: Prezentăm 3 cazuri de TEA carotidiană efectuate în premieră în Clinica Chirurgie I, în intervalul 04-09 2009.

Material și metodă: 3 pacienți internați și operați în serviciul nostru, în anestezie locală, fără shunt intraluminal pentru protecție cerebrală (s-a practicat măsurarea intraoperatorie a presiunii bazale din poligonul Willis), la care TEA s-a finalizat cu sutură arterială primară.

Rezultate: Evoluția postoperatorie a celor 3 pacienți a fost impecabilă, fără evenimente neurologice pe termen mediu.

Concluzii: TEA carotidiană poate fi standardizată tehnic, pe cazuri necomplicate, selecționate, ca o intervenție chirurgicală de mică amploare, realizabilă în anestezie locală, cu beneficii majore pentru pacient.

CAROTID ENDARTERECTOMY- TECHNICAL PARTICULARITIES

Mureșan A¹., Toma L¹., Russu Eliza¹, Preda Ramona¹ Constantinescu F¹.

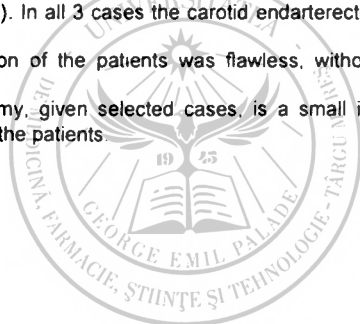
1- University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures, Discipline Surgery

Aim: We present 3 cases of carotid endarterectomy , performed in our clinic, during april 2009 and september , the same year.

Material and method: 3 patients admitted and operated in First Surgical Clinic Tg. Mures, using local anaesthetics, without requiring Pruitt endoluminal shunt for cerebral protection(we performed the intraoperative measurement of the stump pressure). In all 3 cases the carotid endarterectomy was followed by primary arterial suture.

Results: The postoperative evolution of the patients was flawless, without major medium term neurological events.

Conclusions: Carotid endarterectomy, given selected cases, is a small intervention, performable using local anaesthetics, with major benefits for the patients.



COMPLICAȚII PRECOCE ALE ENDARTERECTOMIEI CAROTIDIENE – SINDROMUL DE HIPERPERFUZIE CEREBRALĂ

Jerzicska E.², H. Suciu¹, Matei M.¹, R. Mitre², Liebhart M.¹

1 – Disciplina Chirurgie, Clinica Chirurgie Cardiovasculară, Facultatea de Medicină, U.M.F. Tg-Mureș

2 – Clinica Chirurgie cardiovasculară, Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg-Mureș

Obiectiv: Sindromul de hiperperfuzie cerebrală (SHC) este o entitate clinică relativ nouă conceptual, diferitele manifestări ale sale fiind integrate de-a lungul timpului în alte categorii de patologie. Este specific pentru revascularizarea cerebrală și are mecanism fiziopatologic unic.

Material și metodă: Am studiat literatura curentă, cu intenția de a clarifica acest capitol al complicațiilor revascularizării carotidiene. Experiența noastră în acest domeniu este reprezentată și comparată, sumarizată într-un studiu prospectiv, cuprinzând o perioadă de 4 ani, din 2005-2008, bazată pe evaluarea clinică postoperatorie a 247 pacienți cu revascularizare carotidiană.

Rezultate: Ca și rezultat al acestei evaluări, am definit SHC, subliniind mecanismul patogen, am conturat manifestările clinice, respectiv am propus manevre terapeutice, atât preventive cât și curative. Am mai prezentat factorii de risc în SHC, adăugând observațiile noastre, respectiv am descris posibilitățile diagnostice imagistice.

Concluzii: În lotul nostru incidența acestei complicații este mai mică față de datele din literatura de specialitate, subliniind eficiența protocolului de tratament. Profilaxia este cel mai eficient tratament, este posibilă prin educarea adecvată a personalului sanitar cu implicații financiare minime, în scopul asigurării unei recuperări postrevascularizație carotidiană cât mai rapide.

EARLY COMPLICATIONS AFTER CAROTID ENDARTERECTOMY – CEREBRAL HIPERPERFUSION SYNDROME

Jerzicska E.², H. Suciu¹, Matei M.¹, R. Mitre², Liebhart M.¹

1 – Surgical Discipline, Cardiovascular Surgical Hospital, University of Medicine, Tg-Mureș

2 – Cardiovascular Surgical Clinic, The Institute of Cardiovascular Diseases and Transplant, Tg-Mureș

Objective: The cerebral hyperperfusion syndrome (CHS) is a relatively new clinical entity, several its manifestations being integrated in other pathology categories over the past years. It is specific for cerebral revascularisation and has a unique pathophysiological mechanism.

Method and material: We studied the actual literature, in a review intended to clarify this chapter of carotid revascularisation complications. Our experience in this field is presented and compared, summarized in a prospective study, conducted over a period of 4 years, from 2005-2008, which included the postoperative clinical evaluation of 247 patients with carotid revascularisation.

Results: As a result of this literature review, we defined the CHS, underlined its causative pathological mechanisms, contoured the clinical manifestations and proposed therapeutic maneuvers, both preventive and curative. We also presented the reported risk factors for the development of CHS, adding our own observations, and described the imagistic diagnostic possibilities.

Conclusions: In our series, the incidence of this complication is lower than reported in literature, emphasizing our treatment protocol which allowed us to reach this level of complications. Prophylaxis is the most efficient treatment, and it is achievable through an adequate education of the medical personal with minimal financial implications in order to assure a faster recovery in carotid postrevascularisation.

PROCEDURI CHIRURGICALE COMBinate UTILIZATE IN TRATAMENTUL ISCHEMIEI CRITICE A MEMBRELOR INFERIOARE: REZULTATE

Chirtes R., Botianu P. Stoian M., Gaju D., Frigy A.
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Analizam o serie de pacienti care s-au internat prezentand ischemie critica a membrelor inferioare secundar unei arteriopatii mixte sau aterosclerotice (cu/ fara leziuni trofice).

Material si metoda: Lotul studiat cuprinde 40 pacienti internati in Clinica Chirurgie II pe parcursul ultimilor 3 ani pentru fenomene de ischemie critica a membrelor inferioare (dureri de repaus si la eforturi minore in arteriopatii mixte/diabetic respective ischemii acute cu debut recent sau vechi). Toti pacientii au prezentat ischemie critica +/- leziuni trofice distale. Tratamentele chirurgicale instituite au constat in trombectomii/ embolectomii/ trombembolctomii cu sonda Fogarty, revascularizari chirurgicale de urgenta (by-pass anatomic – aorto-bifemural, aorto-femural, femuro-popliteu supra- si infragenicular, femuro-tibial posterior, si extraanatomice axilo-femural, femuro-femural incrucisat, femuro-tibial anterior), amputatii distale (deget/ degete sau antepicior) sau amputatii inalte (gamba/ coapsa), plastii cu piele libera despicata. Am urmarit evolutia postoperatorie si am intervenit chirurgical/medical in consecinta respectiv dificultatile de management ale acestui tip de pacienti (tarati – cu ateroscleroza generalizata, in general varstnici, cu leziuni cardiace, pulmonare, renale digestive asociate).

Rezultate: Rezultatele obtinute au fost bune tinand cont de tarele pacientilor si momentul tardiv in care s-au prezentat la spital. Am obtinut rezultate favorabile prin metode de revascularizare, amputatii minore si PPLD la 30 pacienti; amputatii majore la 6 pacienti si 4 decese.

Concluzii: Apreciem ca managementul acestei categorii de pacienti este extreme de dificil necesitand eforturi combinate ale chirurgului/ anestezistului/ cardiologului/ internistului, cheltuieli materiale importante dar care se concretizeaza in rezultate bune implicand vindecarea ad integrum si reincadrarea in viata normala a multor dintre acesti pacienti.

COMBINED SURGICAL PROCEDURES IN LOWER LIMB CRITICAL ISCHEMIA TREATMENT: RESULTS

Chirtes R., Botianu P. Stoian M., Gaju D., Frigy A.
Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Purpose: We analyze a series of 40 patients with critical ischemia in lower limb ischemia due to mixed atherosclerosis or atherosclerosis (with or without trophic lesions).

Material and method: It is about 40 hospitalized patients in Surgical Clinic No. II Targu Mures, in the last three years. These patients were hospitalized for critical ischemia of lower limbs – acute and cronic ischemia. All patients had critical ischemia +/- trophic distal lesions. The surgical treatment we perform were: trombecthomy/ embolecthomy/ trombembolcthomy with Fogarty catheter, emergency surgical revascularizations (anatomical by-pass: aorto-bifemoral, aorto-femoral, femoro-popliteal, femoro-tibial posterior; extraanatomical by-pass: axilo-femoral, crossing femoro-femoral by-pass, femoro-tibial anterior), distal amputations, calf and thigh amputations and platic surgery procedures. We operate these patients and we pursue their postoperative evolution.

Results: Were good despite patients tough and late presentation of these patient in hospital. We obtain good results in 30 patients, major amputations in 6 and 4 deceases.

Conclusions: Managing these kind of patients is difficult (combined medical effort and high material costs), but we obtain good results and the patients can have a normal life

ANATOMIA CLINICA SI TEHNICI DE RECOLTARE CHIRURGICALA A ARTEREI RADIALA

L. Moraru, V. Raicea, Z. Galajda, R. Deac, Klara Brinzaniuc

Departamentul de Anatomie si Embriologie, UMF Tg.Mures

In cadrul revascularizarii miocardice total arteriala unul dintre conductele arteriale folosite este reprezentat de catre artera radiala. In vederea evaluarii preoperatorie este necesara cunosterea in detaliu a anatomiei regiunii brahiala anterioara (pentru a putea evalua corect clinic obiectiv respectiv paraclinic precum si pentru procedura chirurgicala in sine) - in acest scop fiind studiata prin disectie pe cadavru conservat anatomia (atat ca si traiect cat si ca raporturi topografice cu structurile invecinate) si variantele anatomice si de distributie ale arterei radiale. Totodata trebuie evaluat statusul circulatiei colaterale la nivelul mainii (pentru a cuantifica eventualitatea aparitiei fenomenelor ischemice postoperatorii la acest nivel) - in acest scop fiind descrise metodele de investigare noninvaziva a peretelui vascular arterial radial / ulnar si a fluxului sangvin la acest nivel (test Allen modificat, ecografie Doppler, pulsoximetrie). In lumina acestor date se poate evalua posibilitatea folosirii grefonului arterial radial, fiind descrise si tehnicile de recoltare chirurgicala a arterei radiale (pediculata si scheletizata). Studiul actual prezinta concluziile departamentului nostru ca si notiuni de anatomie clinica in aceasta directie respectiv corelari clinico-chirurgicale legate de metodele de evaluare preoperatorie si variantele de recoltare optima si in conditii de siguranta a grefonului arterial radial.

THE CLINICAL ANATOMY AND THE SURGICAL HARVESTING TECHNIQUES OF THE RADIAL ARTERY

L. Moraru, V. Raicea, Z. Galajda, R. Deac, Klara Brinzaniuc

Department of Anatomy and Embriology, UMF Tg.Mures

In the setting of the total arterial myocardial revascularization one of the arterial conduits is the radial artery. In order to evaluate preoperatorily it is necessary to know in detail o the anatomy of the anterior antebrachial region (in order evaluate correctly clinical and paraclinical and also for the surgical procedure per se) - in this purpose being studied by dissection on prepared human body the anatomy (as trajectory and as topographical relationships with the nearby structures) and the anatomical variants and of distribution of the radial artery. At the same time it has to be evaluated the status of the collateral circulation of the hand (in order to be able to quantify te possibility of appearance of the ischemia at this level) - in this purpose being described the noninvasive methods of investigation of the radial / ulnar vascular wall and the blood flow at this level (the modified Allen test, Doppler echography, pulsoximetry). In the light of these datas it can be evaluated the possibility of the use of the radial artery as an arterial conduit, being described also the techniques of surgical harvest (pedicled and skeletonised). The actual study presents the conclusions of our department as information of clinicakl anatomy in this direction and also clinico-surgical correlations linked to the methods of preoperator evaluation and the variants of optimal surgical harvest in safe conditions of the radial arterial conduit.

ISCHEMIA PERIFERICĂ ACUTĂ LA PACIENȚII INTERNAȚI PENTRU AFECȚIUNI NON-VASCULARE – CONSIDERAȚII PE MARGINEA A 3 CAZURI

R. Chirteș¹, P. Boțianu¹, A. Boțianu¹, M. Stoian², Gabriela Olaru², Diana Gâju², A. Frigy³, M. Popa³, Ana-Maria Voichița Boțianu³, D. Chiujdea¹

¹Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș

²Secția ATI II Târgu-Mureș

³Clinica Medicală IV UMF Târgu-Mureș

Scop. Analizăm o serie de pacienți internați pentru afecțiuni non-vasculare ce au necesitat intervenții de urgență pentru ischemie periferică acută apărută pe parcursul internării.

Material și metodă. Lotul studiat cuprinde 3 pacienți internați în Secțiile ATI II – Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș pentru sepsis și insuficiență renală, stare după rezecție pulmonară și decorticare pentru cavernă ruptă în pleură cu pneumotorax recidivat, respectiv hemotorax posttraumatic. Toți cei 3 pacienți au dezvoltat un sindrom de ischemie periferică acută pentru care s-a intervenit chirurgical de urgență, practicându-se by-pass femuro-femural încrucișat, by-pass femuro-popliteu și embolectomie cu sondă Fogarty. Um urmărit evoluția post-revascularizare și dificultățile de management datorate statusului particular al acestor pacienți.

Rezultate. Am înregistrat o tromboză imediată (by-pass femuro-popliteu) care a necesitat amputație de coapsă, un deces apărut pe fondul unui MSOF (by-pass femuro-femural încrucișat) și un singur caz cu evoluție complet favorabilă – salvarea membrului cu puls periferic prezent (embolectomie cu sonda Fogarty). Diagnosticul a fost mult îngreunat de statusul acestor pacienți (1 pacient ventilat mecanic, 1 pacient cu cateter peridural). Intervenția a fost întârziată între 30 și 90 de minute de obținerea acordului pentru operația vasculară.

Concluzii. Posibilitatea dezvoltării unei ischemii periferice acute trebuie avută în vedere și la pacienții non-vasculari internați. Particularitățile acestor pacienți sunt date de afecțiunile asociate care au impus internarea inițială, de starea generală alterată și de imposibilitatea de a folosi toate metodele diagnostice și terapeutice moderne.

ACUTE PERIPHERIC ISCHEMIA IN PATIENTS ADMITTED FOR NON-VASCULAR DISEASES – CONSIDERATIONS ON A SERIES OF 3 CASES

R. Chirteș¹, P. Boțianu¹, A. Boțianu¹, M. Stoian², Gabriela Olaru², Diana Gâju², A. Frigy³, M. Popa³, Ana-Maria Voichița Boțianu³, D. Chiujdea³

¹Clinica Chirurgie II UMF Târgu-Mureș

²Secția ATI II Târgu-Mureș

³Clinica Medicală IV UMF Târgu-Mureș

Aim. We analyze a series of patients admitted for non-vascular diseases who required emergency operations for acute ischemia developed while being admitted to the hospital.

Method. Our group consists of 3 patients admitted in the ICU II – Surgical Clinic II UMF Târgu-Mureș for sepsis and renal failure, status after lung resection and decortication for a ruptured cavern with recurrent pneumothorax, respectively posttraumatic hemothorax. All the 3 patients have developed acute ischemia requiring emergency surgery, consisting in crossed femoro-femoral by-pass, femoro-popliteal by-pass and Fogarty embolectomy. We followed the postoperative course and the management difficulties related to the peculiar status of these patients.

Results. We encountered an early thrombosis (femoro-popliteal by-pass) requiring thigh amputation, one exitus in a MSOF patient (crossed femoro-femoral by-pass) and only one case with completely favourable outcome – salvage of the leg with palpable peripheral puls at discharge. The diagnose was difficult due to the status of these patients (1 patient with mechanical ventilation, 1 patient with epidural catheter). The procedure was delayed between 30-90 minutes due to the necessity to achieve a consent for the vascular operation.

Conclusions. The possibility to develop an acute peripheral ischemia should be considered also in patients admitted for non-vascular diseases. The peculiarities of these patients are related to the associated diseases requiring the initial admission, the altered general status and the impossibility to use all the available diagnostic and therapeutic methods.

RECONSTRUCȚIA ACETABULARĂ ÎN ARTROPLASTIA DE REVIZIE A ȘOLDULUI. EXPERIENȚA NOASTRĂ PE TERMEN MEDIU.

Ö. Nagy, T. S. Pop, I. Gergely, O. Russu, S. Zuh

Universitatea de Medicină și Farmacie

Disciplina de Ortopedie și Traumatologie, Târgu-Mureș, România

Introducere: Creșterea numărului artroplastii totale de șold atrage după sine și înmulțirea intervențiilor de revizie, de cele mai multe ori cu pierderi importante ale stocului osos.

Material și metodă: Între 1998-2008 s-au efectuat 61 artroplastii de revizie cu reconstrucție acetabulară. S-au folosit grefe osoase morselinizate și inele tip Protetim (53 șolduri) și grefe structurale masive fixate cu șuruburi (8 șolduri). Evaluarea finală s-a făcut pe 45 pacienți (48 șolduri), cu vârsta medie de 65,3 ani (46-78), 28 femei și 17 bărbați, urmăriți în medie 6,3 ani (12-96 luni). Defectele osoase au fost clasificate după AAOS în tipul I - 26 cazuri, tipul IIA - 10 cazuri și tipul IIB - 9 cazuri.

Rezultate: Preoperator, valoarea medie a scorului Harris a fost de 43 puncte (22-67), iar la ultima evaluare de 82 puncte (59-91). În 38 cazuri rezultatele au fost excelente și bune, în 5 satisfăcătoare, iar la 2 cazuri rezultatul a fost nesatisfăcător. În 43 cazuri radiografic am observat semne de integrare a grefelor osoase, fără a exista deplasări măsurabile ale componentelor acetabulare.

Concluzii: Reconstrucția acetabulară cu ajutorul alogrefelor osoase și a inelelor de ranforsare poate asigura succesul artroplastiei de revizie a șoldului.

ACETABULAR RECONSTRUCTION IN HIP REVISION ARTHROPLASTY. OUR MIDDLE TERM EXPERIENCES.

Ö. Nagy, T. S. Pop, I. Gergely, O. Russu, S. Zuh

University of Medicine and Pharmacy

Department of Orthopaedics and Traumatology, Targu-Mures, Romania

Introduction: The increasing number of total hip arthroplasties is followed by a greater need of revision interventions, most of the time with important loss of bone stock.

Material and methods: Between 1998-2008 we had 61 revision arthroplasties with acetabular reconstruction. In 53 hips we used morsellised cancellous bone grafts and Protetim rings, and in 8 hips structural allografts fixed with screws. The final evaluation was made on 45 patients (48 hips) with a mean age of 65.3 years (46-78), 28 women and 17 men, with a mean follow-up period of 6.3 years (12-96 months). The acetabular defects were classified according to AAOS in type I - 26 cases, IIA - 10 cases and IIB - 9 cases.

Results: Before surgery, the mean Harris score was 43 points (22-67) and at the last examination it was 82 points (59-91). The results were excellent and good in 38 cases, satisfactory in 5 cases and in 2 cases it was unsatisfactory. Radiographically we had signs of bone grafts integration in 43 cases, without detectable migration of the acetabular components.

Conclusion: The acetabular reconstruction using bone allografts and reinforcement devices can provide the success of revision hip arthroplasties.

ARTROPLASTIA TOTALĂ DE GENUNCHI CU PROTEZĂ NEXGEN LEGACY STABILIZATĂ POSTERIOR

T.S. Pop, I. Gergely, O.M. Russu, S. Zuh, Lidia Domokos, Anca Zazgyva, C. Roman, Ö. Nagy

Clinica de Ortopedie și Traumatologie II, Târgu-Mureș

Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș

În ultima decadă am asistat la succesul sistemelor stabilizate posterior utilizate în artroplastia totală a genunchiului, numeroase studii fiind concentrate pe aprecierea rezultatelor clinice obținute prin folosirea protezei NexGen Legacy (Zimmer).

Obiectiv. Scopul studiului nostru este de a evalua retrospectiv rezultatele pe termen scurt ale protezei NexGen Legacy stabilizată posterior în artroplastia totală de genunchi, care este o versiune mai nouă a implantului Insall-Burstein stabilizat posterior.

Material și metodă. Un număr total de 47 sisteme NexGen Legacy stabilizate posterior au fost implantate la o serie consecutivă de 44 pacienți cu vârsta medie de 65 ani (între 58-77). Perioada medie de urmărire a fost de 22 luni (între 6-47 luni). Am înregistrat parametri clinici conform Knee Society Score, amplitudinea mișcării, durerea postoperatorie în regiunea anterioară a genunchiului și complicațiile. Am efectuat radiografii pre- și postoperatorii antero-posterioare și laterale în încărcare și radiografii antero-posterioare ale întregului membru.

Rezultate. Valorile medii pre- și postoperatorii ale Knee Society Score au fost 60 respectiv 85. Valoarea medie a flexiei postoperatorii a fost de 115° (între 90-125). Un pacient a prezentat durere moderată în regiunea anterioară a genunchiului la ultima examinare; 2 pacienți au prezentat crepitații în articulația femuro-patelară, dar fără durere. Nu am înregistrat alte complicații cum ar fi fractura sau subluxația rotulei. La doi genunchi am observat linii radiotransparente dar revizia nu a fost necesară deoarece pacienții erau asimptomatici.

Concluzii. Acest studiu arată că designul protezei NexGen Legacy oferă rezultate foarte bune pe termen scurt dar se impune continuarea studiilor pe această temă pentru a confirma durabilitatea și eficiența implantului pe termen lung.

TOTAL KNEE ARTHROPLASTY WITH POSTERIOR-STABILISED NEXGEN LEGACY PROSTHESIS

T.S. Pop, I. Gergely, O.M. Russu, S. Zuh, Lidia Domokos, Anca Zazgyva, C. Roman, Ö. Nagy

Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Targu-Mures

University of Medicine and Pharmacy, Targu-Mures

The past decade has witnessed the success of posterior-stabilised total knee systems and many studies were focused on the clinical outcome of the NexGen Legacy (Zimmer) prosthesis.

Objective. Our purpose was to retrospectively evaluate the early results of the NexGen Legacy posterior-stabilised total knee prosthesis, which is a newer version of the Insall-Burstein II posterior-stabilised implant.

Material and Method. A total number of 47 NexGen Legacy posterior-stabilised total knee systems were implanted in 44 consecutive elderly patients with a mean age of 65 years old (range 58-77). The mean follow-up period was 22 months (range 6-47 months). Clinical parameters including Knee Society Score, range of movement, postoperative clinical anterior knee pain and complications were recorded. Pre- and post-operative weight-bearing radiographs included anteroposterior, lateral and full-length anteroposterior films.

Results. The mean preoperative and postoperative Knee Society Score were 60 and 85 respectively. The mean postoperative knee flexion was 115° (range 90-125). Only one patient had mild patello-femoral anterior knee pain at the latest follow-up; 2 patients had patello-femoral crepitus but no pain. No patellar clunk or any other complication of the patello-femoral articulation, such as patellar fracture or subluxation was noted. Two knees showed radiolucent lines, but revision was not required because the patients were asymptomatic.

Conclusion. This study indicates that the Legacy design provides very good short-term outcome but warrants ongoing evaluation to confirm the long-term durability and functioning of the implant.

NECESITATEA UNUI REGISTRU ROMAN DE RECONSTRUCTIE A LIGAMENTULUI INCRUCISAT ANTERIOR

¹O.M. Russu, ¹Ö. Nagy, ¹I. Gergely, ²Lidia Domokos, ²Ancuța Zazgyva,
²S. Zuh, ²I. Ciobanu, ¹T.S. Pop

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, disciplina Ortopedie

²Clinica de Ortopedie și Traumatologie nr. II, Tg. Mureș

Reconstrucția ligamentului încrucișat anterior (LIA) prezintă o evoluție rapidă, continuă, numeroase tehnici propuse până în prezent devenind standarde de aur. Necesitatea unui asemenea registru rezultă din necesitatea monitorizării acestor noi tehnici și a rezultatelor pe termen scurt, mediu și lung a rezultatelor acestora. Elementele introduse în acest registru ar trebui să conțină date referitoare la pacient, precum și date referitoare la chirurg, tehnica folosită, protocolul medicamentos postoperator și cel de recuperare postoperatorie. Datele preoperatorii legate de pacient ar fi datele personale, elemente de anamneză, scorul clinic de genunchi pre- și postoperator (Tegner, etc.), laxitatea preoperatorie (obiectivă), iar din cele care țin de chirurg, tehnica operatorie aleasă, grefa utilizată, metodele de fixare (implantele) folosite. Datele postoperatorii ar putea fi reprezentate de scorul clinic de genunchi repetat la diferite intervale de timp (3-6-12 luni și apoi anual) laxitatea postoperatorie (obiectivă – Telos, etc.), repetată și ea la intervalele de timp propuse. O situație specială ar fi dată de reviziile reconstrucțiilor de încrucișat anterior. Evident, toate clinicile unde se practică reconstrucția de LIA ar trebui să raporteze în acest registru și eventualele fonduri alocate pentru acest tip de intervenție chirurgicală să fie alocate conform cu raportările în acest registru, similar cu Registrul Român de Endoproteze (RNE). Tot în acest registru ar trebui introduse și date referitoare la leziunile asociate rupturii LIA (leziuni de cartilaj, leziuni meniscale, etc.), precum și la reconstrucțiile multiligamentare. Datele obținute în acest fel ar putea fi utilizate la evaluarea diferitelor tehnici de reconstrucție a LIA și a prognosticului acestora.

THE NECESSITY OF ESTABLISHING A ROMANIAN ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION REGISTRY

¹O.M. Russu, ¹Ö. Nagy, ¹I. Gergely, ²Lidia Domokos, ²Ancuța Zazgyva,
²S. Zuh, ²I. Ciobanu, ¹T.S. Pop

¹University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, department of Orthopedics

²Clinic of Orthopedics and Traumatology nr. II, Tg. Mureș

Anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction is presently evolving rapidly and continuously, and many of the techniques proposed so far had already become "gold standards". The necessity of having a registry resides in the need for monitoring these new techniques, as well as monitoring their short-, middle-, and long-term results. The database should include patient-related data alongside surgeon-related data, such as technique, postoperative drug protocol, and rehabilitation and recovery protocol. Preoperative patient-related data would consist of personal data, relevant anamnestic details, clinical knee score (e.g. Tegner), and objective knee laxity, while surgeon-related (operative) data would include operative technique, graft and fixation (implant) choices. Recorded postoperative data would consist of clinical knee score values at different time frames (3, 6, 12 months, and then annually), and postoperative knee laxity (objective – e.g. Telos and so on) repeated at the same intervals. A special category would be represented by the cases of revision ACL reconstruction. Of course every center where ACL reconstruction is performed would also have to report the funding for this procedure, these funds being assigned according to the registry reports, similar to the Romanian Arthroplasty Registry (RNE). Furthermore, data related to the lesions associated with ACL tears (cartilage lesions, meniscal tears and so on) could also be included, as well as data concerning multiple ligament reconstruction. The registry could serve for evaluating different ACL reconstruction techniques and their prognosis.

REZULTATELE CLINICE PE TERMEN SCURT A RECONSTRUCȚIEI DE LIGAMENT ÎNCRUCIȘAT ANTERIOR CU AUTOGREFĂ DE TENDOANE SEMITENDINOS-GRACILIS

¹O.M. Russu, ¹Ö. Nagy, ¹I. Gergely, ²Lidia Domokos, ²Ancuța Zazgyva,
²S. Zuh, ²I. Ciobanu, ¹T.S. Pop

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, disciplină Ortopedie

²Clinica de Ortopedie și Traumatologie nr. II, Tg. Mureș

Scop. Am evaluat rezultatele clinice precoce ale reconstrucției de ligament încrucișat anterior cu autogrefă tendinară de semitendinos și gracilis, cu fixare cu șurub de interferență la nivel tibial (șurub de interferență biocompozit, Arthrex) și fixare cu pini (Transfix, Arthrex) respectiv cu buclă închisă împletită (Retrobutoon, Athrex) la nivel femural.

Metodă. Studiul a inclus un număr de 25 de pacienți cu leziune cronică a ligamentului încrucișat anterior (LIA) la care am efectuat reconstrucția cu autogrefă de tendoane semitendinos-gracilis. Vârsta medie a fost de 28 de ani (de la 14 la 55 de ani), 22 de pacienți au fost de sex masculin și 3 de sex feminin. La nivel tibial fixarea a fost realizată prin șurub de interferență biocompozit (Arthrex). La 10 cazuri fixarea femurală a fost prin pini iar la 15 cazuri am utilizat fixare la nivel femural prin buclă închisă împletită. Evaluarea finală a fost la sfârșitul celei de a 6-a luni postoperatorii - am utilizat scorul Lysholm, scala de activitate Tegner, respectiv evaluarea radiologică (incidențe AP și LL).

Rezultate. Scorul Lysholm a fost bun și/ sau excelent la 24 de cazuri, cu o valoare medie de 93,5, la un singur pacient obținându-se un scor de calificativ slab, valoarea medie preoperatorie a scorului de activitate Tegner a fost de 4 (variind între 3 și 4), iar valoarea medie postoperatorie a fost de 6 (între 4 și 7). Nu s-au înregistrat cazuri de ruptură a grefelor.

Concluzii. În condițiile unei tehnici chirurgicale precise și a unor protocoale de recuperare adecvate, ambele variante de fixare femurală prezentate reprezintă opțiuni bune pentru reconstrucția LIA.

SHORT-TERM CLINICAL RESULTS IN ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT RECONSTRUCTION WITH HAMSTRINGS

¹O.M. Russu, ¹Ö. Nagy, ¹I. Gergely, ²Lidia Domokos, ²Ancuța Zazgyva,
²S. Zuh, ²I. Ciobanu, ¹T.S. Pop

¹University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, department of Orthopedics

²Clinic of Orthopedics and Traumatology nr. II, Tg. Mureș

Aim. Evaluation of early clinical results of anterior cruciate ligament reconstruction using hamstrings autograft, with interference screw on tibial side (biocomposite interference screw, Arthrex) and pin (Transfix, Arthrex) fixation on femoral side versus multi-braided closed loop (Retrobutoon, Arthrex) fixation on femoral side.

Methods. This study included 25 patients with chronic anterior cruciate ligament (ACL) ruptures on which we performed ACL reconstruction with a hamstrings autograft autograft. The mean age was 28 years (range, 14 to 55), 22 were men and 3 were women. Fixation was made with biocomposite interference screw on tibial side (biocomposite interference screw, Arthrex). In 10 cases femoral fixation was performed with pin fixation and in 15 cases with multi-braided closed loop. Final evaluation was performed in the end of the 6th postoperative month using the Lysholm scoring system, Tegner activity scale and AP and LL radiographs.

Results. The Lysholm score was good and excellent in 24 cases, with a mean Lysholm score of 93.5, only one patient being classified as poor; the mean preoperative Tegner activity score was 4 (range, 3-4), and the post-operative mean score was 6 (range, 4-7). There were no graft ruptures.

Conclusion. With use of an accurate and proven surgical and rehabilitation techniques, both these variants are good options for the ACL reconstruction.

ARTROPLASTIA NECIMENTATĂ ÎN TRATAMENTUL NECROZEI AVASCULARE A CAPULUI FEMURAL. EVALUAREA OSTEODENSITOMETRICĂ A REMODELĂRII PERIPROTETICE.

I. Gergely, T.S. Pop, O.M. Russu, I. Ciobanu, S. Zuh, C. Roman,
L. Domokos, A. Zazgyva, Ö. Nagy
UMF Tg. Mureș, Clinica de Ortopedie și Traumatologie II

Scop: Evaluarea cantitativă osteodensitometrică pe termen mediu a rezultatelor artroplastiei totale necimentate (ATS) la șoldurile cu necroză avasculară a capului femural (NACF).

Material și metodă: În studiu au fost incluse 61 ATS necimentate la 45 pacienți cu NACF stadiile III și IV Ficat. Vârsta medie a fost de 46 ani (28-58), iar perioada medie de urmărire de 9,8 ani (6-13 ani). Șoldurile au fost evaluate clinic (scor Harris) radiografic și osteodensitometric, pre- și postoperator.

Rezultate: Analiza statistică a rezultatelor s-a făcut pe baza curbelor Kaplan-Meier. Rata totală de succes la un interval mediu de 8,8 ani a fost de $86\pm 5\%$ și de $77\pm 6\%$ la 12 ani. Preoperator, valoarea medie a scorului Harris a fost de 46 puncte (27-66), iar la evaluarea finală de 92 puncte (58-100), rezultatele fiind considerate excelente și bune în 86% din cazuri, satisfăcătoare în 5% și nesatisfăcătoare în 8%. La ultimul control 88% din componentele acetabulare și 97% din tije femurale prezentau semne de osteointegrare. La 93% din șolduri ambele componente erau stabile radiologic.

Concluzii: Considerăm că ATS necimentate sunt soluții terapeutice optime în stadiile tardive ale NACF la tineri, deoarece permit o "fixare biologică", păstrarea unei rezerve de os pentru reviziile ulterioare și un succes pe termen lung.

UNCEMENTED TOTAL HIP ARTHROPLASTY IN THE TREATMENT OF AVASCULAR NECROSIS OF THE FEMORAL HEAD. DEXA EVALUATION OF BONE REMODELLING.

I. Gergely, T.S. Pop, O.M. Russu, I. Ciobanu, S. Zuh, C. Roman,
L. Domokos, A. Zazgyva, Ö. Nagy
UMF Tg. Mureș, Clinic of Orthopaedics and Traumatology II

Objective: Quantifying evaluation of long term results in uncemented total hip arthroplasty (THA) in hips with avascular necrosis of the femoral head (ANFH).

Material and method: In this study were included 61 cementless THA in 45 patients with ANFH in III and IV Ficat stages. The mean age was 46 years (28-58) and the mean follow-up period 9,8 years (6-13 years). Each hip was evaluated clinically (Harris score), radiographically and osteodensitometrically using a DEXA scan, pre- and postoperatively.

Results: Statistical analysis of the results was based on Kaplan-Meier curves. Total rate of the success after 8,8 years was $86\pm 5\%$ and $77\pm 6\%$ after 12 years. Preoperative, the mean value of Harris hip score was 46 points (27-66) and at final evaluation 92 points (58-100). The results were considered excellent and good in 86% of cases, satisfactory in 5% and unsatisfactory in 8%. At the last control 88% of acetabular cups and 97% of femoral stems showed signs of osteointegration. In 93% hips both implant components were radiologically stable.

Conclusions: We consider that cementless THA is optimal treatment for late-stage ANFH in young patients, and allows a "biologic fixation", and maintenance of sufficient bone mass for further revisions and long-term success.

CORELAȚIA DINTRE DIAGNOSTICUL CLINIC, IMAGISTIC ȘI ARTROSCOPIC ÎN CAZUL LEZIUNILOR MENISCALE

Ancuța Zazgyva¹, Lidia Domokos¹, I. Gergely², S. Zuh¹, S.T. Pop², O. M. Russu²

¹Clinica de Ortopedie și Traumatologie nr. II, Tg. Mureș

²Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, disciplină Ortopedie

Scop: În cadrul acestui studiu retrospectiv am evaluat acuratețea metodelor clinice și imagistice (RMN) în diagnosticarea leziunilor meniscale comparativ cu rezultatele obținute prin metoda „gold standard” de diagnostic reprezentată de artroscopia exploratorie.

Materiale și metodă: Am selectat un număr de 24 de pacienți internați în Clinica de Ortopedie și Traumatologie II Tg. Mureș între decembrie 2007 și noiembrie 2009 cu suspiciunea de leziuni meniscale la care s-a efectuat preoperator examinarea RMN a genunchiului, ulterior practicându-se artroscopie exploratorie și terapeutică. Diagnosticul clinic a constat din anamneză, evaluarea sensibilității la nivelul interliniului articular femuro-tibial și testul McMurray. Pe baza rezultatelor obținute artroscopic am calculat sensibilitatea și specificitatea, respectiv valorile predictive pozitive și negative ale metodei diagnostice clinice și a celei imagistice în depistarea diferitelor tipuri de leziuni meniscale.

Rezultate: Diagnosticul imagistic (RMN) a prezentat o sensibilitate și o valoare predictivă negativă mai scăzute comparativ cu cel clinic (68,75% și 50% față de 83,3% și respectiv 70%), în timp ce specificitatea și valoarea predictivă pozitivă a examinării RMN au fost ușor superioare metodei clinice de diagnostic (62,5% față de 58,3% și 78,5% față de 75%).

Concluzii: În studiul nostru, examinarea clinică corectă este la fel de sau chiar mai eficientă decât examinarea RMN a genunchiului în depistarea leziunilor meniscale și trebuie să reprezinte primul pas în diagnosticarea acestora. RMN prezintă o specificitate și o valoare predictivă pozitivă ușor superioare metodei clinice de diagnostic, recomandându-se utilizarea imagisticii în cazurile neconcludente clinic pentru a evita o intervenție chirurgicală care nu este necesară.

CLINICAL, IMAGISTIC AND ARTHROSCOPIC CORRELATION IN THE DIAGNOSIS OF MENISCAL LESIONS

Ancuța Zazgyva¹, Lidia Domokos¹, I. Gergely², S. Zuh¹, S.T. Pop², O. M. Russu²

¹Clinic of Orthopedics and Traumatology nr. II, Tg. Mureș

²University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, department of Orthopedics

Aim: We conducted a retrospective study to evaluate the accuracy of clinical and imagistic (MRI) methods in diagnosing meniscal tears compared with the results obtained with arthroscopy – the gold standard in the diagnosis of meniscal lesions.

Methods: We evaluated a number of 24 patients admitted to the Clinic of Orthopaedics and Traumatology nr. II in Tg. Mureș between December 2007 and November 2009 with the suspicion of a meniscal lesion – we selected the patients that have had a MRI examination performed prior to admission. Exploratory and therapeutic arthroscopy was performed on all patients. Clinical criteria used were history, tender joint line and the McMurray test. Using the arthroscopic results we calculated the sensitivity, specificity, and positive and negative predictive values of both clinical and MRI diagnosis.

Results: MRI had a lower sensitivity and negative predictive value compared to the clinical diagnosis method (68,75% and 50%, compared with 83,3% and 70%), while the specificity and positive predictive value of the imagistic method was slightly superior to that of the clinical examination (62,5% compared with 58,3%, and 78,5% compared to 75% respectively).

Conclusions: In our study, a carefully performed clinical examination has equal or even better results in the diagnosis of meniscal lesions in comparison to MRI scanning and should be the primary diagnostic tool in these cases. MRI scanning has slightly better specificity and positive predictive value as clinical examination in meniscal injury diagnosis and should be recommended in cases where the clinical signs and symptoms are inconclusive, in order to avoid unnecessary arthroscopic surgery.

EVALUARE CLINICĂ SUBIECTIVĂ ȘI OBIECTIVĂ PE TERMEN SCURT A MICROFRACTURILOR ÎN TRATAMENTUL LEZIUNILOR CARTILAJULUI ARTICULAR AL GENUNCHIULUI

Lidia Domokos¹, Ancuța Zazgyva¹, I. Gergely², S. Zuh¹, S.T. Pop², O. M. Russu²

Clinica de Ortopedie și Traumatologie nr. II, Tg. Mureș

²Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, disciplina Ortopedie

Scopul lucrării: Microfracturile reprezintă o tehnică des utilizată în tratamentul leziunilor cartilajului articular al genunchiului. Obiectivul acestui studiu este identificarea factorilor care influențează rezultatele clinice după această tehnică de reparare a cartilajului.

Material și metodă: S-au luat în considerare 50 pacienți simptomatici, cu leziuni la nivelul condilului femural intern, Outerbridge I, II și III, cu genunchi stabil, la care s-au practicat microfracturi – penetrarea subcondrală a condilului femural până la apariția sângerării după decompresia garoului. Evaluarea rezultatelor s-a făcut pe o perioadă de minim 24 luni, rezultatele fiind validate printr-o combinație de scoruri funcționale, evaluare clinică subiectivă și obiectivă.

Rezultate: Pentru evaluarea funcției genunchiului s-a utilizat HSS knee score cu rezultate excelente între 80-100 puncte, bune 70-84 puncte, medii 60-69 puncte și slabe <60 puncte. La ultima consultație funcția genunchiului a fost evaluată de la bine la excelent la 34 pacienți (68%), medie la 12 pacienți (24%) și slabă la 4 pacienți (8%). Pentru cuantificarea durerii s-a utilizat VSA care variază de la absența completă a durerii până la durere severă. Dacă preoperator s-a pornit de la prezența unei dureri moderate până la severă, postoperator la majoritatea bolnavilor s-a ajuns la absența durerii. Creșterea indexului de masă corporală >30 kg/m² a fost asociat cu rezultate slabe. O îmbunătățire semnificativă a scorului activităților zilnice a fost mai frecventă la pacienții cu condropatii Outerbridge I. Imaginile RMN efectuate la 5 pacienți arată prezența țesutului reparator care umple defectul cartilajinos-considerăm această evaluare imagistică ilustrativă pentru toți pacienții acestui studiu. Gradul umplerii este corelat cu scorul funcției genunchiului - o umplere bună arată o îmbunătățire funcțională.

Concluzii: Microfracturile duc la o îmbunătățire funcțională și o creștere a nivelului de activitate la pacienții cu leziuni ale cartilajului articular al genunchiului. Cele mai bune rezultate se regăsesc la pacienții al căror RMN descrie prezența unui volum mare de cartilaj reparator, la cei cu un index de masă corporală <30 kg/m² și condropatii în stadiul Outerbridge I.

SHORT TIME SUBJECTIVE AND OBJECTIVE CLINICAL ASSESSMENT OF MICROFRACTURES IN KNEE CARTILAGE INJURIES TREATMENT

Lidia Domokos¹, Ancuța Zazgyva¹, I. Gergely², S. Zuh¹, S.T. Pop², O. M. Russu²

Orthopaedics and Traumatology Clinic no. II, Tg. Mureș

²University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Orthopaedics discipline

Purpose of study: Microfractures represent a technique frequently used in knee cartilage injuries treatment. The goal of this study is to identify factors influencing clinical outcome after cartilage repair technique.

Material and method: There have been considered 50 symptomatic patients with injuries on intern femoral condyle, Outerbridge I, II and III, with stable knee which were practiced microfractures - subchondral penetration of the femoral condyle until bleeding after tourniquet decompression. Evaluation of results was done on a minimum of 24 months, results were validated by a combination of functional scores, subjective and objective clinical evaluation.

Results: To assess knee function the HSS knee score was used with excellent results between 80-100 points, good 70-84 points, average 60-69 points and weak <60 points. At last consultation knee function was rated good to excellent in 34 patients (68%), average in 12 patients (24%) and poor in 4 patients (8%). VSA was used to quantify pain ranging from complete absence of pain to severe pain. If we started from the preoperative presence of moderate to severe pain, postoperative in most patients there was no pain. Increased body mass index >30 kg/m² was associated with poor results. A significant improvement in the score of daily activities was more common in patients with Outerbridge I chondropathies. MRI images performed in 5 patients show the presence of repair - tissue filling the cartilage defect - we consider that assessment illustrative for all patients of this study. The degree of filling is related to knee function score - a good filling shows a functional improvement.

Conclusions: Microfractures lead to a functional improvement and increased activity levels in patients with lesions of the articular cartilage of the knee. Best results are found in patients whose MRI describes the presence of large amounts of cartilage repair, those with a body mass index <30 kg/m² and in those with Outerbridge stage I chondropathies.

RECONSTRUCȚIA ȘI MODELARE TRIDIMENSIONALĂ BAZATĂ PE EXAMEN CT ÎN ORTOPEDIE

S. Incze-Bartha, Ö. Nagy, Ilona László, A. Kovács, I. Ciobanu, Zsuzsánna Incze-Bartha

Clinica de Ortopedie și Traumatologie II, Târgu-Mureș

Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș

Reconstrucția tridimensională pe baza secțiunilor 2D este disponibil în software-ul aparatelor CT moderne, însă modelul obținut este rezultatul unor rutine automate fiind în cele mai multe cazuri insuficient de exact și detaliat, posibilitatea de intervenție a factorului uman este eliminat aproape complet, iar formatul în care modelul este salvat nu permite procesarea ulterioară.

Material și metode: La Clinica de Ortopedie II în perioada 2005-2009 am efectuat 48 reconstrucții tridimensionale pentru patologii variate (tumori, traumatisme, malformații congenitale) pe diferite regiuni anatomice (șold, bazin, gleznă, umăr). Reconstrucția am efectuat cu un program special pe baza secțiunilor CT salvate pe CD, filtrând structurile osoase. Procedeu a rezultat un model fiabil, care conține numai structurile osoase, părțile moi și artefactele fiind înlăturate. Cu un alt program modelul a fost despicat pe structuri osoase separate bazat pe anatomia regiunii și patologii (fracturi, procese tumorale), obținând astfel modelul final.

Rezultate: Modelele tridimensionale obținute în urma reconstrucției prin metoda noastră sunt exacte, fără artefacte, permit examinarea regiunii studiate din unghiul și la mărirea dorită, efectuarea unor măsurături, înlăturarea formațiunilor anatomice pentru examinarea structurilor subiacente, simularea unor intervenții chirurgicale. Metoda ne a fost de folos pentru stabilirea diagnosticului în mai multe cazuri neobișnuite, complicate și ne a permis un planing preoperator adecvat prin simularea intervențiilor și măsurarea exactă a implanturilor folosite în timpul operației.

3D CT RECONSTRUCTION AND MODELLING IN ORTHOPEDICS

S. Incze-Bartha, Ö. Nagy, Ilona László, A. Kovács, I. Ciobanu, Zsuzsánna Incze-Bartha

Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Targu-Mures

University of Medicine and Pharmacy, Targu-Mures

The 3D reconstruction of 2D CT slices is now days available in the preset programs of CT machines, but the outcome model is the result of automated routines and in most of the cases is insufficiently exact and detailed, the human intervention is almost completely eliminated and the save format doesn't allow further processing.

Materials and method: At the Orthopedic clinic II in between 2005 - 2009 we performed 38 3D reconstructions for a varia of pathology (tumors, trauma, and congenital malformations) on different anatomic regions (hip, pelvis, ankle, shoulder). The reconstruction was performed with special software based on 2D CT slices, saved on CD's, filtering the bony structures. The process resulted a model from which the soft tissues and the artifacts were eliminated. With a second software the model was "exploded" into separated structures based on anatomy and pathology (fractures, tumors).

Results: The resulted models after the reconstruction are exact without artifacts, which permits examination from desired angle and magnification, different measurements, removal of certain anatomical formations for examination of the subjacent structures, simulation of surgical procedures. The method was useful in obtaining the diagnosis in may unusual or complicated cases, it permitted an adequate preoperative planning trough the simulation of the surgical procedure and measuring the dimensions of implants used for the operation.

EVALUAREA STATUSUL BIOMECHANIC A ȘOLDULUI DISPLAZIC

Zuh S., Gergely I., Russu O., Zazgyva Ancuța, C. Roman, Pop T. S., Nagy Ö.

*Clinica de Ortopedie și Traumatologie II, Târgu-Mureș
Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș*

Displazia șoldului uman este caracterizat prin acoperirea insuficientă antero-laterală a capului femural de către acetabul.

În studiul nostru am evaluat articulația șoldului displazic în 44 de cazuri, folosind parametri biomecanici (stresul de contact în zona purtătoare de greutate a șoldului - Pmax) și parametri imaginilor radiologice (unghiul Wiberg (uW), unghiul Hilgenreiner (uH), indexul acetabular din zona purtătoare de greutate (IA), precum și valoarea soldurilor (HV).

Scopul acestui studiu este stabilirea corelației între parametrii biomecanici și utilizarea razelor X în evaluarea șoldului displazic.

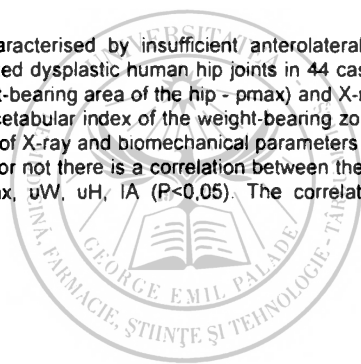
Rezultatele noastre arată o corelație statistic semnificativă între Pmax, uW, uH, IA ($P < 0,05$), în schimb corelația între Pmax și HV nu este semnificativ statistic ($P < 0,6$).

EVALUATION OF BIOMECHANICAL STATUS OF DYSPLASTIC

Zuh S., Gergely I., Russu O., Zazgyva Ancuța, C. Roman, Pop T. S., Nagy Ö.

*Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Targu-Mures
University of Medicine and Pharmacy, Targu-Mures*

Dysplasia of the human hip is characterised by insufficient anterolateral covering of femoral head by the acetabulum. In our study, we evaluated dysplastic human hip joints in 44 cases using biomechanical parameters (the peak contact stress in the weight-bearing area of the hip - pmax) and X-ray image parameters (Wiberg angle (uW), Hilgenreiner angle (uH), the acetabular index of the weight-bearing zone (IA) and the hip value - HV). The purpose of this study is to make use of X-ray and biomechanical parameters to evaluate hips diagnosed with "hip dysplasia", and to establish whether or not there is a correlation between the two. Our results show a statistically significant correlation between Pmax, uW, uH, IA ($P < 0,05$). The correlation between Pmax and HV is not statistically significant ($P < 0,6$).



INFECȚIA PLĂGII OPERATORIE ÎN INTERVENȚIILE ORTOPEDICE PROGRAMATE.

Bod P, Incze S, Kurtus I, Rotaru C, Nagy O

U.M.F tg Mureș

Clinica De Ortopedie Și Traumatologie II Tg Mureș

Infecțiile apărute la nivelul plăgii chirurgicale sunt ca și cauzalitate pe locul secund în cea ce privește infecțiile nozocomiale. La ora actuală literatura admite că în cadrul intervențiilor chirurgicale extra abdominale programate această complicație poate să apară în 2% - 5%.

Material metodă: Lucrarea se bazează pe un lot de 690 de bolnavi operați în cursul anului 2008 în Clinica de Ortopedie și Traumatologie II Tg Mureș cu artroplastie totală primară de șold, și s-a urmărit evoluția plăgilor. Au fost notate mai mulți factori atât din grupa factorilor de risc personali, a bolilor asociate cât și cele intra și postoperatorii. Deasemenea a fost strict controlat protocolul antibioprolifactic și s-a notat cu exactitate cauza pentru care aceasta trebuia prelungită. Durata medie de păstrare a drenului aspirativ a fost monitorizată. Dacă era necesar deschierea controlată a plăgii obligator au fost luate probe pentru bacteriologie după care s-a introdus tratamentul antibiotic țintit. Sutura secundară a fost efectuată pe baza unui protocol standard după ce plaga prealabil a fost atent debridată. Controlul pacienților a fost efectuat mai des la 4 și 12 săptămâni respectiv la 6 și 12 luni.

Concluzii: Pe baza datelor obținute se poate trage concluzia că o intervenție rapidă atraumatică, cu o hemostază minuțioasă și cu antibioprolifaxia efectuată conform protocolului permit o vindecare per primam al plăgilor. Dacă durata intervenției este lungă asociat și cu pierderi sangvine mari atât intraoperator cât și postoperator posibilitatea de apariție a unor complicații de vindecare a plăgi este mare. Deasemenea fiind vorba de intervenții programate pregătirea preoperatori a bolnavilor, excluderea pe cât posibil a factorilor de risc care pot periclita rezultatul intervenției sunt cruciale. Dacă totuși apar aceste complicații nu trebuie tratate cu superficialitate ci trebuie adoptat o atitudine intervenționistă prin deschiderea controlată a plăgii debridare și pregătire pentru sutura secundară.

WOUND INFECTION AFTER ELECTIVE ORTHOPAEDIC INTERVENTIONS.

Bod P, Incze S, Kurtus I, Rotaru C, prof Nagy O

University Of Medicine And Pharmacy Targu Mures

Orthopaedics And Traumatology Clinic

Surgical wound infections are the second most frequent complications like nosocomial infections. In orthopedic surgery the incidence of this complications is varying from 2-5%, because they are elective interventions.

Material and methods: This study is based on 690 patients operated with total hip arthroplasty in 2008 in Orthopedics and Traumatology Clinic Tg Mureș. We used personal risk factors, associated diseases and intra and postoperative factors that are involved in wound infections. The antibioprolifaxis was strictly controlled, the cause - in case of prolonged administration was exactly noted, also the mean time of the aspirative drainage was monitored. If case of reopening the surgical wound, samples were taken for bacteriological examination, based on which result an antibiotic therapy was started. The secondary suture - based on standard protocol - was performed after carefully debridement of the wound. The periodical checkup was performed at 4 and 12 weeks respectively 6 and 12 months.

Conclusions: Based on the resulted data we can conclude that a fast, atraumatic intervention with a rigorous hemostasis and protocol based antibiotic prophylaxis facilitate the primary wound closure. If the duration of the intervention is prolonged, with bigger blood losses - intra and postoperatively - the possibility of complications is higher. Also we consider crucial the proper preoperative preparation of the patients with exclusion of the risk factors. If the complications do appear an operative attitude is needed with early reopening, debridement and secondary suture of the wound.

ASPECTE ALE NEFROLITOTOMIEI PERCUTANATE (NLP) PENTRU LITIAZA RENO-URETERALĂ LA PACIENȚII VÂRSTNICI ÎN CAZUISTICA CLINICII DE UROLOGIE TÂRGU-MUREȘ

R.Boja, V. Oșan, Corina Golovei, D. Hodade-Porav, Orsolya Martha
Clinica de Urologie Târgu-Mureș: Prof. Dr. R. Boja

Rezumat. NLP este o intervenție mai agresivă decât litotriția extracorporeală (ESWL) indiferent de vârsta pacientului. Ea este însă un procedeu cu indicație certă la pacienții cu calculi voluminoși sau complecși, chiar în prezența a numeroase comorbidități.

Material și metodă. S-a efectuat un studiu retrospectiv pe o perioadă de 10 ani (1997-2006), pe 142 pacienți (80 femei, 62 bărbați), cu vârste între 70-80 ani, având litiază reno-ureterală, rezolvată endoscopic prin NLP sau ureteroscopie anterogradă (URSA). 35 pacienți (24,64%) au avut comorbidități care au fost diagnosticate și tratate preoperator, acolo unde a fost necesar.

Rezultate. Per ansamblu starea "stone free" la terminarea operației a fost prezentă la 120 pacienți (84,50%). 22 pacienți (12,6%) au avut fragmente reziduale. La 120 pacienți calculii s-au extras printr-un singur traiect de NP, într-o singură ședință. Calculii reziduali s-au rezolvat printr-o nouă ședință de NLP, eliminare spontană, sau ESWL. Cele mai frecvente complicații au fost hemoragia și infecția. Nu am avut decese. Nu am făcut nefrectomii de hemostază. La pacienții cu IRC preoperator am constatat o ameliorare a funcției renale la 3 luni postoperator.

Concluzii. Comorbiditățile cunoscute sau recunoscute preoperator nu constituie factori de risc particulari la pacienții vârstnici, dar se impune o evaluare riguroasă a lor în perioada preoperatorie. Numărul, volumul și complexitatea calculului influențează direct starea "stone free" la terminarea intervenției de extragere a acestor calculi.

ASPECTS OF PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY (PNL) FOR RENO-URETERAL LITHIASIS IN THE ELDERLY PATIENTS IN THE CLINIC OF UROLOGY TÂRGU-MUREȘ EXPERIENCE.

R.Boja, V. Oșan, Corina Golovei, D. Hodade-Porav, Orsolya Martha
Clinic of Urology Târgu-Mureș: Prof. Dr. R. Boja

Introduction. PNL is a more aggressive intervention than extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) regardless of patient age. It is an intervention with certain indication at the patients with bulky or complex stones, even in the presence of numerous comorbidities.

Material and methods. This is a retrospective study over 10 years (1997-2006) over 142 patients (80 women, 62 men), aged 70-80 years, with reno-ureteral stones, endoscopic solved by PNL or antegrade ureteroscopy (URSA). A number of 35 patients (24.64%) had comorbidities and this were diagnosed and treated before the operation, if this was necessary. **Results.** Overall state of "stone free" at the end of the operation was present in 120 patients (84.50%). 22 patients (12.6%) had residual fragments. In 120 patients stones were extracted by a single trajectory of percutaneous nephrostomy (PN), in one session. Residual stones were resolved by a new session of PNL, spontaneous elimination, or ESWL. The most common complications were bleeding and infection. We had no deaths and no haemostatic nephrectomy was necessary. At the patients with preoperative chronic kidney disease (CKD) we found an improvement in renal function 3 months postoperatively.

Conclusions. Known or recognized preoperative comorbidities is not risk factors in elderly patients, but it requires a rigorous assessment of their preoperative period. Number, size and complexity of the stones directly influence the "stone free" status.

30 DE ANI DE REZECTIE TRANSURETRALĂ A ADENOMULUI DE PROSTATĂ ÎN CLINICA DE UROLOGIE TG. MUREȘ

V.Oșan, R.Boja, O. Mălău, C.Catarig, L.Schwartz, O.Golea, S.Nedelcu, A.Chiujdea
UMF Tg.Mureș

Scopul studiului. Lucrarea de față este o lucrare de bilanț, prezentând experiența Clinicii Urologice Tg. Mureș de-a lungul a 30 de ani de chirurgie endoscopică a prostatei, fiind un omagiu adus Prof.Dr.Dorin Nicolescu pentru întreaga activitate profesională.

Material și metodă. A fost studiată cazuistica Clinicii Urologice Tg. Mureș pe o perioadă de 30 ani (1979-2008), luându-se în discuție numărul și tipul intervențiilor endoscopice, limitele de vârstă ale pacienților, numărul și tipul complicațiilor postoperatorii imediate și tardive.

Rezultate. În perioada 1979-2008 s-au efectuat 8352 operații endoscopice adresate patologiei prostatice, 7450 (89,2%) rezecții transuretrale pentru adenom de prostată și 902 (10,8%) pentru cancerul de prostată. Din totalul de 7450 TURP pentru adenom, 6467 (86,8%) au fost rezecții complete, 238 (3,2%) au fost rezecții parțiale, 685 (9,2%) au fost ITUP-uri și 60 (0,8%) au fost rezecții de lob median. Limitele de vârstă ale pacienților operați au fost între 40 și 91 de ani. Principala complicație postoperatorie a fost hemoragia care a fost întâlnită în 89 de cazuri (1,2%). Pentru studiul complicațiilor tardive au fost urmăriti doar 5429 (65%) din totalul pacienților, pe o perioadă de 3 ani postoperator. Incidența și tipul complicațiilor tardive post TURP au fost: scleroză de col 320 cazuri (6,6%), strictură uretrală - 337(6,2%), incontinența urinară - 30(0,56%), țesut adenomatos restant obstructiv - 50(1,3%), recidiva vera a adenomului - 19(0,4%), stenoza de meat uretral - 445(8,2%), litiaza vezicală - 537(9,9%), diverticuli vezicali - 174(3,2%).

Concluzii. Lucrarea de față este un studiu retrospectiv efectuat pe un lot semnificativ de pacienți, reprezentând experiența Clinicii Urologice Tg. Mureș în ultimii 30 de ani. Rezecția transuretrală a adenomului de prostată (TURP) a fost și rămâne "gold standard"-ul în chirurgia adenomului de prostată. Complicațiile imediate și tardive post TURP sunt prezente la aproape 25% din pacienți, dar luate separat au o incidență redusă.

30 YEARS OF TRANSURETHRAL RESECTION OF PROSTATE ADENOMA IN UROLOGICAL CLINIQUE OF TG MURES

V.Oșan, R.Boja, O. Mălău, C.Catarig, L.Schwartz, O.Golea, S.Nedelcu, A.Chiujdea
UMF Tg.Mureș

Introduction. This paper represent the experience of Urological Clinique of Tg Mures during a 30 years of endoscopique surgery of prostate and is a gift for Prof.Dr.Dorin Nicolescu for his entire remarkable activity.

Material and method. This paper was based on a database of Urological Clinique of Tg. Mures between 1979-2008 (30 years) and following the numbers and the types endoscopiques procedures, the age limits of the patients, the numbers and the types of imeddiately and tardives postoperations complications.

Results and discussions. Durring 1979-2008 it was 8352 endoscopiques operations for the prostate pathology, 7450 (89,2%) was performed for prostate adenoma and 902 (10,8%) for prostate cancer. From 7450 TURP for adenoma, 6467 (86,8%) was completed resections, 238 (3,2%) was partial resections, 685 (9,2%) was ITUP and 60 (0,8%) was TURP for medium lobe. The age limits was between 40 and 91 years old. The main imeddiately postoperation complication was the haemorrhage - 89 cases (1,2%). For the study of tardivs complication it was following only 5429 (65%) from all the patients during a periode of 3 years after surgery. The incidence and the type of tardivs complication after TURP was: bladder neck sclerosis - 320 cases (6,6%), urethral stricture - 337 (6,2%), urinary incontinence - 30 (0,56%), restant adenoma tissue - 50 (1,03%), vera recurrence of prostate adenoma - 19 (0,4%), urethral meatus stenosis - 445 (8,2%), vesical lithiasis - 537 (9,9%), vesicals diverticula - 174 (3,2%).

Conclusions. This paper is an retrospective study based on an important number of patients, wich represent the experience of urological Clinique of Tg. Mures in the last 30 years. The transurethral resection of prostate (TURP) was and remain the „gold standard” in the surgery of prostate adenoma. The immediate and tardive complications after TURP are presents in almost 25% cases, but separable they have a decreasing incidence.

ENUREZISUL NOCTURN LA COPII - ASPECTE URODINAMICE

Orsolya Mártha, Radu Boja, Virgil Osan

UMF Tg Mureș, Clinica de Urologie Târgu-Mureș

Scopul lucrării: Enurezisul, această formă de incontinență nocturnă intermitentă este una dintre cele mai frecvent întâlnite afecțiuni ale copilăriei. Prin lucrarea de față autorii doresc să sublinieze importanța determinărilor urodinamice în managementul acestei forme de incontinență.

Material și metodă: În perioada 2005-2008 în Laboratorul Urodinamic al Clinicii de Urologie Târgu-Mureș am efectuat 386 de debitmetrii la copii cu vârsta cuprinsă între 3-16 ani (229 fete- 59,33%, 157 băieți- 40,67%). Majoritatea determinărilor, 197 (51,04%) au fost indicate de diversele forme de incontinență, în 157 de cazuri (79,69%) copilul prezentând enurezis nocturn.

Rezultate: În cazul celor 157 de copii, variantele de curbă debitmetrică au fost următoarele: în 12 (7,64%) cazuri curbele au fost întrerupte, neregulate la 9 copii (5,73%) în 32 de cazuri (20,38%) capacitatea vezicală a fost redusă, iar în cazul a 16 copii (10,19%) Qmax a avut valori sub 10 ml/sec. În restul cazurilor debitmetriile au fost nemodificate. Aspectele debitmetrice coroborate cu simptomatologia pacienților și cu datele oferite de calendarul micțional ne-au fost de mare ajutor în diferențierea enurezisului nocturn monosimptomatic de cel non-monosimptomatic, și în stabilirea unui tratament adecvat.

Concluzii: Debitmetria este o investigație de referință în protocolul de diagnostic ale tulburărilor micționale la copii. Fiind o determinare neinvazivă este bine tolerată și acceptată de micuții pacienți.

ENURESIS NOCTURNA OF THE CHILDHOOD-URODYNAMICAL FINDINGS

Orsolya Mártha, Radu Boja, Virgil Osan

UMF Tg Mures, Clinic of Urology Tg Mures

Objectives: Enuresis, the intermittent nocturnal incontinence is one of the most prevalent conditions in childhood. Our objectives was to present the importance of urodynamics in the management of this type of incontinence.

Materials and methods: : Between 2005- 2008 in the Urodynamic Unit of the Clinic of Urology Tg-Mures there were performed 386 uroflowmetries for children, aged 3-16 years. The investigations were performed in cases of 229 (59,33%) girls and 157 (40,67%) boys. In a total of 197 (51,04%) cases the investigations were performed for different types of incontinence, the majority 157 (79,69% total 197-100%) of the children presenting enuresis.

Results: The curves resulted in the case of 157 children were the following: 12 (7,64%) interrupted, irregular, in 9 cases (5,73%) the bladder capacity was insufficient, in cases of 32 (20,38%) children and finally the Qmax had a reduced value (less than 10 ml/sec) in 16 (10,19%) patients. In the rest of the cases the uroflowmetry was a normal one. These findings together with the symptoms, mictrufition diary helped us to differentiate the monosymptomatic enuresis from the non-monosymptomatic ones in order to choose the adequate treatment.

Conclusions: In pediatric urology also, uroflowmetry seems to be a very useful procedure in the management of different voiding disorders. Because of it's non-invasiveness is very well tolerated and accepted by the little patients

AMELIORAREA FUNCȚIEI ERECTILE PRIN UTILIZAREA TRATAMENTULUI MEDICAMENTOS CU ALFUZOSIN

¹Daniel Porav-Hodade, ¹Mihai Radu Boja, ²Ioan Coman

¹UMF Targu Mureș

²UMF Cluj-Napoca

Introducere și obiective. Multe studii epidemiologice au evidențiat că prevalența hiperplaziei benigne de prostată (HBP) și a disfuncției erectile (DE) crește cu vârsta. Există mai multe teorii cu privire la fiziopatologia comună a lor: teoria NO sintetazei (NOS), ipoteza hiperactivității autonome și a sindromului metabolic, teoria endotelială cu activarea Rho-kinazei, ateroscleroza pelvină, modificarea metabolismului androgenic cu alterarea balanței testosteron/estrogen și reducerea nivelurilor de dihidrotestosteron (DHT). Eficacitatea tratamentului cu alfuzosin este binecunoscută în tratamentul adenomului de prostată. Scopul acestei lucrări este de a stabili eficacitatea terapiei cu alfuzosin în tratamentul disfuncției erectile.

Material și metodă. Ca și criterii de excludere s-au luat în considerare contraindicțiile în administrarea acestor clase de medicamente menționate de către producător. De asemenea un alt criteriu de excludere a fost o tensiune arterială sistolică <120 mmHg și diastolică <60 mmHg înaintea de înrolare în studiu. Lotul de pacienți a fost format din 32 de bărbați la care am urmărit eficacitatea terapiei cu alfuzosin 10 mg administrat zilnic pe o perioadă de 6 săptămâni asupra pacienților cu disfuncție erectilă. Evaluarea pacienților s-a făcut la începutul studiului precum și la sfârșitul celor 6 săptămâni cu ajutorul Indexul Internațional al Funcției Erectile (IIEF). Eficacitatea tratamentelor prin compararea rezultatelor IIEF înainte și după tratament.

Rezultate și discuții. Vârsta medie a fost de 61,5 ani. Efectele adverse la lotul cu alfuzosin au fost ușoare și nici un pacient nu a ieșit din studiu. Dintre comorbiditățile decelate la acest grup de pacienți putem aminti: diabet (10,7%), hipertensiune (45,3%), afecțiuni cardiovasculare (20,1%). IIEF mediu înainte de tratament a fost de 39,2 pentru ca după 6 săptămâni de tratament cu alfuzosin 10 mg timp de 6 săptămâni să ajungă la 44,4, adică o ameliorare de 13,4%, $p < 0,005$.

Concluzii. Tratamentul cu alfuzosin poate duce la ameliorarea funcției erectile, ameliorare care este însă redusă.

IMPROVING ERECTILE FUNCTION BY USING MEDICAL THERAPY WITH ALFUZOSIN

¹Daniel Porav-Hodade, ¹Mihai Radu Boja, ²Ioan Coman

¹UMF Targu Mureș

²UMF Cluj-Napoca

Introduction and objectives. Many studies have shown that the prevalence of the benign prostatic hyperplasia (BPH) and erectile dysfunction (ED) increases with age. There are many theories about their common physiopathology: NO synthase (NOS) theory, the autonomous hyperactivity and metabolic syndrome theory, theory endothelial with Rho-kinase activation, pelvic atherosclerosis, altering metabolism by altering the balance of androgenic testosterone / estrogen levels and reducing of dihydrotestosterone (DHT). Efficacy of treatment with alfuzosin is well known in the treatment of prostate adenoma. The aim of this work is to establish the efficacy of therapy with alfuzosin in the treatment of erectile dysfunction.

Material and method. As exclusion criteria were taken into account the contraindications of these classes of drugs specified by the manufacturer. Also another criterion for exclusion was a systolic blood pressure <120 mmHg and diastolic <60 mmHg before enrollment in the study. Group of patients was composed of 32 men who have sought therapy efficacy with alfuzosin 10 mg administered daily for a period of 6 weeks on patients with erectile dysfunction. Evaluation of patients was done at the beginning of the study and at the end of 6 weeks using the International Index of Erectile Function (IIEF). The efficacy of treatment by comparing the IIEF before and after treatment.

Results and discussions. The median age was 61.5 years. Adverse effects with alfuzosin group were mild and no patient has emerged from the study. From the detected comorbidities at this group of patients we can remember: diabetes (10.7%), hypertension (45.3%), cardiovascular disease (20.1%). The medium IIEF before treatment was 39.2 for the 6 weeks of treatment with alfuzosin 10 mg for 6 weeks to reach 44.4, an improvement of 13.4%, $p < 0.05$.

Conclusions. The treatment with alfuzosin may lead to improved erectile function, but the improvement is reduced.

PARTICULARITĂȚILE TUMORILOR VEZICALE UROTELIALE LA PACIENȚI TINERI

B. Nagy, R. Boja, Mártha Orsolya
Clinica de Urologie Târgu-Mureș

Introducere: Tumorile vezicale uroteliale de obicei sunt diagnosticate în decada 7 și 8, incidența este mult scăzută la pacienții sub vârsta de 50 ani.

Scopul lucrării: Prezentarea particularităților histopatologice, terapeutice și prognostice la pacienții tineri diagnosticați cu tumori vezicale uroteliale.

Material și metodă: Am urmărit metodele terapeutice, tipul histopatologic și evoluția pacienților cu vârsta sub de 50 ani diagnosticați cu tumori vezicale uroteliale, internați în Clinica de Urologie Târgu-Mureș, în perioada de trei ani între octombrie 2006 - octombrie 2009.

Rezultate: În perioada studiată au fost diagnosticați 96 pacienți sub 50 de ani cu tumori vezicale uroteliale, metoda chirurgicală fiind TURV în toate cazurile. Din punct de vedere histopatologic erau 65 carcinoame uroteliale papilare (G1: 26 pacienți, G2: 34 pacienți, G3: 5 pacienți), 19 papiloame, 8 papiloame invertate și 4 altele. La 3 luni la controlul cistoscopic în 5 cazuri a apărut recidivă. 41 pacienți au urmat ulterior instilații cu BCG.

Concluzii: În toate hematurile, indeferent de vârstă, cistoscopia este obligatorie. Din punct de vedere histopatologic la pacienții tineri predomină tumorile uroteliale papilare non-invazive cu potențial scăzut de malignitate. Este important urmărirea pacienților pentru perioade mai lungi de timp.

PARTICULAR ASPECTS OF UROTHELIAL BLADDER TUMORS OF YOUNG PATIENTS

B. Nagy, R. Boja, Mártha Orsolya
Urological Clinic of Târgu-Mureș

Introduction: Urothelial bladder tumors are usually diagnosed in the decade 7 and 8, the incidence is much lower in patients under the age of 50 years.

Objectives: To present the histopathological, treatment and prognostic particularities of young patients with urothelial bladder tumors.

Material and method: I followed the therapeutic methods, histopathological results and evolution of patients under 50 years, diagnosed with urothelial bladder tumors, interned in the Department of Urology Targu-Mures, during a three year period between October 2006 - October 2009.

Results: In the mentioned three-year period 96 patients under 50 years were diagnosed with urothelial bladder tumors, the surgical method was TURV in all of the cases. The histopathological results were: 65 urothelial carcinomas (G1: 26 patients, G2: 34 patients, G3: 5 patients), 19 papillomas, 8 invert papillomas and 4 others. After three months the cystoscopic control shows recurrent tumors in 5 cases. 41 patients followed instillations with BCG.

Conclusions: We concluded that in young people are characteristic the low-grade and non muscle-invasive urothelial bladder tumors. It is necessary to observe the patients for a longer period of time.

DIAGNOSTICAREA SI INTERPRETAREA HISTOPATOLOGICĂ A CANCERULUI DE PROSTATĂ, DIN MATERIALUL HISTOLOGIC OBTINUT PRIN BIOPSIE TRANSRECTALĂ ȘI INCIDENTAL PRIN REZECȚIE TRANSURETRALĂ DE PROSTATĂ

L. Vass , A. Szöllösi , R. Boja , Martha Orsolya, V. Oșan , D. Porav , B. Nagy, B. Uzun, O. Golea, L. Schwartz, C. Catarig , S. Nedelcu , I. Muntoi , A. Chiujea , O.Mălău
UMF Târgu Mureș, Clinica de Urologie Târgu Mureș

Introducere: Scopul lucrării este stabilirea eficienței biopsiei transrectale în confirmarea diagnosticului pozitiv de cancer de prostată, la pacienții cu semne clinice de cancer de prostată la Clinica de Urologie din Târgu Mureș.

Material și metoda: În perioada 2003-2007 s-au efectuat 1368 de prelevări de țesut prostatic în diferite forme de la pacienții internați în Clinica de Urologie din Tg. Mureș. Materialul histologic necesar examenului histopatologic, s-a obținut prin biopsie transectală oarbă de prostată și TUR-P. Rezultatele obținute au fost evaluate din punct de vedere urologic și histopatologic. Din 1368 de cazuri examinate, la 865 cazuri examenul histopatologic confirma diagnosticul pozitiv de cancer de prostată, cum urmează: în 860 de cazuri se confirma adenocarcinom de prostata, în 4 cazuri diagnosticul histopatologic a fost de sarcom, și într-un caz neoplazie intraepitelială de prostată(PIN). În 42 de cazuri diagnosticul a fost proliferare microacinară atipică de prostată(ASAP), în 115 cazuri materialul histologic a fost inadecvat interpretării, și în alte 346 cazuri diagnosticul histopatologic nu confirma suspiciunea diagnosticului clinic.

Rezultate: Confirmarea histopatologica a suspiciunii cancerului de prostată în 63,23% din cazuri a fost relativ mică. „Punctia nereușită” sau “biopsiile neinterpretabile anatomopatologic” în proporție de 8,41% și diagnostic clinic neconfirmat în proporție de 25,30% se pot considera semnificativ. Din cauza interpretării diferite, diagnosticul anatomopatologic de ASAP în proporție de 3.07% este neconcludent din punct de vedere clinic și necesită stabilirea conduitei la nivelul protocoalelor profesionale.

Cuvinte cheie: biopsie transrectală, cancer de prostată, conduită profesională

DIAGNOSIS AND HISTOPATHOLOGICAL INTERPRETATION OF PROSTATE CANCERS, BASED ON THE HISTOLOGICAL MATERIAL ACQUIRED BY TRANSRECTAL BIOPSY AND INCIDENTALLY BY TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE

L. Vass , A. Szöllösi , R. Boja , Martha Orsolya, V. Oșan , D. Porav , B. Nagy, B. Uzun, O. Golea, L. Schwartz, C. Catarig , S. Nedelcu , I. Muntoi , A. Chiujea , O.Mălău
University of Medicine and Pharmacy, Târgu Mureș, Urology Clinic, Târgu Mureș

Introduction: The purpose of this paper is to establish the efficiency of transrectal biopsy in confirming positive diagnosis of prostate cancer in patients with clinical evidence of prostate cancer at the Urology Clinic of Târgu Mureș.

Material and method: During 2003-2007 there were 1368 cases of various forms of prostate tissue samplings in patients hospitalized in the Clinic of Urology in Tg. Mures. The required histological material for the pathohistological examination was acquired by blind transrectal prostate biopsy and TUR-P. The attained results were evaluated from the urological and pathohistological point of view. Out of the total 1368 examined cases in 865 cases the pathohistological investigation confirmed positive diagnosis of prostate cancer, as follows: in 860 cases prostate adenocarcinoma was confirmed, in 4 cases the pathohistological diagnosis was sarcoma and in 1 case prostatic intraepithelial neoplasia (PIN). In 42 cases the diagnosis was atypical microacinar proliferation in the prostate (AMAP), in 115 cases the histological material was inadequate for interpretation, and in other 346 cases the pathohistological diagnosis did not confirm the suspected clinical diagnosis.

Results: Confirmation of the pathohistological suspicion of prostate cancer in 63.23% of cases was relatively reduced. Cases of “failed puncture” or “biopsies that can not be interpreted from the anatomical-pathologic point of view” in a proportion of 8.41% and unconfirmed clinical diagnosis in a proportion of 25.30% can be considered as being significant. Due to different interpretations the anatomical-pathologic diagnosis of AMAP in proportion of 3.07% is inconclusive in clinical terms, thus a certain clinical behaviour is required to be established at the level of professional protocols.

Key words transrectal biopsy, prostate cancer, professional protocols

TRATAMENTUL ENDOSCOPIC AL STENOZELOR URETERALE BENIGNE

V. Mogoreanu, O. Golea, Prof. Dr. R. Boja
Clinica Urologică, UMF Târgu-Mureș; Prof. Dr. Boja

Introducere: Stenozele ureterale benigne sunt afecțiuni rare, cel mai adesea secundare calculilor ureterali nidați în mucoasă și/sau intervențiilor deschise sau endoscopice efectuate pe ureter. Scopul acestei lucrări constă în analiza rezultatelor obținute prin dilatarea Gautier și endoureterotomia ghidată ureteroscopic cu/fără dilatare Gautier prealabilă; montare de stent ureteral de endoureterotomie.

Material și metodă. În perioada 1998-2009, am abordat 61 bolnavi cu stenoze ureterale benigne din care la 40 au fost secundare iar la 21 primare. Lotul studiat a fost compus din 41 femei și 20 bărbați cu vârste cuprinse între 18 și 72 de ani.

Rezultate și discuții: Dilatarea cu balon a fost aplicată la 18 bolnavi, cu succes la 16 pacienți care au avut stenoze primare, largi; insuccesul metodei l-am înregistrat în 2 cazuri cu stenoze strânse, recidivate, secundare - un caz rezolvat prin reimplantare ureterală, celălalt rezolvat prin endoureterotomie ghidată ureteroscopic și stent de endoureterotomie. Endoureterotomia simplă, cu endoureterotoame flexibile de 10, 12 și 14 Ch am aplicat-o la 7 bolnavi cu stenoze secundare, cu succes la 5 bolnavi, eșec la 2 bolnavi rezolvați prin endoureterotomie ghidată ureteroscopic și stent de endoureterotomie. Endoureterotomia ghidată ureteroscopic fără dilatare Gautier - 25 pacienți, insucces la 2 bolnavi rezolvați în ședința a 2-a, plus dilatare Gautier. Endoureterotomia ghidată ureteroscopic, cu dilatare Gautier am aplicat-o cu succes la 11 bolnavi, prin 21 proceduri, cu succes la 9 bolnavi; cele două eșecuri au rămas definitiv purtători de stent ureteral.

Concluzii: 1. Tratamentul endoscopic este prima opțiune în prezent, este minim invaziv, repetabil și nu exclude rezolvarea deschisă în caz de eșec; 2. Pentru stenozele largi, primare, dilatarea cu balon este o metodă eficientă și fără riscuri; 3. Stenozele strânse, secundare, recidivate, sunt apanajul endoureterotomiei, în special ghidată ureteroscopic și cu montare de stent de endoureterotomie 7/14 Ch; 4. Valoarea reală a acestor metode poate fi corect apreciată doar prin proba timpului; 5. Aceste metode de tratament sunt conservatoare, pentru segmentul ureteral abordat, operația deschisă înseamnă de regulă reimplantare uretero-vezicală sau rezecție segmentară de ureter cu anastomoză termino-terminală.

ENDOSCOPIC TREATMENT OF BENIGN URETERAL STENOSIS.

V. Mogoreanu, O. Golea, Prof. Dr. R. Boja
Urological clinic of Targu-Mures; Prof. Dr. Boja

Introduction: Benign ureteral stenoses are rare diseases, often secondary of impacted ureteral stones and/or endoscopic or open procedures performed on the ureter. The goal of this study is to analyze the results of endoscopic treatment such as balloon dilatation and ureteroscopic guided endoureterotomy followed by placing an endoureterotomy ureteral stent.

Material and method: Between 1998-2009, 61 patients with benign ureteral stenosis were treated. From this 40 stenosis were secondary and 21 primary. The patients group has had 41 woman and 20 man, with ages between 18 and 72 years

Results and discussions: Balloon dilation was performed to 18 patients with success on 16 with had large, primary stenosis; the failure occurs in 2 cases with had very narrowed, secondary, recurrences stenosis - one case was solved by reimplantation of the ureter into the bladder, the other one with ureteroscopically guided endoureterotomy and endoureterotomy ureteral stent. Simple endoureterotomy, with flexible endoureterotomes of 10, 12 and 14 Ch, was performed in 7 patients with secondary stenosis - success in 5 cases and failure in 2, resolved by ureteroscopically guided endoureterotomy and endoureterotomy ureteral stent. Ureteroscopic guided endoureterotomy without expansion Gautier - 25 patients, failure in 2 patients solved in the secondary session, plus Gautier dilatation. Ureteroscopic guided endoureterotomy with Gautier expansion have applied successfully to 11 patients, in 21 procedures, on 9 patients successfully, the two failures have become final shedding ureteral stent.

Conclusions: 1. Endoscopic treatment is the first treatment choice in present, is minimally invasive, repeatable and do not exclude open surgery in case of failure; 2. For large and primary stenosis, balloon dilation is a safe and efficient method; 3. Narrowed, secondary stenosis are best managed by endoureterotomy, simple or ureteroscopically guided with 7/14 endoureterotomy ureteral stent; 4. The real value of this methods will be known in long time studies; 5. These methods belongs to conservative surgery for ureter, open surgery been the reimplantation of the ureter into the bladder or segmentary resection of the ureter and termino-terminal anastomosis.

ASPECTE DEMOGRAFICE ȘI DE SUPRAVIEȚUIRE A PACIENȚILOR CU CANCER DE VEZICĂ URINARĂ, ÎN JUDEȚUL MUREȘ, PENTRU PERIOADA 2004-2008

R Demian¹, Gabriella Lazar¹

¹UMF Tg Mureș, Clinica Oncologie

Scop: S-a urmărit în dinamică evoluția cancerului de vezică urinară în județul Mureș, perioada 2004-2008, analizându-se în principal datele demografice ale pacienților și curbele de supraviețuire.

Material și metodă: Studiul este retrospectiv, de cohortă; s-au evaluat cazurile de cancer de vezică urinară nou diagnosticate, tratate și urmărite în Clinica Oncologie între 2004-2008, analizându-se incidența în populația județului Mureș și în ansamblul cazurilor noi de cancer din aceeași perioadă, cu referire la grupele de vârstă și mediul de proveniență. S-a studiat supraviețuirea globală, pe grupe de vârstă, mediu. Pentru analiza statistică s-a utilizat calculul procentual și analiza supraviețuirii Kaplan-Meier, cu comparație log-rank între curbe.

Rezultate: Dacă în anul 2004 s-au înregistrat 28 cazuri noi, în 2006 respectiv 2008 incidența a crescut la 36 cazuri (în 2006) și 39 cazuri noi (în 2008). Pentru întreaga perioadă studiată, incidența a fost semnificativ mai mare la sexul masculin dar cu tendință de creștere și în rândul populației de sex feminin. Proveniența din mediul rural a fost superioară celei urbane în principal pentru cazurile noi diagnosticate în 2004 și 2008. Grupa de vârstă predominantă a fost în general cea peste 60 ani, respectiv peste 70 ani pentru anii 2006 și 2008. Supraviețuirea generală a înregistrat o relativă ameliorare, de la an la an. Astfel 7 dintre cazurile nou diagnosticate în 2004 au supraviețuit sub 6 luni, alte 7 peste 2 ani. Dintre cazurile nou diagnosticate în 2006, 9 au decedat sub 6 luni de la diagnostic, 17 supraviețuind peste 2 ani.

Concluzii: Cancerul de vezică urinară rămâne o boala a vârstelor înaintate, afectând în principal bărbații. Supraviețuirea cunoaște o ameliorare dar este în continuare nesatisfăcătoare, un procentaj ridicat de decese înregistrându-se în primele 6 luni de la diagnostic.

STUDY OF SOME DEMOGRAPHIC FACTORS AND SURVIVAL ON BLADDER CANCER PATIENTS, IN MURES COUNTY, AMONG 2004-2008

R Demian¹, Gabriella Lazar¹

¹UMF Tg Mureș, Oncology Clinic

Objective: We studied evolution of demographic parameters (age, gender, rural versus urban areas) and survival on patients living in Mures county, being newly diagnosed, treated and followed in Oncology Clinic Targu Mures, among 2004-2008.

Material and method: New cases diagnosed, treated and followed in Oncology Clinic between 2004-2008 were retrospectively analyzed, regarding incidence both from the population of Mures county and from all new cancer cases, with reference to survival, age at diagnosis, rural versus urban areas of living. For the statistical calculation percentage and Kaplan-Meier survival curves with log-rank comparison between curves were used.

Results: In 2004 there were 28 newly diagnosed bladder cancer, 18 male and 10 female, most of them from rural area (18 cases). 19 cases were over 60 years old; 17 cases died in 6 months from diagnosis, 7 cases survive over 2 years. In 2006 the number of cases increased to 36, no predominance of rural/urban area; most of patients were male (27 cases), over 70 years old -18 cases. 9 patients died in 6 months from the positive diagnosis, 17 survive over 2 years. In 2008 the number of new cases increases to 39, most of them male (33 cases), over 70 years (18 cases).

Conclusions: The bladder cancer remains a disease of elderly ages (especially over 60), with no significant influence of the living area (urban vs rural), significant and increasing predominance of male gender. An improvement of the survival may be observed, but early overall survival is still unsatisfactory.

INFECȚIILE CĂILOR GENITOURINARE MASCULINE APĂRUTE ÎN CAZUISTICA UNUI CABINET AMBULATOR DE UROLOGIE

Enikő Barabás- Hajdu¹, Sz. Szász², Orsolya Mártha³

¹UMF Tg. Mureș, Disciplina de microbiologie,

²student MG,

³UMF Tg. Mureș, Disciplina de Urologie,

Tractul urogenital masculin este în mod normal steril datorită mai multor procese de purificare, cum ar fi acțiunea mecanică a diurezei și a ejaculării, precum și prin conținutul antibacterian al secreției prostatice. În ciuda acestor procese, un număr crescut de pacienți suferă de infecții. Scopul acestei lucrări este de a studia frecvența și antibiosensibilitatea bacteriilor izolate de la pacienții care s-au adresat unui cabinet ambulator de urologie.

Material și metode: În perioada ianuarie-noiembrie s-au examinat probe constând în urină, secreție urethro-prostatică și spermă de la 109 de pacienți, de vârste cuprinse între 18 și 91 de ani, având ca principale acuze disuria și scurgerea urethrală. Din cele 149 de probe recoltate prin emisie spontană, respectiv după masaj prostatic, s-au realizat 100 de analize ale urinei, ale secrețiilor urethrale, 7 spermoculturi și 13 secreții prostatice. Toate probele au fost examinate microscopic după care au fost cultivate pe mediile de cultură adecvate.

Rezultatele: acestor analize ne-au evidențiat o frecvență mai crescută a acuzelor la pacienții de 20-60 de ani, 75%, numai 4% dintre ei fiind sub 20 de ani. Dintre bacteriile evidențiate, au dominat speciile de *Enterococcus*, cu o frecvență de 25,5% (38), din care 90% au fost tulpini sensibile la Vancomicină. La 20 de pacienți a fost prezent *Escherichia coli*, atingând un procent de 13,4%. Nu s-au evidențiat tulpini producătoare de betalactamaze cu spectru larg. *Streptococcus agalactiae* a avut o frecvență de 8,1% (12), iar *Staphylococcus aureus* s-a demonstrat la 7,4 % dintre pacienți (11), majoritatea tulpinilor izolate fiind metilicilino-sensibile. Stafilococii coagulazo-negativi au apărut la 50 de persoane, specia *S. saprophyticus* fiind prezent la 3 dintre ei. Streptococii alfa-hemolitici s-au descris la 11 pacienți, majoritatea aparținând grupului viridans. Au mai apărut 3 cazuri de infecții cu *Klebsiella* spp., câte unul cu *Proteus* spp și *Acinetobacter* spp. antibioerezistent. *Chlamydia trachomatis* nu a fost prezentă la niciun pacient.

În concluzie, frecvența agenților infecțioși a fost în concordanță cu datele din literatura de specialitate, iar tratamentul lor nu a prezentat dificultăți datorită antibiosensibilității tulpinilor izolate, fapt confirmat prin controlul postterapeutic

GENITOURINARY TRACT INFECTIONS IN AN AMBULATORY UROLOGICAL WARD

Enikő Barabás- Hajdu¹, Sz. Szász², Orsolya Mártha³

¹UMF Tg. Mureș, Microbiology Department,

²GM student,

³UMF Tg. Mureș, Urology Department,

The male urogenital tract normally is sterile due to a series of purification processes, like the mechanical action of diuresis, ejaculation and the antibacterial effect of the prostate secretion. In spite of these, a lot of patients suffer from infections.

Our aim was to study the frequency and antibiotic sensibility of the bacteria isolated from these sites in an ambulatory Urology Ward.

Material and methods: between January and November 2009, 147 urine, urethral discharge, prostate secretions and semen samples were collected from 109 patients ranging from 18 to 91 accusing dysuria and urethral discharge. Microscopy and culture of the spontaneously emitted urine and the 100 urethral, 13 prostate specimens obtained after massage and of the 7 semen sample analysis were performed. The isolated bacteria's antibacterial sensibility was also tested.

Our results show that 75% of the patients were 20-60 year old, only 4 of them being younger than 20 (4%). Among the most frequent bacteria we evidenced *Enterococcus* spp. in 38 cases (25,5%), followed by *Escherichia coli* infections in 20 patients (13,4%). 90% of the enterococci were vancomycin sensitive, and none of the *E. coli* were extended beta lactamase producing strains. Other enterobactera involved were the *Klebsiella* spp. in 3 cases, one case of *Proteus* spp. infection. *Streptococcus agalactiae* had a frequency of 8,1% (12), and *Staphylococcus aureus* 7,4% (11), the majority of the isolates being methicillin-sensitive. Coagulase-negative staphylococci appeared in many cases, *S. saprophyticus* being present in 3 of them. Alpha-hemolytic streptococci were evidenced in 11 patients. There was an infection with a resistant *Acinetobacter* spp. *Chlamydia trachomatis* was not present in any of the investigated persons. In conclusion, the frequency of the bacteria causing genitourinary infections was in concordance with the data described in the literature, and the treatment of the infections was not difficult due to their sensibility to the tested antibiotics, the healing process being controlled after therapy.

ASPECTE ECOGRAFICE LA GRAVIDELE HIPERTENSIVE CU SAU FĂRĂ RCIU

Caterina Grif, Carmen Rădulescu, O. Gîrbovan, Carmen Miheș Popa, L. Ilyes, C. Rădulescu
UMF Tg. Mureș Disciplina Obstetrică-Ginecologie 2

Scopul studiului: Evidențierea rolului ecografiei și mai ales al examinării ecoDoppler la gravidele hipertensive cu sau fără RCIU.

Material și metodă: S-au luat în studiu 29 de gravide cu HTA a căror feți au fost examinați ecografic (biometrie și ecoDoppler feto-placentar), cu aprecierea restricției creșterii fetale intrauterine (RCIU) și evaluarea stării fetale în vederea stabilirii momentului optim pentru naștere.

Parametrii studiați au fost: greutatea estimativă fetală – EFW apreciată prin biometrie fetală (DBP, CC, CA, LF), indici velocimetrici (IR, IP, S/D) arteriali (a. uterină, a. ombilicală, a. cerebrală medie) și venoși (VCI și ductul venos), raportul cerebro-placentar (RCP), valoarea indicelui amniotic (IA), unele aspecte calitative ale circulației placentare și importanța acestora în luarea unei decizii corecte privind nașterea.

Rezultate: În grupul studiat prevalența RCIU s-a apreciat la 17,24% iar decesele fetale în proporție de 3,44%. HTA este un factor de risc pentru RCIU (RR: 1,72 iar OR :1,87) dar statistic nesemnificativ ($p>0,05$). Modificările velocimetrice uterine înregistrate deși reprezintă un factor de risc pentru inversarea raportului cerebroplacentar ($RCP<1$), nu au avut semnificație statistică în studiul nostru. Oligoamniosul ($IA<10$) s-a dovedit a fi un marker specific în aprecierea stării fetale cu valoare statistic semnificativă ($p=0,0011$) pentru $RCP\leq 1$. Gradul de maturitate al placentei (3) nu a fost corelat statistic semnificativ cu modificarea raportului RCP, modificările vascularizației placentare apreciate calitativ fiind mai utile în evaluarea stării fetale.

Concluzii: Examenul ecografic feto-placentar și mai ales ecoDoppler cu variantele sale rămâne unul dintre cele mai importante criterii în aprecierea stării fetale intrauterine dar interpretarea rezultatelor și decizia pentru momentul optim al nașterii se face numai în contextul clinic și paraclinic al fiecărei gravide cu HTA și în funcție de vârsta gestațională.

Cuvinte cheie: RCIU, gravide hipertensive, ecoDoppler, circulație feto-placentară

ULTRASOUND INVESTIGATIONS IN HYPERTENSIVE PREGNANT WOMEN WITH OR WITHOUT IUGR

Caterina Grif, Carmen Rădulescu, O. Gîrbovan, Carmen Miheș Popa, L. Ilyes, C. Rădulescu
University of Medicine and Pharmacy, Department of Obstetrics and Gynecology 2, Targu Mures

Aim of study: To underline the role of ultrasound investigations and especially ecoDoppler examination in pregnant hypertensive women with or without IUGR.

Material and method: We comprised in this study a total number of 29 pregnant women with hypertension, whose fetuses were examined by performing ultrasound investigations (biometry and fetal placental ecoDoppler), with the assessment of intrauterine fetal growth restriction (IUGR) and evaluation of fetal status in order to establish the optimal time for delivery.

The studied parameters were: estimated fetal weight -EFW assessed with fetal biometry (DBP, HC, CA, LF), velocimetric (IR, IP, S/D) arterial (uterine artery, umbilical artery, middle cerebral artery) and venous (VCI and duct venous) indices, cerebral placental ratio (CPR), the amniotic index (AI), some qualitative aspects of placental circulation and their importance in making the right decision regarding birth.

Results: The prevalence of IUGR in the studied group was estimated at 17.24% IUGR and fetal deaths at a rate of 3.44%. Hypertension is a risk factor for IUGR (RR: 1.72 and OR: 1.87) but statistically insignificant ($p>0.05$). The registered uterine velocimetric alterations although it is a risk factor for reversed cerebral placental ratio ($CPR<1$) it had no statistical significance in our study. Oligohydramnios (AI <10) proved to be a specific marker in assessing fetal status being statistically significant ($p=0.0011$) for $CPR\leq 1$. The grading of the placenta (3) was not correlated statistically significantly with changes of the CPR ratio, the changes in placental blood circulation qualitatively appreciated were more useful in assessing fetal status.

Conclusions: Fetal placental ultrasound and especially ecoDoppler investigations with their variants remain one of the most important criteria in assessing intrauterine fetal condition but the interpretation of the results and the decision for the right moment of birth is performed only in clinical and laboratory context in each pregnant woman with hypertension and conditioned by gestational age.

Key words: IUGR, hypertensive pregnant women, ecoDoppler, fetal placental circulation

IMPACTUL MALIGNOAMELOR GENITALE ASOCIATE FIBROMULUI UTERIN IN DECIZIA CHIRURGICALA

C. Molnar Varlam¹, B. Szabó¹, Mihaela Sandu²

Disciplina Obstetrica-Ginecologie 1,

Clinica Obstetrica-Ginecologie 1 Targu-Mures,

Facultatea de Medicina UMF Targu-Mures

2- Facultatea de Medicina Generala UMF Targu-Mures

Scopul studiului: Experienta operatorie a Clinicii Obstetrica-Ginecologie Nr. 1 Targu- Mures in perioada 01.01.2008-01.10.2009

Fibromul uterin nu reprezinta intotdeauna o boala chirurgicala. Asocierea sa cu stari morbide maligne genitale conduce indirect la sanctionarea chirurgicala.

S-a urmarit prezenta fibromului uterin la paciente cu malignoame genitale care au suferit interventii in scop oncologic.

Material si metoda: Au fost studiate retrospectiv un numar de 129 cazuri operate in intervalul 01.01.2008-01.10.2009 in Clinica Obstetrica-Ginecologie 1 pentru diverse afectiuni maligne genitale, si pe baza diagnosticului preoperator, intra si postoperator corelate cu rezultatele examenului histopatologic s-a stabilit relatia intre cele doua entitati morbide (fibrom versus malignom). S-au urmarit criteriile privind varsta pacientelor, tipul de malignom genital si tipul de interventie chirurgicala aplicat.

Rezultatele au fost surprinzatoare: asocierea frecventa a fibromatozei uterine cu starile maligne genitale la toate grupele de varsta. La femeile tinere au predominat cancerul de col uterin si displazia de col, iar la femeile cu varsta peste 55 de ani a predominat cancerul de corp uterin si cel de ovar.

Concluzii :

1. Fibromul uterin simptomatic sau asimptomatic coexista frecvent cu malignoame genitale.
2. Cele mai frecvente malignoame au fost : cancerul de col si cel de corp uterin.
3. Cancerul tubar a reprezentat o surpriza histopatologica intraoperatorie.

THE IMPACT OF GENITAL MALIGNOMAS ASSOCIATED TO UTERINE MYOMAS ON THE SURGICAL DECISION

C. Molnar Varlam¹, B. Szabó¹, Mihaela Sandu²

Obstetrics-Gynecology Discipline,

Obstetrics-Gynecology 1 Clinic Targu-Mures,

UMPh Targu-Mures

Faculty of General Medicine of UMPh Targu-Mures

Aim: Surgical experience of the "Obstetric-Gynaecology 1" Clinic of Targu-Mures during 01.01.2008-01.10.2009
Uterine fibroid doesn't always represent a surgical disease. Its association with genital morbid and malign states leads indirectly to surgery.

It was studied the presence of uterine fibroids in patients with genital malign tumours that were pre treated in oncology service.

Material and Method: Throughout a retrospective study, there were taken into consideration 129 cases, surgically treated, during 1st of January 2008 to 1st of October 2009, in the "Obstetric - Gynaecology 1" Clinic regarding a variety of genital malign states. Due to the pre-, intra- and post-operative diagnostic, that was correlated to the results of the histopathology exams we were able to emphasize the relations between the two entities: fibroids and malign. We took into consideration the age, the type of the malign tumour and the surgical approach used as treatment.

The results turn out to be pretty impressive: the frequent association of uterine fibroids to genital malign states has shown of in every category of age. In young women was more frequent the uterine cervix tumour and the cervical dysplasia, while in women over 55 years old the uterine body tumour and ovarian one tended to be the common pathology.

Conclusions:

1. The uterine fibroids, symptomatically or asymptotically, frequently coexists with genital malign tumour.
2. The most common malign tumours were: the uterine cervix cancer and the uterine body cancer.
3. The tuber cancer was mostly an interoperation discovery.

**METODE CHIRURGICALE CONSERVATOARE DE TRATAMENT ÎN NEOPLAZIILE CERVICALE.
STUDIU PE CAZURILE OPERATE LA CLINICA DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE II T.G.MUREȘ
ÎNTR-ANII 2000-2009**

M.Gliga

Clinica Obstetrică Ginecologie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

În studiul de față am inclus pacientele cu NIC I, II și III diagnosticate prin biopsie de col la care s-a efectuat rezecție cu ansa diatermică, o electroconizație sau o conizație cu bisturiul "rece" urmată de cauterizare sau aplicare de fire Sturmdorf. S-au studiat corelațiile dintre examenul histopatologic pre și postoperator, evoluția și complicațiile postoperatorii, numărul de zile de spitalizare, tipul anesteziei. S-au găsit avantaje și dezavantaje la fiecare metodă, iar ca un fenomen interesant am avut 2 cazuri de cancer invaziv incipient la care conizația a rămas metoda de tratament chirurgical necompletată de alte intervenții.

**SURGICAL CONSERVATIVE METHODS IN THE TREATMENT OF THE CERVIX NEOPLASIC
LESIONS. STUDY OF THE OPERATED CASES IN THE CLINIC FOR OBSTETRICS AND
GYNECOLOGY II T.G.MUREȘ IN THE PERIOD 2000-2009**

M.Gliga

Clinic of Obstetrics and Gynecology II, UMF Tg Mureș

In this study we included the patients with CIN I, II and III diagnosed through cervical biopsy at which was being performed a loop excision, a electric conisation or a cold knife conisation followed by cauterisation or application of Sturmdorf sutures. There were studied the correlations between the pre and postoperative hystopathologic examination, the postoperative evolution and complications, the length of the period of spitalisation, the type of anesthesia. There were advantages and disadvantages of each method and as an interesting fact we had 2 cases of early invasive cancer at which conisation was the definitive surgical method without other interventions.



COMPLICAȚII INTRAOPERATORII ÎN CHIRURGIA CATARACTEI-SINDROMUL FLOPPY IRIS-STUDIU PROSPECTIV

Karin Horvath, Ludmila Katan, O. Popescu, Florina Vultur, Z. Madaras, Anda Sireteanu
Clinica de Oftalmologie a Universității de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș

Scopul studiului: De a urmări incidența și factorii cauzatori ai sindromului floppy iris intraoperator (IFIS), întâlnit în cazuistica pe un an a unui chirurg oftalmolog.

Metodă: Studiu prospectiv de 1 an non-randomizat, observațional ce include 438 intervenții chirurgicale de cataractă prin facoemulsificare efectuate de același chirurg, fără ca acesta să fie informat preoperator de existența unui tratament alfa blocant urmat de pacient. S-a urmărit corelația IFIS cu tratamentul alfa1bloccant, durata tratamentului, măsurile intraoperatorii pentru IFIS, complicațiile intraoperatorii. Inciziile corneene practicate au fost de 3,2mm la 316 ochi, respectiv 2,4mm la 122 ochi.

Rezultate: În 2,96% cazuri s-a semnalat un tratament alfa 1 antagonist pentru adenom de prostată, toți dezvoltând IFIS incipient sau mediu intraoperator. Nu există o diferență statistic semnificativă între pacienți în ceea ce privește vârsta, respectiv durata tratamentului cu tamsulosin ($p > 0,05$). La 24 (5,47%) ochi s-a identificat un comportament irian asemănător cu un IFIS incipient, în absența unui tratament cu tamsulosin. Măsurile intraoperatorii: la pupilele insuficient dilatate preoperator s-a utilizat adrenalină diluată injectată intracamerular și în lichidul de irigație, la un singur caz fiind nevoie de cârlige iriene. Nu s-au înregistrat complicații operatorii.

Concluzii: Incidența IFIS este redusă, dar apropiată de cea din literatura de specialitate. E posibil ca unii pacienți cu antecedente de tratament alfa1bloccant să nu fi declarat acest lucru preoperator. Stabilitatea crescută a camerei anterioare în cazul unor incizii mai mici pare să influențeze favorabil comportamentul irian intraoperator.

INTRAOPERATIVE COMPLICATIONS IN CATARACT SURGERY- FLOPPY IRIS SYNDROME-A PROSPECTIVE STUDY

Karin Horvath, Ludmila Katan, O. Popescu, Florina Vultur, Z. Madaras, Anda Sireteanu
Ophthalmology Clinic, University of Medicine and Pharmacy, Târgu-Mureș

Purpose: To assess the incidence and possible causative factors of the intraoperative floppy iris syndrome (IFIS) in 1 year experience of an eye surgeon.

Methods: We performed a 1 year non-randomized, observational, prospective study, in which 438 eyes of 438 patients undergoing cataract surgery by the same surgeon were enrolled. The surgeon was masked to the patients' drug history. The use or non-use of alpha-blockers (especially tamsulosin for benign prostatic hyperplasia), duration of the treatment, presence or absence of IFIS, management of IFIS and intraoperative complications were recorded. A 3.2 incision was performed on 316 eyes and a 2.4 incision on 122 eyes.

Results: 13(2.96%) used alpha(1)-antagonists treatment and all of them developed IFIS. There were no statistically significant differences between patients who were using tamsulosin, in terms of age or duration of tamsulosin use ($p > 0,05$). In 24 eyes (5.47%) we identified an intraoperative iris behaviour (fluttering, miosis) which imitated an incipient IFIS stage being called IFI-like syndrome. Management: in the cases with insufficiently dilated pupils we used diluted epinephrine intracameral as well as in the irrigating fluid; in 1 case iris hooks were needed. There were no intraoperative or postoperative complications.

Conclusions: The incidence of IFIS is low (2.96%), close to the dates of the specialty literature. It is possible that some of the patients with IFI-like syndrome underwent alpha-blockers treatment without telling this before surgery. The stability of the anterior chamber (in case of 2.4mm incision) enhances the surgery on the eyes with IFIS.

DIFICULTĂȚI DE DIAGNOSTIC ÎNTR-UN CAZ DE RETINITĂ PIGMENTARĂ

Anda Sireteanu Cucui¹, Karin Horvath¹, Doina Suzana Pop², Ildiko Mate-Istvan¹, Florina Vultur²,
Iuliana Ion²

¹UMF Tg-Mureș, ²Clinica de Oftalmologie Tg-Mureș

Introducere. Retinita pigmentară este o afecțiune heredofamilială caracterizată prin distrofie pigmentară a retinei frecvent bilaterală și apărută la vârsta adolescenței, care se manifestă clinic prin hemeralopie, vedere centrală tubulară cu scotom inelar periferic.

Caz clinic. Lucrarea prezintă cazul unei femei de 34 de ani care acuză scăderea progresivă a vederii la ambii ochi de aproximativ un an, pacienta fiind cunoscută cu toxoplasmoză oculară bilaterală în antecedente. Pacienta prezintă un scotom inelar în periferia medie. Examinările clinice și paraclinice au condus către următorul diagnostic pozitiv: AO. Retinită pigmentară. Toxoplasmoză oculară cronică. Maculopatie. Boală Lyme. Particularitatea cazului constă în asocierea leziunilor caracteristice retinitei pigmentare cu cele de toxoplasmoză cronică și maculopatie la ambii ochi, pe fondul unei boli Lyme.

Concluzii. Retinita pigmentară necesită o completă evaluare clinică și paraclinică precum și reorientarea socioprofesională a pacienților cu funcție vizuală profund afectată.

DIAGNOSTIC DIFFICULTIES IN A CASE OF RETINITIS PIGMENTOSA

Anda Sireteanu Cucui¹, Karin Horvath¹, Doina Suzana Pop², Ildiko Mate-Istvan¹, Florina Vultur²,
Iuliana Ion²

¹UMPh Tg-Mureș, ²Ophthalmology Clinic Tg-Mureș,

Introduction. Retinitis pigmentosa is an inherited disease characterized by pigmentary diffuse retinal dystrophy, frequently with bilateral involvement and occurring at the age of adolescence, which manifests clinically by hemeralopia, central tubular vision and an annular mid-peripheral scotoma.

Case report. The paper presents the case of a 34-year-old woman who accuses progressive decrease of vision in both eyes for about a year, the patient being known with a history of bilateral ocular toxoplasmosis. The patient has an annular mid-peripheral scotoma. Clinical and paraclinical investigations led us to the following positive diagnosis: Retinitis pigmentosa, Chronic ocular toxoplasmosis, Maculopathy in both eyes, Lyme disease. The particularity of the case consists in association of the retinitis pigmentosa lesions with those of chronic toxoplasmosis and maculopathy in both eyes on the background of Lyme disease.

Conclusions. Retinitis pigmentosa needs a complete clinical and paraclinical evaluation and a socio-professional rehabilitation of these low-vision patients.

EVALUAREA REZULTATELOR TRATAMENTULUI AMBLOPIEI LA COPII

Ildikó Máté-István, Theodora Orbán, Anna Csiszár, Karin Horváth, Anda Sireteanu
Clinica de Oftalmologie, Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

Scopul studiului: evaluarea rezultatelor tratamentului ambliopiei la copiii aflați în evidența Clinicii de Oftalmologie Tg.Mureș, în perioada 2005-2007.

Material și metodă. Am studiat acuitățile vizuale înainte și după tratament, vârsta la începerea tratamentului, tipul și profunzimea ambliopiei. Am definit succesul terapeutic ca fiind o creștere a acuității vizuale sub tratament cu minim 2 linii de acuitate de pe optotip, și menținerea acesteia timp de 12 luni de urmărire prin controale periodice. Am studiat rezultatele terapiei raportându-le la vârsta la care s-a început terapia, la tipul și profunzimea ambliopiei.

Rezultate. Din 195 de copii tratați s-a obținut succes terapeutic la 133 - 68%. Rata de succes a fost cea mai mare la grupul de vârstă 3-6 ani - 88%, dar succes terapeutic s-a obținut și la vârste mai mari, în procente mai mici. În ambliopiile ușoare și în cele medii succesul s-a obținut în 70% respectiv 68%, iar în cele profunde în doar 50% din cazuri. În fiecare grup de vârstă rata de succes cea mai scăzută s-a obținut la ambliopiile prin strabism+anizometropie.

Concluzii. Studiul nostru subliniază importanța screeningului ambliopiei la preșcolari dar și necesitatea inițierii tratamentului la fiecare copil nou depistat cu ambliopie, indiferent de vârsta acestuia.

EVALUATION OF THE RESULTS OF AMBLYOPIA TREATMENT IN CHILDREN

Ildikó Máté-István, Theodora Orbán, Anna Csiszár, Karin Horváth, Anda Sireteanu
Clinic of Ophthalmology, Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy Tg Mureș

Purpose of the study: to evaluate the results of the treatment of amblyopia in children using the database of the Ophthalmology Clinic Tg.Mures during 2005-2007.

Material and method. We have studied the visual acuities before and after the treatment, the age at the start of treatment, the type and the depth of amblyopia. We defined the therapeutical success as the visual improvement with at least 2 lines of visual acuity after treatment, and the persistence of this value for 12 months of follow-up. We have reported the results of therapy to age at the start of treatment, respectively to the type and the degree of amblyopia.

Results. From 195 children, the treatment was successfully noticed in 133 children - 68%. The rate of success was best achieved in the age group 3-6 year, but some vision improvements were registered also in children up to the age of 17. In amblyopias of mild and moderate degrees the success was recorded in 70% respectively 68%, but in deep amblyopias only in 50% of our cases. In every age group the smallest rate of success was obtained in children with amblyopia caused by strabismus+anisometropia.

Conclusions. This study concludes the importance of amblyopia screening for infants and pre-school children. Improvements of vision can be achieved at any age, but early detection and treatment still offer the best outcomes.

MODIFICĂRI MACULARE CAUZATE DE ȘOCUL ELECTRIC

Z., Dóczi Keresztesi^{1,2}, Theodóra, Orbán², Karin, Horváth^{1,2}, Anna, Csiszár^{1,2}

¹UMF Tg. Mureș, ²Clinica de Oftalmologie Tg. Mureș

Introducere: Vom prezenta cazul unui pacient în vârstă de 33 de ani, de sex masculin, ocupație: electrician, care se internează pentru scăderea vederii la O.D. de aprox. 3 săptămâni. Diagnosticul de trimitere este chorioretinită toxoplasmică. Din prima discuție nu reiese nimic relevant din punct de vedere al antecedentelor personale fiziologice și patologice, sau al antecedentelor heredo-colaterale.

Material și metodă: În cursul internării pacientul își amintește, că în urmă cu 4 - 5 săptămâni, în timp ce curăța cu dinții capătul unor fire electrice, legate la rețeaua de 220 V, s-a curetat. În momentul respectiv a simțit o durere în zona orbitei și o senzație de lumină galbenă sub formă de flămă. Peste câteva zile observă scăderea vederii la O.D., motiv pentru care se prezintă la medic.

Rezultate: Examen ocular: AV: OD: 4/50 sn.c., OS: 1,0 f.c. Câmp vizual. scotom central la 10⁰ O.D. Grila Amsler arată scotom central și metamorphopsie. F.O.: O.D.- leziune rotundă, centrală, cu margini proeminente, la nivelul foveolei, diam. aprox 2/3 papilar, cu hemoragie mică intraretiniană, în partea nazală a leziunii, edem perilezional semnificativ, care cuprinde macula aproape în întregime. Se pune diagnosticul de leziune foveolară cauzată de electrocutare cu edem macular.

În urma tratamentului general cu AINS (Ketonal), corticosteroizi (Dexamed), trofice vasculare (Tarosin), Vitamine B1 și B6, acuitatea vizuală se îmbunătățește semnificativ, cu valori la externare de: AV OD: 0,25 (5/20).

Concluzii: Particularitatea cazului constă în modul electrocutării, fiind prima publicație despre leziuni maculare cauzate de electrocutare pe cale bucală la adult.

MACULAR CHANGES CAUSED BY ELECTRIC SHOCK

Z. Dóczi Keresztesi^{1,2}, Theodóra, Orbán², Karin, Horváth^{1,2}, Anna, Csiszár^{1,2}

¹UMF Tg. Mureș, ²Department of Ophthalmology Tg. Mureș

Introduction: This is the case of a 33 old male patient, electrician by occupation, hospitalized for decreased vision in the right eye, condition going on for about 3 weeks. During the first meeting nothing relevant revealed regarding personal physiological and pathological history or hereditary and collateral history.

Material and method: During hospitalization the patient remembered that 4 or 5 weeks ago while he was cleaning with his teeth the end of some electrical wires connected to 220 V, he suffered an electric shock. While this happening he felt a sharp pain in the orbital area and a sensation of yellowish light in the shape of a flame. Later he experienced decreased vision in his right eye, reason why he presented at the doctor's.

Results: Ocular Examination: Distance Visual Acuity (VA): Right Eye (R.E.): 4 m, Left Eye (L.E.): 1,0, I.O.P.: 17 - 16 mmHg. Visual field and Amsler grid. RE central scotoma at 10⁰. Fundus examination (F.E.): R.E.- a round, central lesion, with prominent edges at the foveolar area, diameter of approx. 2/3 of the papilla, with slight intraretinal haemorrhage at the nasal site of the lesion. Significant perilesional edema, which almost entirely enfolds the macula.

After systemic treatment with NSAID (Ketonal), corticosteroids (Dexamed), Rutoside and B1, B6, C vitamins the evolution was favorable: decrease of the macular oedema, and improvement of visual acuity – VA RE: 0,25.

Conclusions: The particularity of this case lays in the manner of electrocution. This is the first publication about electrocution through the buccal cavity in adult.

TUMORĂ SUPRASELARĂ

Cristina Maki¹, Karin Horvath¹, Julia Vig¹, Florina Vultur¹, B.Gherman²

¹*Clinica de Oftalmologie Tg Mureș*, ²*Clinica de Neurochirurgie Tg Mureș*

Introducere. Decolorarea papilară reprezintă confirmarea clinică oftalmoscopică nespecifică a unei suferințe a nervului optic, cu pierderea parțială sau totală a fibrelor nervoase, determinată de diferite cauze: compresive, vasculare, infiltrative. Diagnosticarea sa impune o investigație atentă neurooftalmologică pentru precizarea originii ascendente sau descendente și efectuarea tratamentului corespunzător.

Prezentare de caz. Pacienta în vârstă de 28 ani se internează în Clinica de Oftalmologie Tg.Mureș, acuzând scăderea accentuată, progresivă a vederii la ambii ochi, strabism divergent alternant și cefalee frntooccipitală. Examinările clinice funcționale și paraclinice pun în evidență prezența unei tumori supraselare cu compresia chiasmei optice.

La două săptămâni după ablația microscopică a tumorii, pacienta prezintă deteriorarea vederii, până la cecitate.

Concluzii. În fața unei decolorări papilare bilaterale, asociată mai ales cu hemianopsie bitemporală, ne gândim în primul rând la o patologie chiasmatică, colaborarea interdisciplinară, și mai ales imagistica fiind foarte importante în stabilirea etiologiei. Particularitatea acestui caz este dată de evoluția nefavorabilă a funcției vizuale, la o pacientă tânără, aceasta datorându-se în primul rând prezentării tardive la consult oftalmologic.

SUPRASELLAR TUMOUR – CASE REPORT

Cristina Maki¹, Karin Horvath¹, Júlia Vig¹, Florina Vultur¹, B. Gherman²

¹*Ophtalmology Clinic Tg.Mureș*, ²*Neurosurgery Clinic Tg Mureș*

Introduction. Papillary pallor represents ophthalmoscopic clinical nonspecific confirmation of optic nerve sufferance, with total or partial loss of optic nerve fibers, due to different etiology: compressive, vascular and infiltrative. The diagnosis requires a careful neuroophthalmologic investigation to specify the upward or downward origin and to apply appropriate treatment.

Case presentation A 28 years-old woman was admitted in the Ophtalmology Clinic Tg.Mureș, accusing severe, progressive visual loss on both eyes, alternant exotropia and fronto-occipital headache. Clinical and paraclinical examinations revealed the presence of a suprasellar tumour with compression of the optic chiasm.

Two weeks after total neurosurgical ablation of the tumour, the patient presented severe deterioration of vision leading to blindness.

Conclusions. In the face of bilateral papillary pallor, associated especially with bitemporal hemianopia, we think first of a chiasm pathology, interdisciplinary collaboration, and imaging particularly being very important in establishing the etiology. The particularity of this case is represented by the unfavorable evolution of visual function in a young patient, primarily due to late presentation to an ophthalmologist.

SINDROMUL DE OCHI USCAT ÎN POLIARTRITA REUMATOIDĂ

Florina Vultur, Karin Horvath, Angela Borda, Cristina Maki, Anda Sireteanu, T. Marc,
Diana Constantinescu
Clinica de Oftalmologie Tg-Mureș

Introducere. Sindromul Sjogren secundar asociază sindromului sau complexului sicca o afecțiune generală autoimună sau o colagenoză. Poliartrita reumatoidă reprezintă cea mai frecventă colagenoză asociată sindromului Sjogren.

Caz clinic. Prezentăm cazul unei paciente de 62 de ani care s-a internat pentru ulcere comeene centrale bilaterale. Testele speciale de determinare calitativă și cantitativă a filmului lacrimal au evidențiat o severă afectare a acestuia: test Schirmer, TBUT, teste de colorație cu verde lissamin și roz bengal pozitive. Elementele clinice și biologice distincte: tumefacția articulațiilor active, contracturi musculare, deformații simetrice articulare, noduli subcutanați, simptome sicca oculare și orale, modificări radiologice tipice pentru poliartrita reumatoidă, VSH crescut, IgM, factor reumatoid prezent, antigen HLA-DR4 precum și consultul reumatologic confirmă suspiciunea de poliartrită reumatoidă stadiul IV. După 6 luni pacienta se prezintă cu ulcer cornean perforat la OD, deși a urmat tratament specific oftalmologic și reumatologic. S-a decis inserția unor plug-uri temporare prin punctele lacrimale cu ameliorarea simptomatologiei oculare.

Concluzii. Afectarea severă a suprafeței oculare a dus la diagnosticarea unei colagenoze. Este necesară o promptă colaborare interdisciplinară pentru diagnosticul corect și tratamentul adecvat al acestor afecțiuni cu potențial invalidant.

DRY EYE SYNDROME IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Florina Vultur, Karin Horvath, Angela Borda, Cristina Maki, Anda Sireteanu, T. Marc,
Diana Constantinescu
Ophthalmology Clinic Tg-Mureș

Introduction. Secondary Sjogren syndrome associates sicca syndrome and an autoimmune condition or a collagenosis. Rheumatoid arthritis is most frequently associated collagenosis with the Sjogren syndrome.

Case report. We present the case of 62 years-old woman admitted for bilateral corneal ulcers. Special tests for qualitative and quantitative evaluation of the tear film showed a severe impairment: Schirmer test, TBUT, lissamine green and rose Bengal staining were positive. Distinct clinical and biological elements: active joint swelling, muscle tension, strains symmetrical joints, subcutaneous nodules, ocular and oral sicca symptoms, radiological changes typical for rheumatoid arthritis, increased ESR, IgM, positive rheumatoid factor, antigen HLA-DR4 and rheumatologic consult confirm the suspicion of stage IV rheumatoid arthritis. After 6 months the patient presented with perforated corneal ulcer in the right eye, although she followed the specific treatment. It was decided to use temporary punctum plug, witch led to reduced ocular symptoms.

Conclusions. Severely impaired ocular surface led us to the diagnosis of collagenosis. Prompt interdisciplinary collaboration is needed for correct diagnosis and appropriate treatment of these potentially incapacitating diseases.

ASPECTE OFTALMOLOGICE ALE SINDROMULUI LAURENCE-MOON-BARDET-BIEDL

Ferencz A¹, Madaras Z¹, Horváth Karin¹, Szatmári Judit¹, Balázs J², Madaras Gabriela²

¹Clinica de Oftalmologie Tg. Mureș, ²Clinica de Endocrinologie Tg. Mureș

Introducere Sindromul Laurence-Moon-Bardet-Biedl este o afecțiune genetică transmisă autozomal recesiv, caracterizată în principal de retinită pigmentară, polidactilie, obezitate, retard mintal și displazie renală. Factorul etiologic al sindromului prezintă o mare heterogenitate.

Material și metodă: Se prezintă cazul unui pacient în vârstă de 13 ani, care se adresează Clinicii de Endocrinologie Târgu Mureș prezentând dismorfii multiple, retard psihic sever, creștere progresivă în greutate. Examenul oftalmologic ne arată la refracție astigmatism hipermetropic Ao și la examenul fundului de ochi papile mari, bine delimitate, normal colorate, artere filiforme, strat pigmentar difuz atrofic, cu formațiuni pigmentare în formă de osteoblaști, dispuse predominant la periferia retinei.

Rezultate: Pe baza aspectului clinic, aspectului fundului de ochi și a investigațiilor imagistice, am stabilit diagnosticul de Sindrom Laurence-Moon-Bardet-Biedl.

Discuții, concluzii: este un caz tipic de Sindrom Laurence-Moon-Bardet-Biedl. În prezent nu există un tratament curativ, putem vorbi doar de tratamentul simptomatic. Apariția insuficienței renale, diabetului zaharat și hipertensiunii arteriale au un impact negativ asupra prognosticului.

OPHTHALMOLOGICAL FINDINGS IN LAURENCE-MOON-BARDET-BIEDL SYNDROME

Ferencz A¹, Madaras Z¹, Horváth Karin¹, Szatmári Judit¹, Balázs J², Madaras Gabriela²

¹Ophthalmology Hospital Tg. Mures, ²Endocrinology Clinic of Tg. Mures

Introduction Laurence-Moon-Bardet-Biedl Syndrome (LMBBS) is a rare, genetically heterogeneous, autosomal recessive disorder characterized by early onset retinitis pigmentosa, post axial polydactyly, central obesity, mental retardation, hypogonadism and kidney failure.

Materials and methods: The authors present the case of a 13 year-old boy, who comes to the Endocrinology Clinic of Târgu Mureș for multiple dysmorphism, mental retardation, central obesity. Ophthalmologic examination shows hypermetropic astigmatism and the eye fundus examination reveals large optic disks, with waxy pallor, marked attenuation of arterioles, peripheral pigmentary changes including areas of white deposits and bone spicule pigmentation.

Results: The clinical aspect correlated with the eye fundus examination aspect and the results of the imaging techniques permitted us to establish the diagnostic of Laurence-Moon-Bardet-Biedl Syndrome.

Discussion: The patient is a classical case of Laurence-Moon Bardet-Biedl Syndrome. There is no cure, therefore treatment focuses on managing the symptoms. LMBBS has an adverse prognosis, with early onset of blindness, hypertension and diabetes mellitus.

EFECTELE NOILOR TEHNOLOGII ÎN CHIRURGIA CATARACTEI ASUPRA ENDOTELIULUI CORNEAN

Madaras Z¹, Módis L², Horváth Karin¹, Pop Doina¹, Ferencz A¹, Albert A¹

¹*Clinica Oftalmologie Tg. Mures,* ²*Clinica de Oftalmologie Debrecen, Ungaria*

Scopul lucrării este de a compara efectele a două tehnici de facoemulsificare: ultrasunetele longitudinale cu cele torsionale.

Material și metode. Am efectuat un studiu prospectiv randomizat dublu mascat în Clinica de Oftalmologie din Debrecen, Ungaria. În studiu s-au inclus 69 de pacienți care au fost internați și operați cu diagnosticul de cataractă. Pacienții au fost împărțiți în două grupe aproximativ egale după vârstă, sex și duritatea nucleului, una fiind operată utilizând ultrasunete longitudinale, cealaltă cu ultrasunete torsionale. Toate operațiile au fost efectuate de același medic, utilizând tehnica divide and conquer, prin plagă corneană de 2,2 mm. S-a măsurat densitatea celulelor endoteliale corneene utilizând microscopie speculară preoperator, la 2 săptămâni, respectiv la 8 săptămâni postoperator.

Rezultate: Numărul celulelor endoteliale în cele două grupe a fost aproximativ egal preoperator: 2313 și 2270 celule/mm². Postoperator s-a înregistrat o scădere a numărului de celule endoteliale la amândouă grupele, media fiind de 2126 respectiv 2097 celule/mm² la 8 săptămâni. Comparându-se cele două tipuri de ultrasunete utilizate nu s-au înregistrat diferențe semnificative statistic în densitatea numărului de celule endoteliale la 2 săptămâni ($p = 0,55$, Wilcoxon) și la 8 săptămâni ($p = 0,67$, Wilcoxon) postoperator. Nu s-a găsit corelație significantă între vârstă, timp de ultrasunete utilizate, duritatea nucleului și numărul de celule endoteliale.

Concluzii. Apariția vârfulilor de faco cu ultrasunete torsionale reprezintă un pas important în evoluția tehnicii de facoemulsificare, ea ușurând îndepărtarea fragmentelor nucleare. Totuși prin utilizarea acestora scăderea densității celulelor endoteliale a fost similară cu cea măsurată după ultrasunetele longitudinale.

ENDOTHELIAL EFFECTS OF NEW TECHNIQUES IN CATARACT SURGERY

Madaras Z¹, Módis L², Horváth Karin¹, Pop Doina¹, Ferencz A¹, Albert A¹

¹*Ophthalmology Hospital, Tg. Mures, Romania,* ²*Ophthalmology Hospital, Debrecen, Hungary*

The purpose of this study was to compare the endothelial effects of two existing technologies in cataract surgery: torsional ultrasound and longitudinal ultrasound.

Materials and methods: A prospective randomized double blind study has been undertaken at the Ophthalmology Clinic of Debrecen Medical University. 69 patients were included, all operated for cataract. The patients were split in two groups, approximately equal in age, gender and cataract nuclear hardness. The first group's operations were with torsional ultrasound, the second one's with longitudinal only. All operations have been done by the same surgeon, using divide and conquer technique, 2,2 mm clear corneal wound. Corneal endothelial density was measured preoperatively and postoperatively at 2 and 8 weeks.

Results: in the two groups preoperatively endothelial density was seemingly equal 2313 and 2270 cells/mm². Postoperatively the cell density fell at both groups at 2126 and 2097 cells/mm² at 8 weeks. Comparing the two groups there have been no statistically significant differences at 2 weeks ($p = 0,55$, Wilcoxon) and at 8 weeks ($p = 0,67$, Wilcoxon) postoperatively in the endothelial density. No significant correlations have been found between the age, ultrasound used, nuclear hardness and the endothelial cell loss.

Conclusions: appearance of phaco tips with torsional ultrasound makes nuclear fragment removal easier and is a major step in the evolution of phaco technology. With this technique we have registered the same decrease in endothelial cell density as with longitudinal ultrasound.

EXPERIENȚA PERSONALĂ ÎN TRATAMENTUL FOTOCOAGULANT AL RETINOPATIEI DIABETICE

A. Albert¹, M. Weiss¹, Karin Horváth¹,

¹ *Clinica de Oftalmologie Târgu Mureș, Spitalul Clinic Județean Mureș*

Introducere: Retinopatia diabetică este una dintre principalele cauze ale cecității dobândite în țările industrializate, fiind o boală cu caracter puternic invalidant.

Material și metodă: În această lucrare prezint etapele parcurse de mine în învățarea tratamentului retinopatiei diabetice prin fotocoagulare. În urmă cu 2 ani am început să ocup cu fotocoagularea retiniană a pacienților cu retinopatie diabetică după un curs de aplicații laser. La clinica noastră am folosit un aparat Zeiss Visulas 532, YAG dublat în frecvență și lentile Goldman cu trei oglinzi și panfunduscop. La început în cadrul unei ședințe am aplicat cca. 250 de puncte laser, acoperind un sector la periferie. Actualmente încep tratamentul cu panfunduscopul, aplicând 600 de spoturi în jurul arcadelor vasculare, după care în două ședințe acopăr și periferia.

Rezultate: Pe parcursul ultimului an rezultatele clinice au fost satisfăcătoare, la majoritatea celor 67 de ochi tratați boala nu a progresat, menținându-se acuitatea vizuală inițială și la 13 de pacienți acuitatea vizuală s-a îmbunătățit cu 2-4 rânduri în urma barajului macular. Complicații întâlnite erau în 3 cazuri hemoragie retiniană, creșterea TO după tratament în 2 cazuri și într-un caz dezlipire seroasă a retinei.

Concluzii: Tratamentul fotocoagulant al retinei aplicat corespunzător indicațiilor clinice și metodologie poate să prevină complicațiile evoluției naturale ale retinopatiei diabetice.

MY EXPERIENCES WITH THE FOTOCOAGULANT TREATMENT OF DIABETIC RETINOPATHY

A. Albert¹, M. Weiss¹, Karin Horváth¹

¹ *Department of Ophthalmology, Mureș County Hospital*

Introduction: Diabetic retinopathy is one of the main causes of acquired blindness in the industrialized countries.

Material and method: In this paper I present my the learning curve of the laser treatment of diabetic retinopathy. I started to deal with retinal fotocoagulation of diabetic patients approximately 2 years ago, after attending a course about laser applications. At our department I used a Zeiss Visulas 532, frequency doubled YAG laser with Goldman three mirror lens and panfunduscope. At the beginning I applied 250 of spots in a single quadrant on the periphery at a time. Now days I start the treatment with the panfunduscope, and apply about 600 of laser spots around the vascular arcades, after that in two sessions covering the peripheral retina.

Results: The clinical results were satisfactory in the last year the, the majority of the 67 eyes treated maintained their visual acuity and in 13 cases the visual acuity gained 2-4 rows on the reading chart. I had a few complications as well, in 3 cases retinal hemorrhage, 2 cases elevated eye pressure after treatment and in 1 case serous retinal detachment.

Conclusions: The retinal laser treatment applied after clinical and methodological indications can prevent or at least postpone the complications of diabetic retinopathy.

MELANOMUL UVEAL – EVALUAREA ULTIMILOR CINCI ANI

A. Albert¹, Z. Madaras¹, Karin Horváth¹, I. Egyed-Zsigmond²

¹ Clinica de Oftalmologie Târgu Mureș, Spitalul Clinic Județean Mureș, ² Secția de Anatomopatologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Mureș

Introducere: Melanomul coroidian este cea mai frecventă și cea mai gravă tumoră intraoculară primară la caucazieni. Cu toate posibilitățile diagnostice melanomul este indicația primară a enucleațiilor.

Material și metodă: Studiul cazuisticii Clinicii de Oftalmologie din perioada 2005-2009, referitor la melanomul malign coroidian. În perioada amintită 26 de pacienți au fost diagnosticați și tratați pentru formațiuni tumorale intraoculare. Pacienții au fost examinați biomicroscopic, oftalmoscopic, ecografic, CT și RMN. La 23 pacienți s-a practicat enucleația globului ocular afectat, urmat de examen histopatologic, 2 cazuri au fost tratate conservator, 1 a refuzat tratamentul. Prelucrarea histopatologică a globilor s-a efectuat în secția de anatomopatologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență.

Rezultate: În perioadă menționată, la clinica noastră s-au practicat 47 de enucleații dintre care 21 (44,7%) pentru melanom uveal. Din cele 26 de cazuri 17 erau melanoame coroidiene, 4 melanoame ale corpului ciliar, 2 melanoame coroidiene mici (tratate conservator), 2 retinoblastoame și 1 metastază coroidiană de adenocarcinom. Dintre melanoamele uveale 83% erau coroidiene iar 17% ale corpului ciliar, nu s-au depistat melanoame ale irisului. În momentul diagnosticării și tratamentului chirurgical nici un pacient nu a prezentat metastaze.

Concluzii: Incidența melanomului uveal în cazuistica clinicii era de 0.18%, anual diagnosticând în medie 4 cazuri noi. Din păcate 91,3% dintre pacienții cu melanom uveal s-au prezentat în stadii avansate, toți prezentând deja complicații locale ale bolii. Nu s-a putut demonstra o corelație semnificativă statistic între tipul celular și mărimea tumorii, respectiv supraviețuire. Urmărirea sistematică a pacienților cu neoplazii nu este organizată nici pe plan local, nici național, neexistând un registru unic național.

CHOROIDAL MELANOMA – FIVE YEAR REVIEW

A. Albert¹, Z. Madaras¹, Karin Horváth¹, I. Egyed-Zsigmond²

¹ Department of Ophthalmology, Mureș County Hospital, ² Department of Pathology of Mureș County Emergency Hospital

Introduction: Choroidal malignant melanoma is the most frequent primary intraocular tumor in the Caucasians. With all the diagnostic possibilities this kind of tumor leads in the enucleation statistics.

Material and method: Study of the cases of the Department of Ophthalmology in between 2005-2009. In this period 26 patients were diagnosed and treated with intraocular tumors. The patients were examined with slit lamp, ophthalmoscopy, ultrasound, Computer tomography and magnetic resonance. At 23 patients the treatment was the enucleation of the eye, followed by histopathologic examination, 2 cases were treated conservative and 1 patient refused any treatment. The histological examinations were done at the department of pathology of the Mureș County Emergency Hospital.

Results: In these five years at our department 47 enucleations were done, 21 (44,7%) because of uveal melanoma. From the 26 tumor cases 17 were melanomas of the choroid, 4 of the ciliar body, 2 small choroidal melanomas (conservative treatment), 2 retinoblastomas and 1 choroidal metastasis of adenocarcinoma. 83% of the melanomas were choroidal, 17% with the involvement of the ciliar body and none of the iris. At the time of the diagnosis and treatment, none of the patients presented distal metastasis.

Conclusions: The incidence of choroidal melanoma in our statistics was 0.18%, with annually 4 new cases diagnosed. Unfortunately at the moment of hospitalization 91,3% of the patient with uveal melanoma were in late stage, all of them presented local complications of the disease. We were not able to demonstrate statistic correlation between the cell types of the tumor, its volume, and the survival rate. The follow up of neoplasia patients it is not organized neither local nor national, in the lack of a unified national tumor registry

POSSIBILITĂȚI DE TRATAMENT LASER ÎN RETINOPATIA DIABETICĂ

Diana Constantinescu, Doina-Suzana Pop, Karin Horvath, Theodora Orban, Anda Sireteanu,
Z. Madaras, A. Albert, Florina Vultur
Clinica de Oftalmologie Tg-Mureș

Scop: evaluarea prevalenței retinopatiei diabetice și a tratamentului laser la pacienții diagnosticați cu această afecțiune în Tg-Mureș.

Material și metodă: am realizat un studiu retrospectiv pe un an. Din 3214 pacienți internați în Clinica de Oftalmologie, 487 pacienți au fost tratați cu laser YAG 532 nm.

Rezultate: prevalența diabetului mellitus: 5,8%; prevalența retinopatiei la populația diabetică: 39,2%; prevalența retinopatiei proliferative: 4,5%; 3100 pacienți diagnosticați cu retinopatie diabetică dintre care doar 487 (15,7%) au beneficiat de fotocoagulare laser.

Concluzii: studiul nostru a evidențiat un grad mic de acoperire laser a populației cu retinopatie diabetică. Următoarele aspecte sunt foarte importante pentru managementul optim al retinopatiei diabetice: educarea populației și a pacienților, programe de screening al diabetului mellitus precum și înființarea centrelor regionale de tratament.

Retinopatia diabetică este una dintre cele mai frecvente cauze de orbire în România.

LASER TREATMENT IN DIABETIC RETINOPATHY

Diana Constantinescu, Doina-Suzana Pop, Karin Horvath, Theodora Orban, Anda Sireteanu,
Z. Madaras, A. Albert, Florina Vultur
Ophthalmology Clinic Tg-Mureș

Purpose: to evaluate the prevalence of diabetic retinopathy and the laser treatment of the patients diagnosed with this disease in Tg-Mureș.

Material and method: we performed a one year retrospective study. From 3214 patients admitted in the Ophthalmology Clinic, 487 patients were treated with laser YAG 532 nm.

Results: the prevalence of diabetes mellitus: 5.8%; the prevalence of all types of retinopathy in the diabetic population: 39.2%; the prevalence of proliferative retinopathy: 4.5%; from the 3100 patients diagnosed with diabetic retinopathy only 487 (15.7%) underwent photocoagulation therapy.

Conclusions: We found a small grade of coverage through laser treatment of the patients diagnosed with diabetic retinopathy. The following aspects are very important for the good management of diabetic retinopathy: health education of the population and of the patients, screening programs for diabetes mellitus along with building up the technical background of the regional treatment centers.

The diabetic retinopathy is one of the most frequent etiology of blindness in Romania.

ÎNCEPUTURILE ECHIPELOR CHIRURGICALE COMPLEXE

Gh. Mühlfay¹, A. Lupşa², Karin Ursula Horváth³

¹ UMF - Clinica ORL Tg.-Mureş, ² Clinica de Neurochirurgie Tg.-Mureş, ³ UMF - Clinica de Oftalmologi Tg.-Mureş

Rezumat: Achizițiile moderne ale specialităților medicale în ceea ce privește aparatura și instrumentarul au făcut ca în ultimele decenii să apară tehnici chirurgicale tot mai sofisticate. Alături de o imagistică din ce în ce mai performantă și de tendințele operatorii minim invazive, funcționale, respectiv orientate tot mai mult spre patologia țintă, metodele microscopice urmate îndeaproape de cele endoscopice au ajuns rând pe rând să cucerească teritoriile complexe ale extremității cefalice. Pe acest făgaș, de mai bine de 15 ani, am început abordarea modernă prin tehnica ESS (Endoscopic Sinus-Skullbase Surgery) a patologiei rinologice, apoi a celei de bază de craniu și implicit ale acelor cazuri care au avut localizări intraorbitare. Însă așa cum este normal, în momentul în care un anumit specialist este obligat de condițiile concrete ale unor cazuri sau de multiplele extinderi ale entităților patologice să abordeze și uneori chiar să treacă dincolo de zonele de graniță interdisciplinare, am căutat să realizăm cele mai adecvate forme de colaborare cu colegii cointeresați. Astfel s-au născut echipele complexe oftalmo-BMF-ORL-Neurochirurgicale pe care în funcție de revendicările speciale ale acestor cazuri complexe le-am format pe parcursul timpului. Ele au asigurat nu numai o corectă dar mai ales o completă rezolvare a situației acestor pacienți și la ora actuală am ajuns să putem raporta atât cantitativ cât și calitativ o cazuistică variată, interesantă și semnificativă pentru un nivel aproape european al asistenței noastre medicale. Sunt selectate câteva cazuri demonstrative pentru a concretiza pe de o parte necesitatea formării acestor grupe de lucru multivalente iar pe de altă parte pentru a ilustra avantajele acestor colaborări interdisciplinare materializate în general prin reușite deosebite. Se subliniază în concluzie obligativitatea dezvoltării lor și în viitor în vederea fructificării condițiilor oferite de centrul medical târgumureșean.

THE BEGGININGS OF COMPLEX SURGICAL TEAMS

Gh. Mühlfay¹, A. Lupşa², Karin Ursula Horváth³

¹ UMPH - ENT Clinic, Tg.-Mureş, ² UMPH - Neurosurgery Clinic, Tg.-Mureş, ³ UMPH - Ophthalmology Clinic, Tg.-Mureş

Abstract: during the last decades, the development of modern instruments and devices in the medical field allowed physicians to perform more and more sophisticated surgical interventions. High resolution imagistics and the tendency towards minimally invasive, functional, targeted surgery, made it possible for the microscopic techniques, initially, later for the endoscopic ones, to address virtually all of the complex regions of the cephalic extremity. Following this trend, it has been 15 years since we started out in the field of endoscopic sinus-skullbase surgery (ESS), addressing diverse rhynological pathologies, moving on to the cranial basis as we gathered experience and than, of course, to the orbit as well. Naturally, given the complexity of some cases and the extent of the diseases outside the boundaries of otorhynolaryngology, we thought it was necessary to create surgical teams involving various fields specialists co-interested in these illnesses. Consequently, depending on the necessity of each case, teams of ophthalmologists, maxillofacial surgeons, ENT specialists and neurosurgeons were put together. The results were more than satisfactory, with complete and correct management of the majority of cases and we are proud to report a wide variety of pathologies beeing addressed by us at this time. We have selected a few of our cases for presentation, in order to demonstrate the necessity of these complex surgical teams and to show the positive results that can be achieved. In conclusion, we emphasize the need for continuously developing these multidisciplinary strategies in the future and to make the best of the possibilities offered by the medical centre of Tîrgu-Mureş.

HIPOACUZIA LA BOLNAVII CU LUPUS ERITEMATOS DISEMINAT

Florentina Claudia Boldea¹, M.S. Sabău¹, V. Moldovan², Ioana Raluca Florișteanu²

¹UMF Tg.-Mureș, Clinica ORL, ²Spitalul Clinic Județean de Urgență, Clinica ORL

Scop: Examinarea funcției auditive la un grup de pacienți cu lupus eritematos diseminat și studiul corelației dintre gradul pierderii de auz, vârstă, durata bolii, manifestările clinice ale bolii și probele de laborator.

Material și metodă: Au fost studiate pragurile de auz la 26 de pacienți cu lupus eritematos diseminat. Audiometria tonală pură a fost efectuată cu un audiometru clinic Madsen Midimate 622 într-o cameră izolată fonic. Conducerea aeriană și cea osoasă au fost testate pe frecvențe cuprinse între 125-8000 Hz. La toți subiecții am evaluat durata bolii, manifestările clinice și rezultatele probelor de laborator.

Rezultate: Pragurile din conducerea aeriană și cea osoasă au fost aproape identice și la nici un pacient audiometria nu a evidențiat hipoacuzie de transmisie. Pierderea de auz a fost neurosenzorială simetrică și asimetrică. La cuantificarea gradului pierderii de auz, la 11 din cei 26 de pacienți pierderea de auz a fost ușoară, iar 15 pacienți au avut hipoacuzie moderată. Durata bolii, vârsta, manifestările clinice și rezultatele probelor de laborator, nu se corelează cu gradul pierderii de auz.

Concluzii: În cadrul lotului studiat gradul pierderii de auz nu se corelează cu nici unul dintre parametrii analizați, fapt care ne sugerează necesitatea evaluării audiometrice la toți bolnavii cu lupus eritematos diseminat.

HEARING LOSS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

Florentina Claudia Boldea¹, M.S. Sabău¹, V. Moldovan², Ioana Raluca Florișteanu²

¹UMF Tg.-Mureș, ENT Clinic, ²Emergency Clinical County Hospital Tg.- Mureș, ENT Clinic

Aim of study: To examine the auditory function in a group of patients with systemic lupus erythematosus and to study the correlations between hearing impairment and age, duration of illness, clinical manifestations and laboratory tests.

Material and methods: Hearing thresholds were studied in 26 patients with systemic lupus erythematosus. Pure-tone audiometry was performed using a Madsen Midimate 622 clinical audiometer in a soundproof room. Both air and bone conduction was tested at frequencies between 125-8000 Hz. In all subjects we evaluated the duration of the disease, clinical manifestations and laboratory tests.

Results: Air and bone conduction thresholds were almost similar and none of the patients showed evidence of conductive hearing loss on audiometry. The hearing loss was sensorineural, symmetrical and asymmetrical. When the degree of hearing impairment was quantified, 11 of the 26 patients had mild hearing loss and 15 patients had moderate hearing loss. The duration of the illness, age, clinical manifestation and laboratory tests do not correlate with the level of hearing impairment.

Conclusion: Within the studied group, the degree of hearing loss does not correlate with any of the analyzed parameters, a fact which suggests that every patient diagnosed with systemic lupus erythematosus should undergo audiometric testing.

RADIOFRECVENȚĂ, METODĂ TEREUTICĂ LA PACIENȚII CU PATOLOGIE RESPIRATORIE DE SOMN

Adriana Neagoș, Diana Duca

Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș, Clinica ORL Tg. Mureș

Scopul lucrării: Începând din anul 1997 metoda de RFA a fost introdusă pentru reducerea volumului țesuturilor de la nivelul căilor respiratorii superioare. În patologia respiratorie de somn această metodă terapeutică este indicată la pacienții cu snoring habitual, cu sindrom de rezistență a căii respiratorii superioare sau la cei cu sindrom de apnee obstructivă ușoară.

Material și metodă: Studiul nostru a fost realizat pe un lot de 25 pacienți diagnosticați cu patologie respiratorie de somn de tip obstructiv, având vârsta medie de 40.8 ani, indicele de greutate BMI 30.7 și indicele de apnee hipopnee până la valoarea de 30. Pacienții au fost investigați prin endoscopie nazală, faringoscopie flexibilă și polisomnografie, metode ce permit evaluarea corectă a acestora în vederea stabilirii conduitei terapeutice corespunzătoare. A fost utilizată ca metodă terapeutică radiofrecvența asociată sau nu cu alte tehnici chirurgicale pentru tratamentul modificărilor de vâl palatin și nu numai.

Rezultate: La pacienții cu snoring habitual se constată reducerea cu 36% a zgomotului după tratamentul prin RFA aplicat la nivelul cornetelor nazale și a vâlului palatin, prin reducerea volumului cornetelor inferioare, a luelei precum și a mucoasei de la nivelul pilierilor posteriori și luelei.

Concluzii: Rezultatele demonstrează utilitatea acestei tehnici la pacienții cu snoring habitual. În particular, asocierea cu chirurgia multi-level face această tehnică utilă, cu condiția permeabilității căilor respiratorii nazale. Terapia prin radiofrecvență are mare avantaj al posibilității efectuării în sistem ambulator.

RADIOFREQUENCY, THERAPEUTICAL METHOD FOR THE PATIENTS WITH SLEEPING RESPIRATORY PATHOLOGY

Adriana Neagoș, Diana Duca

County Emergency Hospital Tg. Mureș, ENT Clinic Tg. Mureș

Purpose: Since 1997 the RFA method has been introduced in order to decrease the volume of the tissues of the upper respiratory ways. In the sleeping respiratory pathology this therapeutical method is indicated in patients with habitual **Material and Methods:** Our study has been achieved on 25 patients diagnosed with obstructive sleep respiratory pathology, having an average age of 40.8, weigh index BMI 30.7 and the apnea-hypopnea index till 30. The patients have been investigated through nasal endoscopy, flexible pharyngoscopy and polysomnography, methods which permit a correct evaluation in the aim of establishing the proper therapeutical way. As a therapeutical method it has been used the radiofrequency associated with other surgical techniques for the treatment of the palatine modifications and not only. **Results:** In the patients with habitual snoring it has been ascertained a 36 % lowering of the noise after the RFA therapy applied to the nasal cornets and palatine, by reducing the inferior cornets volume, of the uvula and also the mucosa of the posterior strips and uvula. **Conclusions:** The results of the study demonstrate the utility of this tehniue in patients with habitual snoring. The radiofrequency therapy has a big advantage of its performing in ambulatory system.

INTERPRETAREA GRAFOLOGICĂ A ELEMENTELOR PRODUCTIVE DIN SCHIZOFRENIE

¹I. Gaboș-Grecu, ¹M Gaboș-Grecu, ¹G Buicu, ¹L Țăran, ²F Buicu, ¹T Moica, ¹O Gârbovan,
³E Racoș, ⁴C Stanciu, ⁴A Tomulețiu, ¹AM Todoran, ¹C Gaboș-Grecu

¹ UMF Tg. Mureș, ² UMF Tg. Mureș, Departament Management sanitar, ³ Clinica Neuropsihiatrie Pediatrică,
⁴ Univ. D. Cantemir, Tg. Mureș,

Introducere: Analiza scrisului este un instrument sintetic de lucru și de diagnostic important în psihiatrie. Atât analiza grafoelementelor cât și organizarea scrisului, felul în care ideile sunt subliniate, scrisul și expresia scrisului sunt transformate într-un adevărat ecran pe care se proiectează inconștientul individului, grafologia fiind o metodă importantă de diagnostic în psihiatrie

Material și metodă: Analizarea grafologică a elementelor productive din schizofrenie pe baza a două scrisori primite și transcrierea elementelor grafologice în limbaj psihiatric. De asemenea am utilizat și prelucrarea din punct de vedere psihologic a formei și conținutului scrisorii.

Rezultate și discuții: Prin scris, se pot decela atitudini greu de depistat cu ochiul liber, analiza poate evidentia chiar și predispoziții sau tendințe către manifestări deviate către agresivitate, mitomanie, egoism, furt sau chiar boli patologice, schizofrenia fiind una dintre ele. În schizofrenie, cu cât limbajul scris devine mai confuz, mai imposibil de descifrat, cu atât aspectul grafo-elementelor devine mai bizar. În momentul în care lucrurile revin la normal, diagnosticul și starea evolutivă pot fi mult mai bine precizate

Concluzii: Scrisul ne poate dezvălui aspecte extrem de relevante despre starea de spirit în care era individul în momentul redactării unui document, deoarece și prin analiza grafoelementelor putem diagnostica o persoană suferindă de schizofrenie.

Cuvinte cheie: elemente grafologice, scrisoare, schizofrenie

GRAPHOLOGICAL INTERPRETATION OF THE PRODUCTIVE ELEMENTS IN SCHIZOPHRENIA

¹I. Gaboș-Grecu, ¹M Gaboș-Grecu, ¹G Buicu, ¹L Țăran, ²F Buicu, ¹T Moica, ¹O Gârbovan,
³E Racoș, ⁴C Stanciu, ⁴A Tomulețiu, ¹AM Todoran, ¹C Gaboș-Grecu

¹ UMF Tg. Mureș, ² UMF Tg. Mureș, Departament Management sanitar, ³ Clinica Neuropsihiatrie Pediatrică,
⁴ Univ. D. Cantemir, Tg. Mureș,

Introduction: Handwriting analysis is a synthetic instrument work and major psychiatric diagnosis. Both grafoelement analysis and organization of writing, how ideas are outlined, writing and writing words are transformed into a true screen that is designed unconscious individual, graphology is an important method of diagnosis in psychiatry.

Material and method: Graphological analysis of productive elements of schizophrenia based on two letters received and transcription graphological elements in psychiatric language. We also use and processing of psychologically form and content of the letter.

Results and discussion: By writing we can detect attitudes which can be difficult to detect with the opened eye. Analysis can detect the individual behavior in society and family inner experiences, expression of personality or manifestation of the character (temperament). In schizophrenia, as the written language became more confused, more impossible to decipher, the appearance of grafo-elements becomes more bizarre. When things return to normal, the diagnosis and evolution may be better defined.

Conclusions: By writing we may disclose highly relevant issues about the mood in which the individual was at the time of drafting a document, and we can diagnose a person who suffers from schizophrenia.

Keywords: graphology elements, letter, schizophrenia

MANIFESTĂRI PSIHICE ÎN NEUROFIBROMATOZĂ-BOALA VON RECKLINGHAUSEN PREZENTARE DE CAZ

¹M Gaboș-Grecu, ¹G Buicu, ¹I Gaboș-Grecu, ⁴E Racoș, ²F Buicu, ¹C Gârbovan, ¹C Feier,
³C Stanciu, ³A Tomulețiu, ¹AM Todoran, ¹C Gaboș-Grecu
¹UMF Tg. Mureș, ²UMF Tg. Mureș, Departament Management sanitar, ³Univ. D. Cantemir, Tg. Mureș,
⁴Clinica Psihiatrie Pediatrică, Tg. Mureș,

Introducere: Neurofibromatoza (boala Von Recklinghausen) este o afecțiune ereditară familială ce face parte din familia facomatozelor având o incidență de 1/3000-1/5000 de nașteri. Boala se caracterizează prin apariția de neurofibroame cutanate, pete pigmentare dar și afectarea sistemului nervos sau a organelor interne.

Material și metode: Vom prezenta cazul unui pacient, S. I., în vârstă de 53 ani care s-a adresat Clinicii Psihiatrie 1, prezentând criterii de neurofibromatoză al cărui tablou psihopatologic a fost dominat de episodul depresiv major și anumite considerente estetice.

Concluzii: Neurofibromatoza Von Recklinghausen este o genodermatoză al cărei curs și prognostic sunt aproape imposibil de stabilit, iar sfatul genetic este obligatoriu. În cazul pacientului prezentat este de remarcat prezența simptomatologiei depresive

Cuvinte cheie: facomatoze, boala Von Recklinghausen, sfat genetic, depresie.

PSYCHIATRIC MANIFESTATIONS IN NEUROFIBROMATOSIS-VON RECKLINGHAUSEN'S DISEASE. CASE REPORT.

¹M Gaboș-Grecu, ¹G Buicu, ¹I Gaboș-Grecu, ⁴E Racoș, ²F Buicu, ¹C Gârbovan, ¹C Feier,
³C Stanciu, ³A Tomulețiu, ¹AM Todoran, ¹C Gaboș-Grecu
¹UMF Tg. Mureș, , ²UMF Tg. Mureș, Departament Management sanitar, ³Univ. D. Cantemir, Tg. Mureș,
⁴Clinica Psihiatrie Pediatrică, Tg. Mureș,

Introduction: Neurofibromatosis (Von Recklinghausen disease) is an inherited disorder, part of the phakomatoses

group, with an incidence between 1/3000-1/5000 of birth. It is characterized by appearance of cutaneous neurofibromas and pigmentary macules, but also affecting the nervous system and internal organs.

Patients and methods: We will present the cases of one patient who came to Psychiatric clinic number 1, presenting criteria

of neurofibromatosis, the main reason for visiting the doctor being major depressive episode and certain aesthetic considerations

Conclusions: We intended to bring to your attention the existence of depressive symptoms of neurofibromatosis and the importance of genetic counseling of these patients.

Key words: phakomatoses, Von Recklinghausen disease, genetic counseling, depression.

IMPLICAREA ÎN FORMAREA PSIHOTERAPEUTICĂ A REZIDENȚILOR DE PSIHIATRIE DIN ROMÂNIA – STUDIU COMPARATIV 1998 – 2009

Adriana Mihai^{1,2}, Loredana Buftea¹, C. Crețu¹

Clinica Psihiatrie II - Târgu Mureș¹, Disciplina de psihiatrie, UMF – Târgu Mureș²

Schimbările recente din curricula de pregătirea postuniversitară a rezidenților de psihiatrie subliniază importanța crescută a instruirii în tehnicile de psihoterapie.

Scopul studiului: a fost analiza schimbărilor în ultimii 11 ani a accesului și a implicării medicilor rezidenți psihiatrii la formarea în diverse tipuri de psihoterapie.

Material și metodă: Am investigat, în cele 11 centre universitare de formare, numărul medicilor rezidenți implicați în formarea psihoterapeutică, anul de rezidențiat și tipul de psihoterapie la care au aderat. Am comparat datele obținute cu cele din studiul similar efectuat în 1998.

Rezultate: Din cei 726 medici rezidenți, au răspuns un număr de 594 (81,8 %) dintre care 179 (30,13%) rezidenți psihiatrii sunt implicați într-un tip de psihoterapie, în comparație cu 48,5% în 1998. Scăderea procentului de rezidenți implicați în formare în psihoterapie nu se datorează lipsei interesului, rămasă constantă (75 -80%) ci costului ridicat, necesității de autofinanțare a formării, dificultăților de organizare, numărului redus de centre de formare precum și numărul scăzut de formatori. Tipurile cele mai frecvente au fost: psihoterapie cognitiv-comportamentală, pozitivă, sistemică, analiză tranzacțională, psihoanaliză, psihodramă, hipnoză, analiza existențială

Concluzie: Chiar dacă psihoterapia a fost inclusă ca obligatorie în curricula de formare ca psihiatru accesul rezidenților la această formare este limitat.

Cuvinte cheie: învățământ post universitar, psihoterapie, rezidenți psihiatri.

COMMITMENT OF ROMANIAN PSYCHIATRIC TRAINEES IN TRAINING IN PSYCHOTHERAPY COMPARATIV STUDY 1998 - 2009

Adriana Mihai^{1,2}, Loredana Buftea¹, C. Crețu¹

Psychiatric Clinic No. 2 - Târgu Mureș¹, Psychiatric Department, UMF – Târgu Mureș²

Recent changes in structure of psychiatric postgraduate training curricula underline the increasing importance of training in psychotherapy.

Aim of study: Analysis of changes in last 11 years in access and the commitment of psychiatry residents to psychotherapy training, comparing with data from 1998.

Material and method: We examined in 11 formation centres, the number of trainees involved in training in psychotherapy, year of residency and the type of psychotherapy they chose. We compare the data with the results of a similar study done in 1998.

Results: From 726 psychiatry residents and a response rate of 81.8% (594) only 30.13% (179) residents are involved/ in a specific psychotherapy training comparing with 48.5% in 1998. The reduction of percentage of trainees involved in training in psychotherapy is not due to lack of interest, which remain constant (75-80%) but due to high costs, the need to self-finance the training, organizational difficulties and low number of training centres and trainers. The most types of psychotherapy were: cognitive behavioural therapy, positive psychotherapy, transactional analysis, psychoanalysis, psychodrama, hypnosis, existential psychotherapy.

Conclusion: Even though training in psychotherapy is included in curricula like compulsory topic since 2007, the availability of psychotherapeutic training for residents is still restricted.

Keywords: psychotherapy, psychiatry residents, curricula.

ASPECTE ETIOPATOGENICE, CLINICE, PARACLINICE ÎN ENUREZISUL LA COPII

¹E Racoș, ²G Buicu, ²L Țăran, ²AM Todoran, ²C Feier, ²M Gaboș-Grecu, ³A Tomulețiu, ³C Stanciu

¹Clinica de Neuro-Psihiatrie Infantilă Tg. Mureș, ²Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, ³Universitatea Dimitrie Cantemir, Tg. Mureș

Scopul lucrării: Evaluarea enurezisului la copil din punct de vedere etiopatogenic, clinic și paraclinic.

Material și metodă: Studiul a fost efectuat retrospectiv, autorii studiind enurezisul la 284 copii internați în Clinica de Neuropsihiatrie Psihiatrică Tg. Mureș pe o perioadă de 5 ani, între 2005-2009, incidența acestuia din totalul internărilor, incidența pe sexe și grupe de vârstă, factorii etiopatogenetici favorizanți și determinanți, aspecte clinice, EEG și terapeutice.

Rezultate: Repartiția pe vârste a cazurilor noastre a fost următoarea: 113 cazuri (39,7%) la grupa de vârstă 4-7 ani; 105 cazuri (36,9%) la grupa de vârstă 7-10 ani; 51 cazuri (17,9%) la grupa de vârstă 11-14 ani și 15 cazuri (5,9%) copii peste 15 ani. Din totalul cazurilor de enurezis studiate de noi, 85,7% au fost cazuri de enurezis primar și doar 14,3% din cazuri de enurezis secundar, în literatura de specialitate vorbindu-se de o incidență de 90% a enurezisului primar. Enurezisul nocturn și/sau diurn a reprezentat 5,6 % din totalul internărilor în Clinică, și 35,2% din totalul manifestărilor paroxistice neepileptice internate.

Concluzii: Enurezisul a fost mai frecvent și în cazuistica noastră la sexul masculin (57% din cazuri), raportul B:F fiind de 1,4:1, deci apropiat celui din literatura de specialitate de 2:1. Reiese clar că vârsta cea mai afectată este cea de 4-7 ani, ceea ce concordă cu datele din literatură. La cazurile aflate în studiul nostru, enurezisul a fost fie simptom izolat, fie asociat altor manifestări paroxistice

Cuvinte cheie: copil, enurezis, factori favorizanți, factori determinanți, tratament.

ETIOPATHOGENICAL, CLINICAL AND PARACLINICAL ASPECTS OF ENUREZIS IN CHILDREN

¹E Racoș, ²G Buicu, ²L Țăran, ²AM Todoran, ²C Feier, ²M Gaboș-Grecu, ³A Tomulețiu, ³C Stanciu

¹Clinica de Neuro-Psihiatrie Infantilă Tg. Mureș, ²Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, ³Universitatea Dimitrie Cantemir, Tg. Mureș

Purpose: To evaluate etiopathogenical, clinical and paraclinical aspects of enuresis in children.

Parients and methods: The authors studied the enuresis in children addmitted in the Clinic of Neurological and Psychiatrical diseases of children Tg. Mureș, for period of five years, between 2005-2009, were analysed in terms of incidence of enuresis aut of all addmitted patients, the incidence on sex and age-groups, the predisposing and determining etiological factors, clinical aspects, EEG, and treatment.

Results: Repartition by age was: 113 patients (39,7%) between 4-7 year, 105 patients (36,9%) between 7-10 year, 51 patients (17,9%) between 11-14 year and 15 patients(5,9%) up 15 year. From total of studied patients, 85,7% was primary enuresis and just 14,3% was secondary enuresis, data corelated with speciality literature (incidence of primary enuresis 90%). Nocturnal and/or diurnal enuresis was represented 5,6% from total of admitted patients and 35,2% from total paroxistical nonepileptical seizure.

Conclusions: Masculin patients with enuresis was more frequent in our study (57%), rates masculin:feminin 1,4:1, most affected group age was 4-7 year similary with evidence-based review. In our study enuresis was or isolated symptom or asociated at other paroxistical manifestations.

Key words: child, enuresis, predisposing and determining factors, treatment.

CONSIDERAȚII DIAGNOSTICE PE MARGINEA UNUI CAZ DE PARALIZIE PERIODICĂ NORMOKALIEMICĂ CU PARAMIOTONIE CONGENITALĂ

Anamaria Todoran Butilă,^{1,2} Voica Foișoreanu², Katalin Csep¹, Claudia Bănescu¹
Gabriela Buicu, Livia Țăran

¹Disciplina Genetică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș, ²Clinica Neuropsihiatrie
Pediatrică Tg Mureș, Clinica Psihiatrie, UMF Tg. Mureș

Paraliziile periodice sunt maladii cu transmitere autozomal dominantă, caracterizate prin accese de paralizie musculară cu o durată de la câteva minute la câteva ore, ce survin într-un context de hiperkaliemie sau de hipokaliemie. În prezent sunt considerate maladii ereditare în care efectul primar îl reprezintă o inactivare neadecvată a canalelor ionice de sodiu, denumite și "canalopatii". Paralizia periodică hiperkaliemică și parami-tonia congenitală se produc datorită unei mutații alelice de pe cromozomul 17, care se exprimă ca o perturbare a închiderii canalelor de sodiu, perturbare care este responsabilă de fenomenul miotonic și antrenează o depolarizare prelungită a membranei musculare care este responsabilă de paralizia musculară.

Prezentăm cazul unui pacient de 16 ani al cărui tablou clinic și paraclinic ne-a orientat spre un astfel de diagnostic, diagnostic susținut și de existența pe linie maternă a unui tablou clinic asemănător. Cazul clinic prezentat a pus multiple probleme de diagnostic, pornind de la afecțiunile care au în tabloul lor paralizii periodice, precum și reacții miotonice. De asemenea, a fost destul de dificilă încadrarea într-o anumită boală datorită polimorfismului simptomatologiei.

DIAGNOSIS CONSIDERATION AROUND A CASE OF HIPERKALEMIC PERIODIC PARALYSIS AND CONGENITAL PARAMIOTONIA

Anamaria Todoran Butilă,^{1,2} Voica Foișoreanu², Katalin Csep¹, Claudia Bănescu¹, Gabriela
Buicu, Livia Țăran

¹Disciplina Genetică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș, ²Clinica Neuropsihiatrie
Pediatrică Tg Mureș, Clinica Psihiatrie, UMF Tg. Mureș

Periodic paralysis are an autosomal dominant disorders, being characterized by muscular paralysis with a cycle between few minutes and few hours, that emerge in a context of hyperkalemic or hypokalemic. Now these maladies are considerate as being hereditary and the primary consequence is an inadequate inactivation of sodium channel known as "channelopathies". Hyperkalemic periodic paralysis and congenital paramyotonia are caused by an allelic mutation on chromosome 17 which is expressed like an perturbation of close sodium channel, which cause myotonia and an prolong depolarization of muscular fibres and this is the cause of muscular paralysis. We present a case of a boy aged 16 years diagnosed after clinical and paraclinical examination with Hyperkalemic periodic paralysis and congenital paramyotonia, the diagnose is sustain by the same clinical expression on maternal pedigree. This clinical case presented itself with multiple diagnosis problems starting from the diseases that have transitory paralyses as well as miotonic reactions. Also, it was quite difficult to identify a certain disease due to the complexity of symptoms.

CORELAȚII CLINICO-IMAGISTICE ÎN TROMBOFLEBITELE CEREBRALE

M. Buruian, A. Nechifor

Clinica de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș

Tromboflebita cerebrală este o boală vasculară cerebrală gravă, fiind reprezentată de tromboza localizată sau extensivă a sinusurilor durale și/sau a venelor cerebrale superficiale și profunde. Din punct de vedere etiologic, acestea se împart în tromboflebita cerebrală infecțio-septică, secundară proceselor infecțioase din sfera ORL, meningitelor purulente și stărilor septice, dar cea mai frecventă este forma aseptică, având variate cauze posibile: deshidratarea, sarcina, contraceptivele orale, dar și tumorile cerebrale, sindroamele paraneoplazice sau boli autoimune.

Tabloul clinic este extrem de polimorf, având ca rezultat diagnosticul tardiv sau chiar nediagnosticarea acestei afecțiuni, el cuprinde: cefalee, sindrom HIC, semne focale neurologice și uneori un sindrom inflamator sistemic.

Metoda de elecție în diagnosticul acestei afecțiuni este reprezentată de IRM, aceasta fiind singura capabilă de a evidenția trombul sinusul împreună cu efectele acestuia asupra parenchimului cerebral. De asemenea, venograma IRM este o metodă neinvazivă excelentă de evidențiere a obliterării sinusurilor venoase mari. Scopul lucrării este de a oferi o imagine detaliată asupra tromboflebitelor cerebrale și a diagnosticului acestora, atât din punct de vedere al literaturii de specialitate cât și prin prezentarea a 3 cazuri al căror diagnostic a reprezentat o reală provocare.

CLINICAL AND IMAGING CORRELATIONS IN CEREBRAL THROMBOPHLEBITIS

M. Buruian, A. Nechifor

Department of Radiology and Medical Imaging, Târgu-Mureș Emergency County Hospital

Cerebral thrombophlebitis is a severe cerebro-vascular disease, consisting of localized or extended thrombosis in the dural sinuses and/or the superficial and deep cerebral veins. Etiologically speaking, they are divided into the septic cerebral thrombophlebitis, caused by infections of the nose, throat or ears, purulent meningitis and sepsis, but the most frequent is the aseptical one, with the following possible causes: dehydration, pregnancy, oral contraceptives but also brain tumors, paraneoplastic syndromes and autoimmune diseases.

The clinical signs and symptoms are extremely diverse, resulting in the late or lack of diagnosis for this condition; they can sum up to headaches, intracranial hypertension syndrome, focal neurological signs and sometimes a systemic inflammatory syndrome.

The best method for diagnosing this disease is represented by MRI, it being the only one capable of highlighting the presence of the thrombus in the sinus together with its effect on the cerebral tissue. Also, the MRI phlebography is an excellent non-invasive method of highlighting the obliteration of the large sinuses. The aim of the paper is to offer a detailed image on cerebral thrombophlebitis and its diagnosis, both from literature data and the presentation of 3 cases whose diagnosis was a real challenge.

TROMBOZA VENOASĂ PROFUNDĂ LA PACIENTUL CU ACCIDENT VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC. PREZENTARE DE CAZ.

I. Macavei¹, Ioana-Maria Huza², Maria Daniela Podeanu³, L. Toma⁴

¹ Clinica Neurologie I, U.M.F. Târgu-Mureș ² Student, U.M.F. Târgu-Mureș, ³ Clinica de Radiologie și Imagistica Medicală, U.M.F. Târgu-Mureș, ⁴ Clinica Chirurgie I

Scopul studiului : Îmbunătățirea diagnosticării bolnavilor cu tromboză venoasă profundă (TVP), simptomatică; îmbunătățirea diagnosticării bolnavilor cu TVP, asimptomatică; înțelegerea riscului de complicații fatale; îmbunătățirea tratamentului acestor bolnavi.

Metoda : Sunt prezentate datele clinice, precum și algoritmul de investigații paraclinice la un pacient de 75 de ani cu leziuni arteriale multiple, fără antecedente personale patologice cunoscute, care s-a internat pentru deficit motor la nivelul membrelor drepte și tulburări de limbaj cu debut cu 24 ore anterior internării. Ex. CT cranian evidențiază lacunarism cerebral difuz și atrofie corticală. Pacientul are o evoluție staționară timp de 4 zile, apoi brusc acuză durere la nivelul membrului inferior drept, urmată de tumefiere a 1/3 inferioare a coapsei drepte. Ex. CT coapsă dreaptă: voluminos proces înlocuitor de spațiu, de părți moi, în treimea inferioară a coapsei drepte, cu dimensiuni de 79/70/100 mm, heterodensă, cu valori densitometrice mixte, care exercită compresie asupra structurilor vasculare. Se ridică suspiciunea de anevrism de arteră poplitee dreaptă. Examenul Echo Doppler venos membru inferior drept : TVP și superficială. Ex. Echo Doppler carotidian: stenoză 50% de ACI stângă și stenoză 40% de ACI dreaptă. Ex. CT abdominal: tromboză parietală de aortă toraco-abdominală. Pe perioada spitalizării s-a instituit tratament cu heparină cu greutate moleculară mică în asociere cu antiagregant plachetar. S-a intervenit chirurgical, realizându-se rezecția anevrismului, reconstrucția arterei poplitee cu grefon arterial homolog. Evoluția a fost favorabilă.

Discuții : S-a încercat prezentarea unui caz cu leziuni vasculare multiple. Tromboembolismul venos (TEV) este în prezent o problemă medicală importantă și intens dezbătută; boala este frecventă și nediagnosticată și are risc de comorbidități severe, inclusiv de deces. Tromboprofilaxia farmacologică este subestimată la cel puțin 30% dintre pacienții cu risc mare și foarte mare de TEV.

Concluzii : Stabilirea riscului pentru TEV reprezintă o etapă esențială pentru stabilirea strategiei și a metodelor de tromboprofilaxie, precum și pentru estimarea prognosticului pacienților. Orice decizie terapeutică trebuie individualizată, cu atât mai mult în situații clinice particulare.

DEEP VEIN THROMBOSIS IN A PATIENT WITH ISCHEMIC CEREBRAL INFARCTION. A CLINICAL CASE PRESENTATION

I. Macavei¹, Ioana-Maria Huza², Maria Daniela Podeanu³, L. Toma⁴

¹ Neurology Clinic, University of Medicine and Pharmacy of Tg. Mureș ² Student, University of Medicine and Pharmacy of Tg. Mureș ³ Clinic of Radiology, University of Medicine and Pharmacy ⁴ Surgery Clinic

Objective: Improvement of diagnosis of symptomatic deep vein thrombosis (DVT); improvement of diagnosis of asymptomatic DVT; understanding the risk of fatal complications; improvement in the treatment.

Method: The presentation includes the clinical data, as well as the paraclinical investigations in the case of a 75-year-old patient with multiple arterial diseases, with no history, who was admitted to hospital for right hemiparesis and speaking difficulties which occurred 24 hours earlier. The brain CT-scan showed diffuse cerebral lacunar state and cortical atrophy. The patient had a stationary outcome for 4 days, then suddenly accuses pain in the right inferior limb, followed by the swelling of the inferior third of the right thigh. The right thigh CT-scan reveals a large tumor in the inferior third of the right thigh, of 79/70/100 mm, with heterodense structure, with mixed densitometric values, which determines local vascular compression. It has been suspected a right popliteal artery aneurysm. The venous Doppler ultrasonography of the right inferior limb reveals deep and superficial venous thrombosis. The carotid Doppler ultrasonography reveals a 50% stenosis of left ICA and 40% stenosis of right ICA. The abdominal CT-scan: parietal thrombosis of toraco-abdominal aorta. During the hospitalization period the patient was given a low-molecular-weight heparin therapy associated with an antiplatelet drug. The management of the aneurysm included surgical resection and popliteal artery reconstruction with a homologue arterial graft. Clinical outcome was favorable

Discussions: It was a clinical case presentation of a patient with multiple vascular diseases. Venous thromboembolism (VTE) still remains an important medical issue, intensely debated. It is quite frequent, often underdiagnosed and has a high risk of severe complications, including death. Drug thromboprophylaxis is underestimated in at least 30% of the patients with a great and high risk of VTE.

Conclusions: Establishing the risk for VTE represents an essential step for establishing the treatment strategy and thromboprophylaxis methods, as well as in estimating the outcome. Any therapeutical decision must be individualized, even more in particular clinical cases.

OCLUZIILE CAROTIDIENE ÎN STROKE

Anca Moțățaiănu, Rodica Bălașa, Zoltan Bajkó

UMF Tg. Mureș, Clinica Neurologie I Tg. Mureș

Ocluzia carotidiană este o cauză importantă de stroke. Se localizează cel mai frecvent la bifurcația carotidiană, mai rar pe porțiunea distală a arterei carotide interne (ACI) și cel mai rar pe artera carotidă comună. Pacientul poate fi asimptomatic clinic, dar poate prezenta deficite neurologice severe.

Scopul lucrării a fost analiza caracteristicilor epidemiologice și clinice a pacienților cu stroke ischemic asociat cu ocluzie carotidiană.

Material și metode: am analizat retrospectiv 71 cazuri consecutive (din 1300 de pacienți examinați într-o perioadă de 18 luni) de ocluzie carotidiană simptomatică sau asimptomatică diagnosticată cu ajutorul ultrasonografiei. Am urmărit vârsta pacienților, sexul, factorii de risc, localizarea ocluziei, sindromul stroke, posibila etiologie pe baza analizelor efectuate și prognosticul.

Rezultate: majoritatea pacienților din grupa asimptomatică au fost examinați ultrasonografic pentru un eveniment cerebro-vascular localizat într-un alt teritoriu vascular. Ocluzia carotidiană a fost simptomatică în 85% din cazuri, asimptomatică în 15%. Ateroscleroza a fost cauza cea mai frecventă a ocluziei, urmată de embolie și disecție. În 32,6% din cazuri nu s-a putut stabili etiologia după examinările paraclinice efectuate. Am găsit diferențe din punct de vedere etiologic între grupa simptomatică și asimptomatică. În grupa asimptomatică etiologia aterosclerotică era cea mai frecventă (90%), în grupa simptomatică am găsit și alte etiologii ca embolia (3,2%), disecția (1,6%) și etiologie necunoscută (36%). Nu am găsit diferențe din punct de vedere a circulației colaterale prin artera oftalmică între cele două grupuri, am găsit diferențe între datele demografice și statusul arterei carotide controlaterale.

Concluzii: nu există diferențe semnificative între ocluziile simptomatice și asimptomatice din punct de vedere a factorilor de risc și a circulației colaterale. Etiologia cea mai frecventă la pacienții asimptomatici este ateroscleroza. Vârsta medie a pacienților cu ocluzie asimptomatică și gradul stenozei controlaterale este semnificativ mai mare comparativ cu cazurile simptomatice.

CAROTID ARTERY OCCLUSION IN STROKE

Anca Moțățaiănu, Rodica Bălașa, Zoltan Bajkó

UMF Tg. Mureș, Neurological Department Tg. Mureș

Background: carotid artery occlusion(CAO) is an important finding in stroke. It occurs most often at the carotid bifurcation, less often at distal portion of ICA and rarely at CCA. Clinical presentations range from asymptomatic cases to severe neurological deficits.

Material and methods: in this retrospective study of 71 consecutive patients (out of 1300 patients examined in 18 month period) with either symptomatic or asymptomatic CAO detected by ultrasound, the clinical characteristics and findings of diagnostic tests are summarized. Clinical data included age, sex, risk factors, site of occlusion, stroke syndrome, presumed etiology after diagnostic work-up and outcome.

Results: the majority of patients in the asymptomatic group were examined because of a cerebrovascular event not related to the occluded artery. CAO was symptomatic in 85% and asymptomatic in 15% of cases. Atherosclerosis was the most common cause of CAO (83%), followed by emboli (3%) and dissection (1,4%). In 32,6% no etiology could be identified after complete diagnostic work-up. Comparisons made between the symptomatic and asymptomatic group revealed different etiologies. Patients with asymptomatic CAO usually had atherosclerosis(90%), while in symptomatic CAO further etiologies like embolism (3,2%) dissection (1,6%), and unknown etiology (36%) were observed. There were no differences in collateral pathways and vascular risk factors between asymptomatic and symptomatic CAO groups, differences were observed regarding demographic data (age) and controlateral high-grade stenosis.

Conclusions: symptomatic CAO did not differ from asymptomatic CAO regarding collateral pathways and risk factors. In asymptomatic group the atherosclerotic etiology occurred more frequently, the mean age and the grade of controlateral stenosis was significantly higher.

PARTICULARITĂȚI ȘI STRATEGII TERAPEUTICE ALE ACCIDENTULUI VASCULAR CEREBRAL LA PACIENȚII CU SURSE POTENȚIALE DE CARDIOEMBOLISM

I. Macavei¹, Ioana-Maria Huza², Maria Daniela Podeanu³

¹ Clinica Neurologie I, U.M.F. Târgu-Mureș, ² Student, U.M.F. Târgu-Mureș, ³ Clinica de Radiologie și Imagistica Medicală, U.M.F. Târgu-Mureș

Scopul studiului: Precizarea surselor majore de cardioembolism și a factorilor de risc în accidentul vascular cerebral cardioembolic, identificarea particularităților clinice și neurologice majore ale AVC; necesitatea cunoașterii și aplicării celor mai eficiente metode de profilaxie primară și secundară.

Metoda: Am selectat un lot de 341 de pacienți diagnosticați cu AVC ischemic cardioembolic, dintr-un total de 1290 cazuri cu accident vascular cerebral internate în Clinica Neurologie 1 Tg-Mureș, în perioada ianuarie 2007 – ianuarie 2008. Cazurile au fost analizate prin prisma particularităților epidemiologice, clinice, terapeutice și relevanța corelațiilor clinico-imagistice. Rezultatele obținute au fost comparate și analizate în raport cu datele existente în literatura de specialitate.

Rezultate: Am găsit o incidență a accidentului vascular cerebral cardioembolic de 26.43% din totalitatea accidentelor vasculare cerebrale din perioada studiată, acesta fiind mai frecvent la sexul feminin (54.55%) decât la cel masculin (45.45%). Incidența maximă este cuprinsă între vârsta de 60-79 ani. Frecvența AVCi cardioembolic a fost mai mare la pacienții din mediul rural (68.32%) decât la cei din mediul urban (31.67%). Principala sursă potențială de cardioembolism regăsită în studiu a fost fibrilația atrială (61.29%). Imaginile CT sugestive pentru AVC cardioembolic au fost: infarctele de mari dimensiuni superficiale și/sau profunde, infarctele cu distribuție multilocație, infarctul hemoragic. 258 de pacienți ar fi trebuit să urmeze tratament de prevenție primară. Un procent de 60.46% nu au urmat anterior accidentului vascular cerebral niciun tratament antitrombotic. Un număr de 83 de pacienți ar fi fost necesar să urmeze prevenție secundară, dar 50.60% nu au făcut niciun tratament de prevenție secundară.

Concluzii: Patternul imagistic al accidentului vascular cerebral este important pentru diagnosticul de accident vascular cerebral cardioembolic. Fibrilația atrială are prevalența în creștere și rămâne o cauză majoră pentru accidente vasculare cerebrale invalidante. Tratamentul antitrombotic pentru prevenția primară și secundară a accidentului vascular cerebral ischemic cardioembolic din fibrilația atrială, asociată sau nu cu alte surse de cardioembolism, a fost deficitar. Este importantă îmbunătățirea managementului la bolnavii cu factori de risc cardioembolici în vederea reducerii riscului de evenimente ischemice.

DIFFERENT PARTICULARITIES AND THERAPEUTICAL STRATEGIES OF STROKE IN PATIENTS WITH POTENTIAL SOURCES OF CARDIOEMBOLISM

I. Macavei¹, Ioana-Maria Huza², Maria Daniela Podeanu³

¹ Neurology Clinic, University of Medicine and Pharmacy of Tg-Mureș, ² Student, University of Medicine and Pharmacy, ³ Clinic of Radiology, University of Medicine and Pharmacy

Objective: Indicating the main sources of cardioembolism and the risk factors of cardioembolic stroke; indicating the main clinical and neurological particularities of stroke; the need of knowing and applying the most effective methods of primary and secondary prevention.

Method: It has been selected a group of 341 patients diagnosed with cardioembolic stroke, from a total of 1290 cases with stroke, which were admitted to the Neurology Clinic, during Jan 2007-Jan 2008. The cases have been analyzed through the epidemiological, clinical and therapeutical particularities and also through the relevant clinical and imaging correlations. The results were compared with existing data in the literature.

Results: The found incidence of cardioembolic stroke was 26.43% from the total number of strokes in the studied period, with a higher incidence in women (54.55%) than in men (45.45%). The maximum incidence was in the 60-79 year group. The incidence of cardioembolic stroke was higher in patients from rural areas (68.32%) than in patients from urban areas (31.67%). The main potential source of cardioembolism found in the study was atrial fibrillation (61.29%). The CT-scans suggestive for cardioembolic stroke were: large superficial and/or deep infarction areas, infarctions with multiple distribution, hemorrhagic stroke. 258 patients ought to follow a primary prevention treatment. A rate of 60.46% did not attend any antithrombotic treatment before the stroke. A number of 83 patients was necessary to follow secondary prevention, but 50.60% of the patients had followed no treatment of secondary prevention.

Conclusions: The imaging pattern of the stroke is very important for the diagnosis of cardioembolic stroke. Atrial fibrillation has an increasing prevalence and remains a major cause of strokes which determine severe disabilities. Antithrombotic treatment in primary and secondary prevention of cardioembolic stroke in atrial fibrillation, with or without other sources of cardioembolism, was poor. It is important to improve the management of patients with cardioembolic risk factors in order to decrease the risk of ischemic events.

DISFUNȚIA SISTEMULUI NERVOS AUTONOM CARDIAC ȘI ANXIETATEA ÎN HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ NETRATATĂ.

Bajko Zoltan

UMF Tg. Mureș, Clinica Neurologie I Tg. Mureș

Studii numeroase au demonstrat că există o relație între stresul mental cronic, ateroscleroză și moarte subită. Mecanismul patofiziologic pentru această relație poate fi reglarea autonomă alterată a inimii. Scopul studiului a fost investigarea relației între disfuncția sistemului nervos autonom cardiac și anxietate în hipertensiune.

Pacienți și metode. Au fost examinați 28 pacienți cu hipertensiune arterială recent depistată și încă netratată și 28 voluntari sănătoși. Sistemul nervos autonom cardiac a fost examinat cu monitor hemodinamic complex în timpul testului tilt. Din semnalele simultan înregistrate de ECG și tensiune arterială (măsurată pe fiecare bătaie cardiacă, "beat-to beat") programul special al monitorului hemodinamic a efectuat analiza spectrală a variabilității frecvenței cardiace și a tensiunii arteriale. Tonusul vagal este reprezentat de banda cu frecvență înaltă a variabilității frecvenței cardiace, tonusul simpatic de banda cu frecvență joasă. Anxietatea a fost măsurată cu ajutorul chestionarului Spielberger.

Rezultate: Chestionarul Spielberger a evidențiat un nivel semnificativ mai înalt de anxietate în grupa hipertensivă. Componenta cu frecvență joasă a variabilității frecvenței cardiace (LF-RR1) a fost semnificativ mai mică la hipertensivi în timpul ortostatismului pasiv. LF-RR1 a scăzut în ortostatism în grupa hipertensivă și a crescut în grupa control. În grupa hipertensivă activitatea simpatică era semnificativ mai mare la bărbați atât în ortostatism cât și în clinostatism. Am găsit corelație negativă semnificativă între scorul de anxietate Spielberger și diferența LF-RR1 între clino-și ortostatism.

Concluzii: În patogeneza hipertensiunii arteriale există o componentă psihosomatică importantă. Analiza variabilității frecvenței cardiace arată disfuncții importante în funcția sistemului nervos autonom cardiac la pacienți cu HTA recent depistată. Diferența între sexe a variabilității frecvenței cardiace poate explica parțial riscul cardiovascular diferit.

CARDIAC AUTONOMIC DYSFUNCTION AND ANXIETY IN UNTREATED HYPERTENSION

Bajko Zoltan

UMF Tg. Mureș, Neurological Department Tg. Mureș

Numerous studies indicate a relation between chronic mental stress, atherosclerosis and sudden death. The pathophysiological mechanisms accounting for this association could be the impaired autonomic regulation of heart.

The aim of this study was to investigate the relationship between cardiac autonomic dysfunction and anxiety in hypertension.

Patients and methods: 28 recently diagnosed, untreated hypertensives and 28 healthy volunteers were examined. We investigated the cardiac autonomic function with complex haemodynamic monitor during tilt table examination. From the simultaneously recorded EKG and beat to beat blood pressure signal, the special software of the monitor performed the power spectral analysis of heart rate and blood pressure variability. Vagal tone is represented by the high frequency band of HRV, sympathetic tone by the low frequency band. The anxiety was assessed with Spielberger questionnaire.

Results: The Spielberger test indicated significantly higher anxiety score in hypertensives. The LF-component of HRV(LF-RR1) was significantly lower in hypertensives during passive orthostasis. The LF-RR1 decreased in orthostasis in hypertension group, and increased in control group. In the hypertension group the sympathetic activity was significantly higher in males both in lying and orthostatic position. We find significant negative correlation between the Spielberger score and the difference between „LF-component” of HRV in lying and passive orthostatic position.

Conclusions: There is an important psychosomatic component in the pathogenesis of hypertension. The analysis of heart rate variability indicate important cardiac autonomic dysfunction in recently diagnosed hypertensives. The gender differences in heart rate variability in hypertension can explain the higher cardiovascular risk in males

DISFUNȚIA COGNITIVĂ ÎN SCLEROZA MULTIPLĂ

Camelia Feier, Rodica Bălașa
UMF Tg. Mureș, Clinica Neurologie I Tg. Mureș

Degradarea cognitivă este unul din simptomele importante ale sclerozei multiple (SM), care apare în oricare din stadiile de evoluție, reprezentând o sursă majoră de dizabilitate cu impact social și influență negativă asupra calității vieții. Disfunția cognitivă este de tip subcortical cu impact pe memoria constructivă, fluența verbală, capacitatea de prelucrare a datelor, pe atenție, funcțiile executive și vizuo-spațiale. 50% din pacienți acuză prezența problemelor cognitive cu intensitate variabilă. Testarea neuropsihologică trebuie să fie independentă de coordonarea motorie sau de abilitățile vizuo-spațiale, însă sensibilă la modificările cognitive minore explorând capacitatea de atenție și memoria de lucru. Cel mai utilizat test este testul PASAT.

Obiectivul studiului : stabilirea unei corelații cu istoricul bolii, statusul neurologic actual precum și durata de timp de la debut și până la inițierea tratamentului imunomodulator ca predictor al disfuncției cognitive.

Material și metodă : Au fost evaluați un număr de 39 pacienți cu SMRR aflați pe tratament imunomodulator. S-a luat în considerare istoricul afecțiunii, statusul neurologic utilizându-se scala EDSS, precum și funcția cognitivă cu ajutorul testului PASAT. S-a considerat semn de declin cognitiv o valoare PASAT mai mică sau egală cu 35.

Rezultate : 19 pacienți au prezentat declin cognitiv cu un PASAT mediu 31,6. În acest grup durata medie a bolii a fost de 8,5 ani, cu un EDSS mediu de 2,0 și o durata de timp de la debut la instituirea tratamentului de 5,2 ani.

20 pacienți nu au prezentat afectare cognitivă pe baza testului PASAT cu o valoare medie de 50. În acest grup durata medie a bolii a fost de 6 ani, cu un EDSS mediu de 1,56 și o durata de timp de la debut la instituirea tratamentului de 2,4 ani

Concluzii : Rezultatele obținute sugerează existența unei legături directe între declinul cognitiv și evoluția bolii, precum și durata de timp de la debutul bolii și până la inițierea tratamentului imunomodulator. Ca urmare regula de aur în tratamentul SM 'Treat early but treat hard' se aplică și în ceea ce privește protecția funcțiilor cognitive.

Nu s-a găsit nici o corelație cu nivelul EDSS.

COGNITIVE DYSFUNCTION IN MULTIPLE SCLEROSIS

Camelia Feier, Rodica Balasa
UMF Tg. Mures, Neurological Department Tg. Mures

Background. Cognitive impairment is among the main symptoms of multiple sclerosis (MS), occurring at all stages of the disease, and can be a major source of disability, social impairment, and impoverished quality of life. Cognitive dysfunction is mainly focused on working memory, conceptual reasoning, verbal fluency, speed of information processing, attention and executive function, visuo-spatial functions. 50% of MS patients admit to experience cognitive problems to different degrees. Neuropsychological tests should be independent of motor coordination or visuo-spatial ability, but sensitive to subtle cognitive changes, exploring attention speed and working memory. The most widely utilized neuropsychological test in MS is PASAT test.

Objective: To investigate the significance of neurological deficit, disease history, and also the time window between disease onset and treatment initiation for the prediction of general cognitive dysfunction.

Methods: Thirty-nine patients with RR-MS under disease-modifying treatment (DMT) were studied. We evaluated the history of the disease, the neurological status of these patients using Expanded Disability Status Scale (EDSS), and the cognitive function using PASAT test. It was considered as sign of cognitive impairment a PASAT below 35.

Results: Nineteen patients presented cognitive decline with an average PASAT of 31.6. In this group the disease duration was 8.5 year and the median EDSS was 2.0. The DMT was started after a period of 5.2 year.

Twenty patients had PASAT between normal values with a median of 50. In this group the disease duration was 6 years and the median EDSS was 1.5. The DMT was started after a period of 2.4 years.

Conclusions: The results suggest that cognitive deficit in multiple sclerosis is directly related to the evolution of the disease, but also with the time between the disease onset and the treatment. So the gold standard of MS treatment: "Treat early but treat hard" has also a repercussion regarding cognitive status of MS patients.

There is no relation with EDSS.

EVALUAREA TRANSMITERII MATERNO-FETALĂ A INFECȚIEI HIV

**Carmen Chiriac¹, Iringo Zaharia Kezdi¹, Brândușa Țilea¹, Anca Georgescu¹,
Minodora Dobreanu¹, Andrea Incze¹, Cristina Gârbovan¹, Rodica Urcan²**

¹*Clinica de Boli Infecțioase I, ²Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș*

Scopul lucrării: Creșterea numărului de copii expuși infecției cu HIV prin transmitere verticală este evidentă în ultimii ani și prin atingerea vârstei procreerii a pacienților diagnosticați cu infecția HIV în copilărie.

Material și metodă: Au fost monitorizate clinic, terapeutic, imunologic, virusologic, obstetrical, cele 10 paciente diagnosticate cu infecția HIV în copilărie, care au dezvoltat sarcina în perioada 2007-2008. Diagnosticul infecției HIV la nou-născuți s-a realizat prin detectarea viremiei la 48 ore de la naștere, 4-6 luni, 18 luni. S-a evaluat greutatea la naștere, scorul Apgar, evoluția nou-născutului sub profilaxia antiretrovirală.

Rezultate: 46,63% (90) din pacienții seropozitivi HIV aflați în evidența activă a Clinicii de Boli Infecțioase Tg. Mureș, sunt femei în perioada fertilă, având vârsta medie de 18,45 ani. Din cele 11 paciente (12,22%) care au dezvoltat o sarcină, 7 se aflau în stadiul C3 al infecției HIV, 4 în stadiul B2, experimentate la terapia antiretrovirală (ARV). La data confirmării sarcinii valoarea medie a încărcăturii virale (VL) a fost de 98.000 copii/ml, 4 paciente având VL < 400 copii/ml. În cursul sarcinii numai 9 paciente au urmat tratament ARV, profilactic cu CVB+SQV/LPV/r. Nașterea s-a produs prin secția cezariană la toate pacientele, în săptămâna 37-38 gestațională. O pacientă cu VL netectabilă a născut pe cale naturală. 75% din nou-născuți au avut greutate mică la naștere < 2000 gr și scor Apgar 8-9. Toți nou-născuții au urmat tratament profilactic cu Retrovir, Epivir. Dezvoltarea ulterioară a fost corespunzătoare.

Concluzii: Terapia antiretrovirală a permis creșterea duratei de viață, optimizarea calității vieții pacienților diagnosticați cu infecția HIV în copilărie. Reducerea la maximum a transmiterii materno-fetale a infecției HIV impune terapia antiretrovirală atât în timpul sarcinii cât și nou-născutului.

EVALUATION OF MATERNAL-FETAL TRANSMISSION OF HIV INFECTION

**Carmen Chiriac¹, Iringo Zaharia Kezdi¹, Brândușa Țilea¹, Anca Georgescu¹,
Minodora Dobreanu¹, Andrea Incze¹, Cristina Gârbovan¹, Rodica Urcan²**

¹*Clinic of Infectious Diseases I, ²University of Medicine and Pharmacy Targu Mures*

Background: The increase in number of children exposed to HIV infection by vertical transmission has been obvious in the past years also by reaching the procreation age of patients diagnosed with HIV infection in their childhood.

Methods: The 10 patients diagnosed with HIV infection in their childhood, and who developed pregnancy in 2007-2008, were monitored clinically, therapeutically, immunologically, virusologically, and obstetrically. The diagnosis of HIV infection in newborn children was determined by detecting the viremia within 48 hours from birth, 4-6 months, 18 months. The weight at birth, Apgar score and the newborn child evolution under antiretroviral prophylaxis were evaluated.

Results: 46,63% (90) of the HIV positive patients actively monitored by the Infectious Diseases Clinic Tg. Mures, are women of fertile age, at an average age of 18,45. Out of the 11 patients (12,22%) who developed a pregnancy, 7 were in stage C3 of HIV infection, 4 in stage B2, experimented with antiretroviral (ARV) therapy. On the confirmation date of the pregnancy the average value of the viral load (VL) was of 98,000 children/ml, 4 patients having VL < 400 children/ml. During the pregnancy only 9 patients followed ARV treatment, prophylactic with CVB+SQV/LPV/r. Caesarean section was performed for all patients in the 37th-38th gestational week of pregnancy. 1 patient with undetectable VL gave birth naturally. 75% of the newborn children had low weight at birth < 2000 gr and Apgar score 8-9. All newborn children followed a prophylactic treatment with Retroir, Epivir. Proper subsequent development

Conclusions: Antiretroviral therapy allowed increase of survival and quality of life of patients diagnosed with HIV infection in their childhood. Reduction to maximum of maternal-fetal transmission of HIV infection imposes antiretroviral therapy both during the pregnancy and to the newborn child.

PARTICULARITĂȚI ALE INFECȚIEI CU NOUL VIRUS GRIPAL A/H1N1

Brîndușa Țilea, Anca Georgescu, Cristina Gârbovan, Rodica Urcan, Carmen Chiriac

Clinica Boli Infecțioase I, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș.

Spitalul Clinic Județean Târgu-Mureș

Virurile gripale sunt agenți patogeni specifici vertebratelor cu mare diversitate și largă distribuție ce determină izbucniri epidemice sezoniere în populația umană, necesitând reconfigurarea anuală a vaccinului.

Scopul studiului: A constat în monitorizarea clinică, biologică, virusologică și evolutivă a pacienților infectați cu noul virus gripal A/H1N1.

Material și metodă: Studiul s-a efectuat în perioada iulie-noiembrie 2009 pe un număr de 22 pacienți infectați cu virusul gripal A/H1N1, internați și supravegheați în Clinica Boli Infecțioase I Târgu-Mureș. Diagnosticul a fost susținut de datele epidemiologice, clinice, biologice, iar confirmarea virusologică s-a realizat prin testul RT-PCR (Real Time Polimerase Chain Reaction) efectuat din secrețiile nazo-faringiene la Institutul Național I. Cantacuzino București. S-au urmărit prezența comorbidităților, a sindromului inflamator și a afecțiunilor asociate.

Rezultate: Vârsta pacienților studiați a fost cuprinsă între 13-61 ani cu o distribuție pe grupe de sexe relativ egală. Peste 90% din pacienții supravegheați au contactat infecția în diverse țări europene unde au călătorit în scop turistic. Pacienții au prezentat un tablou clinic polimorf cu predominanța formelor clinice ușoare și medii. Terapia antivirală instituită după confirmarea virusologică a constat din Oseltamivir (Tamiflu), 2x75mg p.o. pe o perioadă de 7 zile.

Concluzii: Evoluția cazurilor monitorizate în urma terapiei antivirale, simptomatice a fost favorabilă, nu au fost înregistrate forme severe de boală.

PARTICULARITIES OF THE NEW VIRAL INFECTION WITH A/H1N1

Brîndușa Țilea, Anca Georgescu, Cristina Gârbovan, Rodica Urcan, Carmen Chiriac

Infectious Disease Clinic I, University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș,

Clinical County Hospital Târgu Mureș

Influenza viruses are diverse and widely distributed pathogens of vertebrates that promote seasonal epidemic outbreaks in the population, requiring an annual reconfiguration of the vaccine.

Aim: We overlooked biological, clinical and virological a group of patients who were infected with the new virus A/H1N1.

Material and methods: During July and November 2009 we made a study on a group of 24 patients confirmed with the new virus A/H1N1 who were admitted and monitored in Infectious Disease Clinic I, Târgu-Mureș. The cases were confirmed by RT-PCR from naso-pharyngeal secretions at the I. Cantacuzino National Institute, Bucharest. In our study we looked for the presence of the comorbidities, inflammatory response and associated complications.

Results: Our patients were between 13 – 61 years old with an almost equally sex distribution. Over 90% of the patients got infected being tourists in some European countries. The clinical features in our patients were diverse with the predominance of the easy and medium forms of the disease. After the virological confirmation we started the antiviral therapy with Oseltamivir (Tamiflu) 2X75 mg p.o. for 7 days.

Conclusions: The patients outcome after the antiviral therapy was favorable and there were no severe cases of illness.

APENDICITA ACUTĂ COMPLICATĂ CU ABCES PULMONAR LA O PACIENTĂ CU BOALĂ SIDA

Iringo Kezdi¹, Boțianu A², Carmen Chiriac¹, Boțianu P², Andrea Incze¹, Stoian M³ Dobrică A²

¹Clinica de Boli Infecțioase I UMF TgMureș, ²Clinica Chirurgie II UMF TgMureș, ³Clinica ATI II TgMureș

Scop: Prezentăm cazul unei paciente depistată seropozitiv HIV cu ocazia unui abdomen acut chirurgical.

Material și metodă: Pacienta de 19 ani, cu pneumonii în antecedente se internează de urgență în a 8-a zi de boală la CI Boli Infecțioase I pentru stare generală alterată, febră, epigastralgie, scădere ponderală. A urmat tratament antibiotic în prealabil 7 zile fără ameliorare. La internare: cașectică, cu indice de masă corporală (IMC) < 16 subfebrilă, T.A. 70/40 Hgmm, puls 110 /minut, abdomen dureros spontan și la palpare în epigastriu și fosa iliacă dreaptă cu discretă apărare musculară, VSH: 110/1h, L: 11.500/mm³, segmentate: 94,8%, Hgb: 4,7g/dl, proteine totale: 5,8g/l, test ELISA HIV: pozitiv, RTG pulm ITN, RTG abdominal fără nivele hidroaerice. Cu diagnosticul de Abdomen acut chirurgical. Anemie severă. Cașexie. Infecție HIV stad C3 în observație este transferată la CI Chirurgie II. După pregătire preoperatorie se intervine chirurgical, intraoperator se constată apendicită acută flegmonoasă, peritonită localizată, sindrom aderențial. Se practică apendicectomie, toaleta cavității peritoneale, adezioliză. Evoluție postoperatorie favorabilă tranzit reluat la 4 zile, firele îndepărtate la 14 zile. La 30 zile postoperator dezvoltă sindrom febril cu sindrom funcțional respirator progresiv accentuat motiv pentru care în a 35-a zi se internează la CI Boli Infecțioase I, unde investigațiile confirmă un sepsis polimicrobian cu *Acinetobacter* spp, MSSA, *Pneumococ* spp cu multiple abcese pulmonare pe fond de hipoproteinemie (proteine totale 4,3g%, Hgb 3,2g/dl) și imunodepresie severă (LTCD4: 51/mm³, încărcătură virală 30.000copii/mm³). Beneficiează de tratament antibiotic (scor Carmeli 3, antibiograme) se susțin funcțiile vitale, se introduce tratament ARV, evoluție lent favorabilă, se externează după 60 zile, procesul pulmonar rezolvat conservator. La 1 an postoperator are stare generală bună cu IMC normal, stabilă hematologic.

Rezultate: Datele prezentate susțin diagnosticul bolii de bază SIDA stad C3, pe fondul căreia a apărut o afecțiune chirurgicală independent de HIV, complicată cu o infecție severă asociată îngrijirii medicale rezolvată prin terapia susținută multidisciplinară.

Concluzii: Infecția cu HIV a fost depistată tardiv. Apendicita debutat atipic, pe fondul cașexiei, imunodepresiei severe, a evoluat favorabil chirurgical. Complicația tardivă pulmonară, cea mai frecventă, a necesitat tratament susținut de lungă durată dar cu eficiență dovedită după un an postoperator.

ACUTE APPENDECITIS COMPLICATED WITH PULMONARY ABCESSUS AT AIDS INFECTED PATIENT

Iringo Kezdi¹, Botianu A.², Carmen Chiriac¹, Botianu P.², Andrea Incze¹, Dobrica A²

¹Infectious Diseases Clinic I UMPH TgMureș, ²Surgery Clinic II UMPH TgMureș, ³ICU Clinic II TgMureș

Purpose: We report the case of a patient who was diagnosed HIV positive on the occasion of an acute abdominal surgery.

Material and method: 19 year old female patient, with more previous pneumonias, was urgently admitted at the Clinic of Infectious Diseases 18 days after getting sick for a generally altered condition, fever, abdominal pain, weight loss. The patient followed an antibiotic course for 7 days without improvement. On admission: skinny, with BMI less than 16, temperature under 38 gr.C, blood pressure 70/40 Hgmm, pulse 110/minute, spontaneously painful abdomen and minimal abdominal defense. VSH: 110/1h, leucocyte: 11 500/mm³, 94,8% polymorphonuclear leukocytes, hemoglobin 4,7g/dl, total proteins: 5,8g/l, positive to ELISA HIV test, normal pulmonary and abdominal X-ray. With the following diagnosis: acute surgical abdomen, severe anemia, wasting syndrome, stage C3 of HIV infection under observation the patient is transferred to Surgical Clinic II. After preop preparation the surgery was performed, revealing acute appendicitis with localized peritonitis. They performed emergency appendectomy cleaned the peritoneal cavity. Favorable postop recovery with restarted transit after 4 days, the surgical thread were removed after 14 days. 30 days after surgical intervention the patient develops high fever with progressively altered respiratory function reason why on the 35th day she is admitted at Infectious Diseases Clinic I, where the investigations confirm a polimicrobial sepsis with *Acinetobacter* spp, MSSA, *Pneumococ* spp with multiple pulmonary abscesses associated with hypoproteinemia (total proteins 4,3g%, Hgb 3,2g/dl) and severe immunodepression (CD4 lymphocyte cell count 51/mm³, viral load 30.000copii/mm³). She had antibiotic treatment combined with sustainment of vital functions, ARV treatment was also applied. After slow favorable evolution she was released in 60 days with solved pulmonary process. After one year follow up she is well with a good BMI and hematologically stable.

Results: Presented data sustains the diagnosis of basic disease. C3 stage AIDS, on which an independent HIV surgical affection appeared, complicated with a severe infection associated to medical care, solved through multidisciplinary sustained therapy.

Conclusions: Infection with HIV was diagnosed tardively. Appendicitis debuted atypically, on grounds of wasting syndrom, severe immunodepression, evolved favorably with surgery. The most frequent tardive pulmonary complication necessitated sustained treatment on a long period of time but with proved efficiency after one year follow up

INFECȚII SISTEMICE SEVERE – ASPECTE ETIOLOGICE, TERAPEUTICE ȘI EVOLUTIVE

Brîndușa Țilea, Rodica Urcan, Cristina Gârbovan, Anca Georgescu, Carmen Chiriac

Clinica Boli Infecțioase I, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș,

Spitalul Clinic Județean Târgu-Mureș

Infecțiile bacteriene constituie o cauză importantă de morbiditate și mortalitate în întreaga lume.

Scopul studiului: A constat în supravegherea incidenței, etiologiei, terapiei și evoluției pacienților cu sepsis.

Material și metodă: Am efectuat un studiu retrospectiv pe un număr de 40 de pacienți cu sepsis internați în Clinica Boli Infecțioase I Târgu-Mureș în perioada 01.01.2008 - 01.01.2009. S-a analizat incidența sepsisului, a formelor severe și a șocului septic, boala generatoare, agentului etiologic, sensibilitatea acestuia la agenții terapeutici și evoluția. Diagnosticul de sepsis s-a stabilit pe baza datelor clinice, biologice și certificat de hemoculturile pozitive în sistem Backtec, Backt/Alert Automatic System.

Rezultate: Incidența sepsisului în anul 2008 a fost de 2,66% din cazuri. Vârsta cea mai afectată a fost cea de peste 50 ani (85%), comparativ cu cea sub 50 ani (15%). A predominat sexul masculin (85%) comparativ cu cel feminin (15%). Boala generatoare a sepsisului a fost : respiratorie în 47% din pacienți, urinară (19%), vasculară (9%), cutanată (8%), digestivă, dentară (3%), neprecizată (8%). Agenții patogeni izolați au fost: coci Gram pozitivi (52,5%), bacili Gram negativi (20%), coci Gram negativi (5%), fungi (2,05%).

Concluzii: Atât sepsisul cât și șocul septic au fost semnificativ mai frecvente în rândul pacienților peste 50 de ani. În etiologia cazurilor de sepsis s-a remarcat o incidență ridicată a cocilor Gram pozitivi comparativ cu bacilii Gram negativi.

SEVERE SYSTEMIC INFECTIONS – ETIOLOGICAL, THERAPEUTICAL AND EVOLUTIVE ASPECTS

Brîndușa Țilea, Rodica Urcan, Cristina Gârbovan, Anca Georgescu, Carmen Chiriac

Infectious Disease Clinic I, University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș,

Clinical County Hospital Târgu Mureș

Bacterial infections are a major cause of morbidity and mortality all over the world.

Aim: We supervised the incidence, etiology, therapy and evolution in patients with sepsis.

Material and methods: We made a retrospective study on a number of 40 patients with sepsis who were admitted in Infectious Disease Clinic I, Târgu-Mureș between 01.01.2008 – 01.01.2009. We analyzed the incidence of the sepsis, the severe forms, the septic shock, and also the etiological agent and his sensibility at the therapeutical agents and the evolution. The sepsis diagnose was confirmed by the clinical and biological aspects and certified by the positive hemocultures in Backtec, Backt/Alert Automatic System.

Results: The sepsis incidence in 2008 was confirmed at 2,66% of the cases. The majority of the patients were over 50 years old (85%) compared with the rest of them under 50 years old (15%). Most of the patients were represented by men (85%) compared with women (15%). The inductive disease was: respiratory (47% of cases), urinary (19% of cases), vascular (9% of cases), cutaneous (8% of cases), digestive and dental (3% of cases) and unknown (8% of cases). The pathogens agents were: Gram positive cocci (52,5%), Gram negative bacilli (20%), Gram negative cocci (5%), fungus (2,05%).

Conclusions: The sepsis and the septic shock were more frequent in patients over 50 years old. In the sepsis etiology was remarked a high incidence of Gram positive Cocci compared with Gram negative bacilli.

PATOLOGIA CHIRURGICALĂ LA PACIENȚII INFECTAȚI CU HIV ÎN EXPERIENȚA CLINICII CHIRURGIE II TG MUREȘ

Iringo Kezdi¹, Boțianu A.², Carmen Chiriac¹, Boțianu P.², Andrea Incze¹, Dobrică A.²

¹Clinica de Boli Infecțioase I UMF TgMureș, ²Clinica Chirurgie II UMF TgMureș

Scop: Prevalența pacienților chirurgicali infectați cu HIV este în creștere, motiv pentru care ne-am propus trecerea în revistă a experienței acumulate în acest domeniu la Spitalul Clinic Județean, Chirurgie II TgMureș

Material și metoda: Am efectuat un studiu descriptiv transversal pe un lot de 37 pacienți cu HIV cu între 16-43 ani, 21 de sex masculin, 29 în stadiu clinico-imunologic C1-C3 care au necesitat tratament de specialitate în CI Chirurgie II în perioada 2005-2009. Am urmărit caracterul intervențiilor, complicațiile survenite, mortalitatea corelate cu stadiul clinico-imunologic al bolnavilor.

Rezultate: Cei 37 de bolnavi au necesitat în total de 39 de ori tratament de specialitate chirurgical. Cu scop diagnostic s-au efectuat 19 biopsii: 16 de ganglioni limfatici și 3 cutanate. La 13 pacienți examenul histopatologic a stabilit diagnosticul: 1 angiomatoză bacilară, 1 lipom, 2 limfom, 9 tuberculoză ganglionară. 17 intervenții s-au efectuat cu scop curativ: 6 intervenții de mică chirurgie (corp strain, supurații superficiale) 1 cură Milligan Morgan pentru boală hemoroidală, 10 intervenții toraco abdominale (5 apendicectomii, 1 toracotomie, 1 toracoplastie, 1 ocluzie intestinală prin tumoră gigantă, 1 colecistectomie laparoscopică, 1 toracocenteză). 3 bolnavi au beneficiat de tratament conservator: un pacient cu icter mecanic și trombocitopenie severă caz depășit chirurgical, o pacientă cu tuberculoză pulmonară cu probe funcționale respiratorii alterate și o pacientă cu pancreatită acută. 13 intervenții au avut caracter de urgență. Afecțiuni specifice asociate infecției cu HIV s-au confirmat doar la 6 pacienți. S-a înregistrat o singură complicație intraoperatorie, hemoragie, cupată medicamentos. Postoperator s-a înregistrat 1 granulom de fir, o suprainfecție cu stafilococ auriu metilicinosensibil, 2 seroame inghinale, la 30 zile un sepsis polimicrobian, 3 cu LTCD4<50/mm³. Între 1-12 luni postoperator s-au înregistrat 4 decese asociate cu boala SIDA (tuberculoză diseminată, limfom) doar 2 cu LTCD4<50/mm³.

Concluzii: Intervențiile chirurgicale s-au efectuat în mod egal în scop diagnostic și curativ, 1/3 din intervenții au caracter de urgență, peste 80% din intervenții nu sunt direct asociate cu sindromul de imunodeficiență dobândită, evoluția nu depinde de gradul de imunodepresie, mortalitatea se corelează cu patologia asociată infecției cu HIV.

THE SURGICAL PATOLOGY OF HIV INFECTED PATIENTS IN THE EXPERIENCE OF THE SURGICAL CLINIC II TG MUREȘ

Iringo Kezdi¹, Botianu A.², Carmen Chiriac¹, Botianu P.², Andrea Incze¹, Dobrica A.²

¹Infectious diseases Clinic I UMPH TgMureș, ²Surgical Clinic II UMPH TgMureș

Purpose: The prevalence of HIV infected surgical patients is rising, this is why we have proposed to present the accumulated experience in this area at the County Hospital, and Surgery II Tg Mures in a magazine.

Material and method: We made a transversal descriptive study on 37 HIV infected patients between 16-43, 21 males, 29 in clinical-immunological stage C1-C3 who underwent surgical treatment at Surgical Clinic II in the period: 2005-2009. We followed the character of interventions, arising complications, mortalities correlated with the immunological stage of the patients.

Results: The 37 patients needed a total of 39 special surgical treatments. 19 biopsies were made with diagnostic purpose: 16 of lymph nodes and 3 skin biopsies. At 13 patients the diagnostic was made with histopathological examination: 1 bacillary angiomatosis, 1 lipoma, 2 lymphoma, 9 lymph glands tuberculosis. 17 interventions were made with the following reasons: 6 surface surgical interventions, 1 Milligan Morgan cure, 3 patients benefited of conservatory treatment: one patient with mechanic icterus and severe thrombocytopenia, case surgically impossible, one patient with pulmonary tuberculosis and altered functional respiratory results and a patient with acute pancreatitis. 13 interventions were performed as emergencies. Affections specifically associated to HIV infection were confirmed at only 6 patients. Only one operative complication occurred, internal bleeding, resolved with haemostatic drugs and several postoperative complications like 1 wire granuloma, an infection with MSSA, 2 inguinal seromas, at 30 days a polimicrobian sepsis, 3 patients with CD4lymphocyte cell count less than 50/mm³. Between 1 and 12 postoperative months four deaths associated with AIDS were registered.

Conclusions: Surgical interventions were made in equal measure with diagnostic and curative purpose, one third of the interventions were emergencies, over 80 percent of the interventions were not directly associated with AIDS, the evolution didn't depend on the stage of immunodepression, mortality correlates with the pathology associated to HIV infection.

HERPESUL ZOSTER LA PACIENȚII SEROPOZITIVI VERSUS SERONEGATIVI HIV

Andrea Incze¹, Carmen Chiriac¹, Brîndușa Țileă¹, Iringó Zaharia Kézdi¹, Anca Georgescu¹,
Cristina Gîrbovan¹, Nina Șincu¹, Mădălina Berbecel²
Clinica de Boli Infecțioase I Tg. Mureș, UMF Tg. Mureș¹, UMF Tg. Mureș²

Scopul studiului: descrierea cazurilor de herpes zoster apărute la pacienții seropozitivi respectiv seronegativi HIV internați în Clinica de Boli Infecțioase I. Tg. Mureș.

Material și metodă: Am efectuat un studiu retrospectiv folosind datele pacienților seropozitivi respectiv seronegativi HIV internați în Clinica de Boli Infecțioase I. Tg. Mureș în perioada 2000-2008, care au dezvoltat herpes zoster. Au fost notate: vârsta, datele legate de terenul pacientului, localizarea, formele clinice, complicațiile herpesului zoster, tratamentul administrat, durata spitalizării.

Rezultate: herpesul zoster a apărut la vârste mult mai tinere la pacienții seropozitivi HIV față de cei seronegativi ($p < 0,0001$). Majoritatea pacienților seropozitivi HIV care au dezvoltat herpes zoster, s-au aflat într-un stadiu de imunodepresie mai avansat, cu valori scăzute ale limfocitelor T CD4 pozitive, încărcătură virală HIV mare. Herpesul zoster a apărut la pacienții seronegativi HIV imunodeprimați prin vârsta înaintată, diabet zaharat sau limfom Hodgkin. Localizarea cea mai frecventă a fost cea toracală. În lotul pacienților seropozitivi HIV s-au descris forme clinice ulceronecrotice, hemoragice, forma diseminată a fost prezentă în ambele loturi. Complicații cum ar fi suprainfecția, cheratouveita, cheratoconjunctivita, au fost notate în ambele loturi. Majoritatea pacienților au urmat tratament cu Aciclovir per oral, în câteva cazuri a fost utilizată și calea de administrare intravenoasă. Durata spitalizării a fost mai lungă în lotul pacienților seropozitivi HIV ($p = 0,0006$).

Concluzii: Herpesul zoster apare la vârste mai tinere la pacienții seropozitivi HIV față de cei seronegativi, se poate manifesta prin forme severe, cu posibilitatea apariției de complicații, cu durată prelungită de spitalizare. Este importantă depistarea și tratarea din timp a tuturor cazurilor de herpes zoster pentru a putea preveni complicațiile uneori severe ale acestuia.

HERPES ZOSTER IN HIV POSITIVE VERSUS NEGATIVE PATIENTS

Andrea Incze¹, Carmen Chiriac¹, Brîndușa Țileă¹, Iringó Zaharia Kézdi¹, Anca Georgescu¹,
Cristina Gîrbovan¹, Nina Șincu¹, Mădălina Berbecel²
1st Clinic of Infectious Diseases Tg. Mureș, UMPH Tg. Mureș¹, UMPH Tg. Mureș²

Aim of the study: to describe the cases of herpes zoster in HIV infected versus HIV negative patients admitted in the 1st Clinic of Infectious Diseases of Tg. Mureș

Material and method: a retrospective chart review was performed using the data of HIV positive and HIV negative patients with herpes zoster admitted in the 1st Clinic of Infectious Diseases of Tg. Mureș during 2000-2008. Age, comorbidities, localization, complications, severe clinical forms, treatment and duration of hospital stay were noted.

Results: Herpes zoster appeared at earlier ages in the HIV infected group ($p < 0,0001$). The majority of the HIV infected patients with herpes zoster were in an advanced stage of immunodepression, with a low T CD4 cell count and high HIV viral load. Herpes zoster affected the HIV negative patients who had age-related immunodepression, diabetes or lymphoma. In most of the cases herpes zoster was localized on the chest. Ulceronecrotic and haemorrhagic forms were noted in the HIV infected group, whereas disseminated forms were present in both of the groups. Complications such as superinfection, keratouveitis, keratoconjunctivitis were noted in both of the groups. Most of the patients were treated with oral Aciclovir, it was also administered intravenously in a few cases. The duration of hospital stay was longer in the HIV-infected group ($p = 0,0006$).

Conclusions: Herpes zoster appears at earlier ages in the HIV infected patients, than in the HIV negative patients, with severe forms, the possibility of complications and a longer hospital stay. It is important to discover and treat herpes zoster early after the onset of symptoms in order to prevent its potentially severe complications.

CORELAȚII ÎNTRE REZISTENȚA LA ANTIBIOTICE A TULPINILOR DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE ȘI SEDIUL INFECȚIEI

Nina-Ioana Șincu¹, Carmen Chiriac¹, Brîndușa Țilea¹, Anca Georgescu¹, Cristina Gîrbovan¹,
Iringo Kezdi¹, Andrea Incze¹, S. Voidazan²

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Tirgu-Mureș, Disciplina Boli Infecțioase, ² Universitatea de Medicină și Farmacie Tirgu-Mureș, Disciplina Epidemiologie

Scopul studiului: stabilirea corelațiilor între sediul infecției și rezistența la antibiotice a tulpinilor de Streptococcus pneumoniae (Sp).

Material și metodă: Am studiat un lot de 125 tulpini de pneumococ izolate la pacienții internați în Spitalul Clinic Județean Mureș în perioada 2005 – 2009 (spută, lichid cefalo-rahidian - lcr, hemoculturi, secreții nazale și faringiene). Am determinat sensibilitatea pneumococilor la antimicrobienele uzuale (penicilină, macrolide, cotrimoxazol - TMP-SMX, fluorochinolone, clindamicină, vancomicină, cloramfenicol, linezolid - LNZ, rifampicină - RIF) prin antibiogramă difuzimetrică, pentru unele tulpini completată prin E-test.

Rezultate: Majoritatea tulpinilor de Sp (75%) au provenit din arborele respirator, caracterizându-se prin rezistență crescută la penicilină - 64%, macrolide - 49%, TMP-SMX - 79,85%, spre deosebire de tulpinile izolate din hemocultură, cu nivel mai redus al antibioticorezistenței: 57,14% la penicilină, 12,5% la macrolide, 28,57% la TMP-SMX. Tulpinile izolate din lcr au înregistrat nivel intermediar de rezistență la antimicrobiene. Nu s-a înregistrat rezistență la cloramfenicol, vancomicină, LNZ și RIF în cazul tulpinilor responsabile pentru infecții invazive, deși pneumococii întâlniți în căile aeriene nu și-au păstrat în totalitate sensibilitatea la aceste substanțe. Multi-drog rezistența (MDR) a înregistrat valori mai ridicate în cazul tulpinilor implicate în infecțiile respiratorii (30,52%) și neurologice (30,7%), față de cele responsabile de infecțiile sistemice (12,5%).

Concluzii: Rata rezistenței la antibiotice se corelează cu sediul infecției, fiind mai ridicată la tulpinile întâlnite în arborele respirator, comparativ cu cele izolate din hemocultură, cu tendință îngrijorătoare de creștere a rezistenței tulpinilor izolate din lcr, impunându-se alegerea judicioasă a antibioticului de utilizat.

CORRELATIONS BETWEEN THE RESISTANCE TO ANTIBIOTICS OF STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE STRAINS AND THE LOCATION OF THE INFECTION

Nina-Ioana Șincu¹, Carmen Chiriac¹, Brîndușa Țilea¹, Anca Georgescu¹, Cristina Gîrbovan¹,
Iringo Kezdi¹, Andrea Incze¹, S. Voidazan²

¹ University of Medicine and Pharmacy Tirgu-Mureș, Department of Infectious Diseases, ² University of Medicine and Pharmacy Tirgu-Mureș, Department of Epidemiology

Purpose: to establish correlations between the location of infection and the resistance to antibiotics of Streptococcus pneumoniae strains (Sp).

Material and method: We have studied 125 pneumococcal strains isolated from patients admitted to County Clinical Hospital Mureș between 2005-2009 (sputum, cerebro-spinal fluid - csf, blood cultures, nasal/pharyngeal secretions). The strains' susceptibility to antibiotics (penicillin, macrolides, clindamycin, fluoroquinolones, cotrimoxazole - TMP-SMX, vancomycin, cloramphenicol, linezolid LNZ, rifampicin - RIF) was tested by difusimetric antibiogram, at times completed by E-test.

Results: most Sp strains (75%) were isolated from the respiratory tract, with high resistance rate to penicillin - 64%, macrolides - 49%, TMP-SMX - 79,85%, unlike the strains isolated from blood cultures, with lower level of antibiotic resistance: 57,14% to penicillin, 12,5% to macrolides, 28,57% to TMP-SMX. Strains isolated from csf had an intermediate level of antibiotic resistance. No resistance to cloramphenicol, vancomycin, LNZ and RIF was registered among the strains responsible of invasive infections, although the pneumococci found within the respiratory tract did not maintain full susceptibility to these substances. Multi-drog rezistence (MDR) rated higher values among the strains involved in respiratory (30,52%) and neurological infections (30,7%), compared to those causing systemic infections (12,5%).

Conclusions: Resistance to antibiotics is correlated with the location of infection, higher for respiratory strains, compared to those isolated from blood cultures, with increasing tendency for csf-isolated strains. Careful selection of which antibiotics to use is needed.

ENDOCARDITĂ VALVULARĂ AORTICĂ FLORIDĂ CU HEMOCULTURĂ NEGATIVĂ CAUZATĂ DE *STREPTOCOCCUS GALLOCYTICUS*. PREZENTARE DE CAZ

A. Man ¹, H. Suciu ², Mihaela Oprea ³, Felicia Toma ^{1,4}

¹Disciplina de Microbiologie UMF Tg.Mureș, ²Clinica de Chirurgie Cardiovasculară, UMF Tg.Mureș, ³Laboratorul de Microbiologie Moleculară INCDMI „Cantacuzino” București, ⁴SPCIN, Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg.Mureș

Streptococcus gallolyticus (cunoscut anterior ca *S. bovis* biotip I) reprezintă o cauză rară de endocardită infecțioasă (EI), dar cu potențial distructiv crescut comparativ cu alte specii bacteriene, putând afecta 2-3 valve simultan. Streptococii din grupul *bovis* fac parte din flora rezidentă a tractului digestiv, având potențial crescut de pătrundere în torentul sanguin, în special la pacienți cu afecțiuni ale tractului digestiv. Alte condiții patologice precum afectarea hepatică, prin formarea de șunturi vasculare și prin clearance-ul scăzut al bacteriilor din sângele portal, participă la apariția și întreținerea bacteriemiei.

Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 54 ani, cu EI floridă de valvă aortică, recent diagnosticată. Boala a debutat cu apariția insidioasă a dispneei de efort mediu, la o pacientă cu tabagism și etilism cronic, cu boală pulmonară obstructivă cronică și insuficiență respiratorie cronică. Agravarea dispneei a necesitat investigații suplimentare, în urma cărora s-au stabilit principalele diagnostice: endocardită verucoasă de valvă aortică, insuficiență aortică și mitrală, bronhopneumonie. Pacienta a necesitat înlocuire valvulară aortică de urgență și plastie de inel mitral. Pacienta a decedat la 4 zile postoperator în urma insuficienței cardio-respiratorii acute și a șocului septic. Necropsia a confirmat endocardita verucoasă, hepatita cronică și a identificat o fistulă esotraheală.

Cele două seturi de hemoculturi recoltate au fost negative (posibil datorită tratamentului antibiotic existent). Diagnosticul bacteriologic neputând fi stabilit prin metode de rutină, s-a recurs la identificare moleculară prin secvențierea genei ADNr 16s, din fragmentele de valvă recoltate intraoperator. Secvența obținută a fost comparată cu secvențe existente în baza de date online a NCBI, identificându-se *Streptococcus gallolyticus*. Interpretăm acest caz ca o EI apărută pe un teren tarat (boală pulmonară cronică, boală hepatică); fistula esotraheală poate reprezenta sursa digestivă de bacteriemie cu *S. gallolyticus*. Tulburările hemodinamice și gradul de afectare cardiacă sunt caracteristice EI cu *S. gallolyticus* descrise în literatura de specialitate.

Lucrarea s-a realizat în cadrul grantului CNCIS „Parteneriate în Domenii Prioritare” Nr. 42-119-3/01.10.2008.

FLORID AORTIC VALVE ENDOCARDITIS WITH NEGATIVE BLOOD CULTURES CAUSED BY *STREPTOCOCCUS GALLOCYTICUS*. CASE PRESENTATION

A. Man ¹, H. Suciu ², Mihaela Oprea ³, Felicia Toma ^{1,4}

¹Microbiology Department of UMF Tg.Mureș, ²Cardiovascular Surgery Clinic, UMF Tg.Mureș, ³Molecular Microbiology Laboratory INCDMI „Cantacuzino” Bucharest, ⁴SPCIN, Emergency County Hospital of Tg.Mureș

Streptococcus gallolyticus (formerly known as *S. bovis* biotype I) is a rare cause of infective endocarditis (IE), but with an increased destructive potential compared to other bacterial species, affecting 2-3 valves simultaneously. Bovis group streptococci are part of the resident flora of the digestive tract, with high potential of penetration into the blood stream, particularly in patients with digestive tract diseases. Other pathological conditions, such as those affecting the liver through the formation of vascular shunt and decreased clearance of bacteria in portal blood, participate in the development and maintenance of bacteraemia.

We present the case of a 54 years female patient, with recently diagnosed florid aortic IE. The disease started with insidious development of dyspnea on medium effort, in a patient with chronic smoking and ethylism, chronic obstructive pulmonary disease and chronic respiratory failure. Worsening dyspnea necessitated further investigations, and the main diagnoses were established: aortic valve endocarditis, aortic and mitral insufficiency and bronchopneumonia. The patient required emergency aortic valve replacement and mitral annuloplasty. The patient died 4 days postoperatively due to acute cardio-respiratory failure and septic shock. The necropsy confirmed the vegetant endocarditis, chronic hepatitis and identified an esotracheal fistula.

The two sets of blood cultures collected were negative (possibly due to prior antibiotic treatment). The bacteriological diagnosis couldn't be determined by routine methods, so the molecular identification was attempted, by 16s rDNA gene sequencing from the fragments of intraoperatively sampled valve tissue. The obtained sequence was compared with existing sequences in the NCBI online database and *Streptococcus gallolyticus* was identified.

We interpret this case as an IE developed on a weakened body (chronic lung disease, liver disease); the esotracheal fistula can be the digestive source of *S. gallolyticus* bacteraemia. The hemodynamic disorders and the severity of the heart disease are characteristic to IE caused by *S. gallolyticus* as described in the literature.

This work was financed by the CNCIS grant "Partnerships in priority areas" No. 42-119-3/01.10.2008.

ETIOLOGIE MICROBIANĂ RARĂ A UNUI ABCES RETROPERITONEAL POST ANEURISM DE VENĂ RENALĂ - PREZENTARE DE CAZ

Bianca Tudor¹, Anca Mare¹, A. Man¹, J. Szavuj¹, A. Tudor², Felicia Toma^{1,3}

¹Disciplina de Microbiologie UMF Tg.Mureș. ²Disciplina de Chirurgie 1, UMF Tg.Mureș. ³Laboratorul Clinic Central, Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg.Mureș

Abcesele retroperitoneale sunt deseori insidioase și dificil de diagnosticat, cauzând o rată crescută de morbiditate și mortalitate. Conform literaturii de specialitate, etiologia acestor abcese este frecvent polimicrobiană, flora predominantă constând în *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus* spp., *S. aureus* și bacterii anaerobe. Prezentăm un caz de infecție polimicrobiană retroperitoneală și atragem atenția asupra evoluției nefavorabile a cazului în ciuda instituirii unui tratament antibiotic conform examenului bacteriologic și a conduitei chirurgicale corecte. Descriem cazul unei paciente în vârstă de 71 de ani, internată cu diagnosticul de anevrism de venă renală. S-a intervenit chirurgical evidențiindu-se o formațiune anevrismală cu punct de plecare vena renală stângă. S-a efectuat rezecția anevrismului, sutura arterei renale și splenectomie. Evoluția postoperatorie a fost marcată de constituirea unui hematom retroperitoneal cu exteriorizare de secreție purulentă pe tubul de dren, în ciuda profilaxiei antibiotice nespecifice. Analiza microbiologică a secreției din tubul de dren a evidențiat o tulpină de *Acinetobacter baumannii* panrezistentă la antibiotice. S-a recomandat administrare de colistin, acesta fiind posibil eficient in vivo. Boala a evoluat nefavorabil cu formarea unui abces retroperitoneal pentru care s-a re-intervenit chirurgical, practicându-se evacuarea abscesului și drenaj. Secreția purulentă recoltată intraoperator s-a examinat bacteriologic, evidențiindu-se *Enterobacter cloacae* floră predominantă, și *Acinetobacter baumannii* (posibil aceeași tulpină cu cea identificată anterior, conform fenotipului de rezistență). S-a instituit tratament antibiotic cu colistin și imipenem, conform antibiogramei, în prezent evoluția fiind lent favorabilă. Managementul infecțiilor polimicrobiene necesită cură chirurgicală și drenaj, precum și administrarea antibioticelor conform antibiogramei, în special în situațiile de infecții cu germeni multirezistenți contactați în context nozocomial. Fără o terapie adecvată, infecția poate persista, ducând la formarea și complicarea absceselor.

A RARE MICROBIAL AETIOLOGY OF RETROPERITONEAL ABSCESS POST RENAL VENOUS ANEURYSM - CASE PRESENTATION

Bianca Tudor¹, Anca Mare¹, A. Man¹, J. Szavuj¹, A. Tudor², Felicia Toma^{1,3}

¹Microbiology Department, UMF Tg.Mureș. ²Department of Surgery 1, UMF Tg.Mureș. ³Central Clinical Laboratory, Emergency County Hospital of Tg.Mureș

Retroperitoneal abscesses are often insidious and difficult to diagnose, causing a high rate of morbidity and mortality. According to literature, the etiology of these abscesses is frequently polymicrobial, the predominant flora consisting in *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus* spp., *S. aureus* and anaerobic bacteria. We present a case of retroperitoneal polymicrobial infection and we underline the unfavorable evolution of the case despite the imposition of antibiotic treatment according to bacteriological examination and an appropriate surgical approach. We describe the case of a 71 year-old female patient, admitted with a diagnosis of aneurysm of the renal vein. During surgery, a renal venous aneurysm was identified. The resection of the aneurysm, suture of the renal artery and splenectomy were performed. Postoperative evolution was marked by the establishment of a retroperitoneal hematoma with exteriorization of purulent discharge from the drain tube, despite nonspecific antibiotic prophylaxis. Microbiological analysis of secretion from the drain tube revealed a pan-resistant strain of *Acinetobacter baumannii*. Colistin was recommended as treatment, as it is possibly effective in vivo. The evolution was unfavorable, with formation of a retroperitoneal abscess, for which surgical approach was required, practicing the evacuation of abscess and drainage. The purulent secretion sampled intraoperatively was bacteriological examined, the predominant flora being *Enterobacter cloacae*, and a few colonies of *Acinetobacter baumannii* (possibly the same strain as that previously identified, according to the resistance phenotype). Antibiotic therapy was instituted with colistin and imipenem, according to antibiogram; currently the evolution is slowly favorable. The management of the polymicrobial infections requires surgical treatment and drainage, and antibiotherapy according to antibiogram, especially in cases of infections with multi-resistant germs contacted in nosocomial context. Without an adequate therapy, the infection may persist, leading to the formation of abscesses and their complications.

EVALUAREA FACTORILOR DE RISC LA PACIENȚII DECEDAȚI ÎN CLINICA PEDIATRIE I

Despina Maria Baghiu¹, Lidia Man², Simona Marinescu³

¹ Clinica Pediatrie I U.M.F. Tg. Mureș, ² Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș, Clinica Pediatrie I,

³ Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș, Clinica ATI

Printre factorii de risc implicați în mortalitatea în rândul copiilor se numără morbiditățile (malnutriția, malformațiile congenitale, sindroamele genetice, bolile neurologice), intoxicațiile, accidentele, vârsta mamei (sub 19 ani sau peste 35 ani), factorii socioeconomi.

Scopul lucrării: evaluarea factorilor de risc la pacienții decedați în clinica Pediatrie I în perioada 1 ianuarie - 15 noiembrie 2009.

Material și metodă: studiu retrospectiv efectuat pe o perioadă de 11½ luni, în care am urmărit datele provenite de la copii decedați, internați prin Clinica Pediatrie I în secția de Terapie Intensivă copii.

Rezultate: Din numărul total de 26 de pacienți decedați, 4 erau pacienți între 1-3 luni (15,38%), 7 între 3-12 luni (26,92%), 6 între 12-36 luni (23,07%), 9 peste 36 luni (34,61%), media de vârstă fiind de 4,19 ani. Raportul între sexe este egal. Cei mai mulți pacienți au provenit din mediul rural (73%). Morbiditățile întâlnite au fost cardiace la 5 pacienți (19,2%), neurologice la 5 pacienți (19,2%), genetice la 6 pacienți (23,07%), distrofie la 8 pacienți (30,76%). Trei pacienți au fost plurimalformați (11,53%), asociind câte trei malformații. În ceea ce privește circuitul acestor pacienți, 2 s-au prezentat direct în ambulanța de Pediatrie (7,69%), 7 au venit prin serviciul SMURD (26,92%), 8 de la alte clinici din Tg. Mureș (30,76%), 9 copii de la clinici din extraterritoriu (34,6%). În primele 24 de ore de la internare au decedat 6 copii (23%), în primele 48 de ore 4 (15%), sub 72 ore 1 (4%), peste 72 ore 15 (58%). În urma analizei deceselor am observat concordante nozologice în 23 cazuri (88,46%), concordante etiologice în 22 cazuri (84,61%), concordante privind localizarea în 23 cazuri (88,46%) și concordante privind complicațiile locale în 23 cazuri (88,46%).

Concluzii: Cele mai multe decese s-au înregistrat la grupa de vârstă peste 36 luni. Circuitul pacientului a fost în cele mai multe cazuri inițial prin alte servicii medicale și apoi prin serviciul de Pediatrie în secția de Terapie Intensivă. 14 pacienți au prezentat cel puțin o comorbiditate.

ASSESSMENT OF THE RISK FACTORS FOR DECEASED PATIENTS IN PEDIATRIC CLINIC 1

Despina Maria Baghiu¹, Lidia Man², Simona Marinescu³

¹ Pediatrics Clinic I U.M.Ph. Tg. Mureș, ² Emergency County Hospital Tg. Mureș, Pediatric Clinic I,

³ Emergency County Hospital Tg. Mureș, ATI Clinic

The risk factors involved in mortality among children include morbidity (malnutrition, congenital malformations, genetic syndromes, neurological disease), poisoning, accidents, maternal age (under 19 years or over 35 years), socioeconomic factors.

Purpose: evaluation of the risk factors in deceased patients Pediatric Clinic 1, during January 1 - November 15, 2009.

Material and method retrospective study conducted over a period of 11 ½ months, we watch data from deceased children, I interned in Pediatrics Clinic Intensive Care Department Children.

Results: From all 26 deceased patients, 4 were between 1-3 months (15.38%), 7 between 3-12 months (26.92%), 6 between 12-36 months (23.07%), 9 over 36 months (34.61%), the average age being 4.19 years. Sex ratio is equal. Most patients came from rural areas (73%). Cardiac morbidity was encountered in 5 patients (19.2%), neurologic in 5 patients (19.2%), genetic in 6 patients (23.07%), dystrophy in 8 patients (30.76%). Three patients were multimalformed (11.53%), involving three malformations. Regarding flow of these patients, 2 were presented directly in pediatrics ambulance (7.69%), 7 came from SMURD service (26.92%), 8 from other clinics in Tg. Mureș (30.76%), 9 children from extraterritorial clinics (34.6%). 6 children died (23%) in the first 24 hours after admission, 4 (15%) within 48 hours, 1 (4%) under 72 hours, and 15 (58%) over 72 hours. By analyzing the deceased cases, we have seen nosologic matches in 23 cases (88.46%), ethological matches in 22 cases (84.61%), consistency regarding the location in 23 cases (88.46%) and consistency of local complications in 23 cases (88.46%).

Conclusions: Most deaths occurred in the age group over 36 months. The patient's circuit was in most cases initially by other medical services and then through Pediatric service in Intensive Care Department. 14 patients had at least one comorbidity.

REFLUXUL VEZICO-URETERAL ÎN PATOLOGIA COPILULUI

Kiss Éva¹, Moréh Zsuzsanna¹, Carmen Duicu¹, Sanda Voicu¹, Száva Iringó², Virginia Bodescu¹
¹Clinica Pediatrie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș, ²Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Refluxul vezico-ureteral (RVU) este un fenomen patologic, care se manifestă prin perturbarea circulației normale a urinei, cu trecerea retrogradă a conținutului vezical în uretere și rinichi.

Scopul lucrării: Evaluarea retrospectivă a aspectelor imagistico—terapeutice ale refluxului vezico-ureteral la copil.

Material și metodă: Între 01.01.2003-31.10.2009 în Clinica Pediatrie II. Târgu Mureș au fost tratați 180 copii cu dg. VUR de grade diferite.(131 fete, 49 băieți) Toți bolnavii au fost diagnosticați cu ajutorul examenului imagistic(cistografia de umplere și micțională). Tratamentul instituit într-o primă etapă a fost cel medicamentos (antiinfecțios adresat infecției urinare acute și recidivante). Pe baza evoluției ulterioare s-a indicat intervenție chirurgicală la 91 de cazuri dintre care 42 pacienți au fost operați. Metodele chirurgicale au fost atât cele clasice cât și cele endoscopice.

Rezultate Reevaluarea postoperatorie s-a efectuat la toate cazurile la 3 luni respectiv la ≥ 6 luni de la intervenție chirurgicală.

Concluzii: Toți bolnavii cu VUR necesită tratament medicamentos. Intervenția chirurgicală favorizează restabilirea integrității anatomico-funcționale ale joncțiunii uretero-vezicale. Rezultatele postoperatorii depind de tehnica operatorie, de anomalii asociate și în condițiile noastre și de infrastructură.

VESICoureTERAL REFLUX IN PEDIATRIC PATOLOGY

Kiss Éva¹, Moréh Zsuzsanna¹, Carmen Duicu¹, Sanda Voicu¹, Száva Iringó², Virginia Bodescu¹
¹Pediatric Clinic No.2, UMF Tg.Mures, ²Emergency Mureș County Hospital

Vesicoureteral reflux (VUR) is characterized by the retrograde flow of urine from the bladder to the kidneys.

Purpose: we attempted to make a retrospective evaluation of the clinical, biological and therapeutically aspects of the vezicoureteral reflux.

Material and methods: between the years 2003-2009 we treated 180 children presenting vezicoureteral reflux of different grades, (131 girls, 49 boys). Each of them was detected by regularly diagnostic procedures: voiding cystourethrogram, renal ultrasound. The first step of treatment was the ongoing preventative antibiotic therapy. Considering the further evaluation surgical intervention was proposed in 91 cases, 42 were operated (by endoscopic, laparoscopic and open procedures).

Results: postoperative evaluation was made after 3 and 6 months in each case.

Conclusions: medical management is recommended in each children presenting VUR, surgical approach is the definitive method of correcting reflux, especially in the setting of anatomic abnormalities. Postoperative results are depending on persistent renal abnormalities, surgical method, and in our conditions infrastructure missing also a problem.

CONSIDERAȚII CLINICO-EPIDEMIOLOGICE PRIVIND MAMA ADOLESCENTĂ

Oana Mărginean¹, C. Mărginean², Mihaela Chinceșan¹, Ana-Maria Pitea¹, V. Chirteș³,
Andreea Eșianu³, Despina Maria Baghiu¹

¹Clinica Pediatrie I U.M.F. Tg-Mureș, ²Clinica Obstetrică-Ginecologie I UMF Tg- Mureș, ³Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg-Mureș, Clinica Pediatrie I

Adolescentele din Romania care procrează se confruntă cu situații care le pun în dificultate școlarizarea și viața de familie prin apariția sarcinii și probleme speciale privind îngrijirea copilului născut.

Scopul lucrării este de a semnaliza fenomenul "mama adolescentă" și implicațiile acestuia în etica îngrijirii copilului.

Material și metodă: studiu retrospectiv efectuat pe o perioadă de 2 ani (2007-2008) în Cl. Ginecologie I și respectiv Cl. Pediatrie I Tg-Mureș. S-au urmărit nașterile în rândul adolescentelor precum și morbiditatea copiilor a căror mame sunt minore.

Rezultate. Din numărul total de 4843 nașteri înregistrate în intervalul de 2 ani, 220 erau adolescente minore (4,54%) cu o vârstă medie de 16,09 ani. 182 minore erau primigeste (82,73%), 35 secundigeste (15,9%) și 3 terțigeste (1,36%). Nașterea s-a produs prin secțiune cezariană în 6 cazuri și pe cale vaginală în 214 cazuri. Greutatea medie a nou-născutului a fost de 2820 g iar lungimea medie de 50,4 cm.

În serviciul de pediatrie, în anul 2007 din numărul total de 1257 mame internate, 18 au fost minore (1,43%), iar în anul 2008 din numărul total de 1629 mame internate, 33 au fost minore (2,14%). Vârsta medie a mamei la internare a fost de 17,06 ani și respectiv 16,9 ani. În ceea ce privește mediul de proveniență, peste 70% erau din mediul rural. Media numărului de internări/ an/ copil a fost de 1,16 în anul 2007 și 1,60 în 2008. Copiii mamelor minore au prezentat cel mai frecvent afecțiuni respiratorii, urmate de afecțiuni ORL, digestive și boli carentiale.

Concluzii: s-a înregistrat un trend ascendent privind nașterea la vârstă mică la adolescentele, majoritatea provenind din mediul social precar.

Cuvinte cheie : adolescentă, naștere, copil.

CLINICAL-EMIDEMIOLOGICAL CONSIDERATION REGARDING TEENAGER MOTHER

Oana Marginean¹, C. Marginean², Mihaela Chincesan¹, Ana-Maria Pitea¹, V. Chirtes³,
Andreea Esianu³, Despina Maria Baghiu¹

¹Pediatric Clinic I, UMF Targu-Mures, ²Clinic Obstetrics and Gynecology I UMF Targu-Mures, ³County Hospital Emergency Tg-Mures, Clinica Pediatrie I

Teenagers from Romania who procreate confront with situations that endanger their school and family life by getting pregnant and other special issues regarding early-born child support.

The aim of this paperwork is to highlighten "teenager mother" and its implication in relation with child support ethics.

Material and method: retrospective study sustain on a period of two years (2007-2008) in the Gynecology and Pediatrics Clinics of Targu Mures.

Results. Out of a number of 4843 births registered in an interval of two years, 220 were minor teenagers (4.54%) with an average age of 16.09 years. 182 minors were having their first birth (82.73%), 35 were on their second birth (15.9%) and 3 were giving birth to their third child. The birth was performed by caesarean in six cases and vaginal in 214. The average weight of the new-born was 2820g, and had an average height of 50.4 cm.

In the pediatric service, in the year 2007 out of a total number of 1257 mothers hospitalized, 18 were minor (1.43%), and in the year 2008 out of a total number of 1629, 33 were minor (2.14%). The average age of the mothers was ranging between 17.06 and 16.9 years. Regarding their backround, over 70% were originated from rural surroundings. The average number of hospitalizations/ year/ child was 1.16 in year 2007 and 1.60 in 2008. The children of the minor mothers presented most frequently respiratory acuses, folowed by ORL infections, digestive and carential diseases.

Conclusions: it was registred an ascending tendency regarding early child birth at teenagers, the big majority of them originating from precary social backrounds.

Key words: teenager girl, birth, child.

INFECȚIILE FUNGICE INVAZIVE LA COPII CU BOLI MALIGNNE

Adrienne Horváth¹, Maria Despina Baghiu¹, Doina Bilcă², Annamária Földes², T. Mezei³,
Mihaela Chinceșan¹, Zsuzsanna Darkó⁴

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Clinica Pediatrie nr. 1, ²Departamentul de Microbiologie, Laborator Central, Spital Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș, ³Departamentul de Morfopatologie, Spital Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș, ⁴Cabinet Medical "Empatia"

Infecțiile fungice invazive (IFI) devin tot mai frecvente la bolnavii cu malignități și reprezintă o provocare pentru medici în ceea ce privește diagnosticul rapid și tratamentul eficient.

Scopul acestei investigații este studierea etiologiei și a factorilor favorizanți ai IFI în perioada 2006-2008

Rezultate: nouă pacienți din 105 cu vârste cuprinse între 6 luni-16 ani, au dezvoltat 13 episoade de IFI. Numărul mediu de leucocite a fost de 1160/mm³ cu număr absolut de neutrofile mediu de 330/mm³. Nouă episoade IFI au apărut sub corticoterapie și 12 sub chimioterapie adițională. Candida parapsilosis a fost identificată din 6 hemoculturi, toate recoltate din catetere venoase centrale, Candida krusei dintr-una de hemoculturi, Aspergillus spp. dintr-o leziune tegumentară iar aspergilloza diseminată a fost diagnosticată numai postmortem la un pacient care a decedat în insuficiență respiratorie. VSH a fost ridicat la 8 bolnavi iar PCR a fost pozitiv în 10 cazuri. Nu s-a găsit nici o legătură între fungii izolați din hemoculturi sau din examenul histopatologic și colonizante ale mucoaselor. Durata medie a tratamentelor antifungice a fost de 19 zile

Concluzii: incidența generală a IFI a fost de 8,5%, fiind 17,30% în cazurile aflate sub chimioterapie intensivă. Factorii favorizanți pentru IFI au fost neutropenia severă și prelungită, prezența cateterelor venoase centrale, corticoterapia, chimioterapia intensivă. Mortalitatea generală în cazistica noastră cauzată de IFI a fost de 2,85%, variind de la 0% în candidemii până la 66,66% în aspergilloza invazivă.

Cuvinte cheie: malignități, infecții fungice

INVASIVE FUNGAL INFECTIONS IN CHILDREN WITH MALIGNANCIES

Adrienne Horváth¹, Maria Despina Baghiu¹, Doina Bilcă², Annamária Földes², T. Mezei³,
Mihaela Chinceșan¹, Zsuzsanna Darkó⁴

¹Department of Pediatrics, Emergency County Hospital Târgu-Mureș, U.M.F. Târgu-Mureș, ²Department of Microbiology, Central Clinical Laboratory, Emergency County Hospital Târgu-Mureș, ³Department of Pathology, Emergency County Hospital Târgu-Mureș, U.M.F. Târgu-Mureș, ⁴"Empatia" Family Practice

Invasive fungal infections (IFI) are becoming more frequent among patients with malignancies and represent a challenge for doctors regarding rapid diagnosis and effective treatment.

The scope of our investigation was to study the etiology and favourable host factors in IFI during 2006-2008.

Results: nine patients out of 105, aged 6 months-16 years, developed a total of 13 IFI episodes. The mean WBC was 1160/mm³, with ANC 330/mm³. Nine IFI episodes occurred under corticotherapy and 12 under additional chemotherapy. Candida parapsilosis was identified from 6 blood cultures, all from central lines, Candida krusei from 1 blood culture, Aspergillus spp. from one skin lesion and disseminated aspergillosis was found in one patient who died in respiratory insufficiency. ESR was raised in 8 cases and CRP positive in 10 cases. No relationship was found between the fungi isolated from blood cultures or histological examinations and from skin or mucous lesions. The mean duration of antifungal treatment was 19 days.

Conclusions: Overall incidence of IFI in our patients was 8,5%, being 17,30% in those under intensive chemotherapy. The favorable host factors for developing IFI were severe and prolonged neutropenia, indwelling central lines, corticotherapy, intensive chemotherapy. Overall mortality caused by IFI was 2,85%, from 0% in candidaemia to 66,66% in invasive aspergillosis.

Key words: malignancy, fungal infection

AMELIORAREA CALITĂȚII VIEȚII COPIILOR CU BOLI MALIGNE

Adrienne Horvath, Maria Despina Baghiu, Mihaela Chincesan
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Clinica Pediatrie nr. 1

Introducere: Bolile oncologice supun bolnavul și familia acestuia unui stres și traume psihice de intensitate mare, asociate uneori de probleme sociale și financiare. Nevoile fizice, psihice, spirituale, sociale, ale bolnavului și familiei acestuia nu pot fi satisfăcute de un singur factor cum este serviciul de sănătate.

Scopul lucrării este studiul modalităților de satisfacere a nevoilor copilului cu cancer oferite de autoritățile specializate și organizațiile non-guvernamentale, în scopul ameliorării calității vieții copiilor cu boli maligne.

Material și metodă: este un studiu transversal, efectuat în luna iunie 2009 la nivelul Compartimentului de hemato-oncologie a Clinicii Pediatrie nr.1 din Târgu-Mureș cu scopul identificării posibilităților actuale în asigurarea nevoilor fizice, psihice, intelectuale, sociale, spirituale ale copiilor internați cu boli maligne.

Rezultate La nivelul Clinicii Pediatrie nr.1 din Târgu-Mureș sunt diagnosticate în medie 15 cazuri noi de boli maligne pe an și sunt tratați în medie 50 bolnavi pe an. Metodele de diagnostic, tratamentul, supravegherea medicală spațiul hotelier, alimentația bolnavilor sunt asigurate de către spital. Spitalul asigură consiliere psihologică pentru bolnav și familie, educația preșcolară și școlară pentru clasele I-VIII. Protecția Copilului s-a implicat în rezolvarea unui caz de complianță scăzută a familiei. Mai multe organizații non-guvernamentale au oferit ajutor în diferite forme pentru ameliorarea calității vieții pacienților: Asociația „Împreună pentru copii cu cancer”, Asociația Farmaciștilor din România, televiziunea locală Târgu-Mureș, Biblioteca Municipală, fundațiile Nagy Borbala, Bator Tabor, Caritas, Egyutt a daganatos gyermekekert. Astfel am reușit: evitarea abandonului de tratament, echiparea sălii de gimnastică cu aparate specifice, accesul la kinetoterapie, echiparea sălii de joacă cu jucării și cărți pentru copii, televizoare, CD și DVD player, umanizarea spațiului spitalicesc, evitarea abandonului școlar, trimiterea copiilor în tabara și altele.

Concluzii: Una dintre posibilitățile ameliorării calității îngrijirii copiilor cu cancer pe viitor ar fi armonizarea serviciilor medicale cu aportul specific al organizațiilor non-guvernamentale.

IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH MALIGNANCIES

Adrienne Horvath, Maria Despina Baghiu, Mihaela Chincesan
University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Pediatric Clinical Hospital nr. 1

Introduction. Oncological diseases represent a great mental trauma and stress for the patient and his/her family, sometimes associated with social and financial problems. The physical, mental, spiritual and social needs of the patient and his family cannot be satisfied by the health services alone.

The aim of the paper is to assess the palliative care possibilities offered to the patients with malignancies with the definite scope to improve their quality of life.

Material and methods: This is a horizontal study, completed in June, 2009, in the Hematology-Oncology Department of the Pediatric Clinic nr. 1 from Târgu-Mureș with the aim to assess the available possibilities in providing the physical, mental, spiritual and social support for the children with malignancies and their families.

Results: Every year some 15 new cases are diagnosed and about 50 patients are treated in our hospital. The diagnostic tools, treatment, accommodation, medical follow-up, nutrition are offered by the hospital, along with psychological support for the patient and his/her family, pre-school and school education for the 1-8 grades. The authorities for child-care had an important role in solving the non-compliance problems in the families. Several non-governmental organisations offered their help in many different ways in supporting these patients: the Association „Together for the children with cancer”, Romanian Organisation of the Pharmacists, the local TV channel, the Town Library, the Foundations “Nagy Borbala”, Caritas, Bator Tabor, etc. So, we succeeded to avoid abandonments of treatments, to offer toys, television set, DVD player, books to the children, to introduce physical therapy, to humanize the hospital environment and even send children in summer camps.

Conclusions: In the future, one of the possibilities for improving the quality of life for children with malignancies could be the better fitting between the work of the medical services and non-governmental organisations.

IMUNOPROFILAXIA CU ANTICORPI MONOCLONALI ANTI-VIRUS SINCITIAL RESPIRATOR – PALIVIZUMAB (SYNAGIS). EXPERIENȚA CLINICĂ ÎN ROMÂNIA ÎN SEZONUL 2008-2009

Manuela Cucerea¹, Marta Simon¹, Mădălina Cioată², Carmen Movileanu³

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, ² Centrul Regional de Terapie Intensivă Neonatală Tg. Mureș, ³ Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg. Mureș

Introducere: Virusul sincitial respirator (VSR) este una din principalele cauze de spitalizare pentru afecțiuni respiratorii severe la sugar și copilul mic. Pentru profilaxia infecției cu VSR sunt utilizați anticorpi monoclonali (Palivizumab-Synagis) direcționați împotriva unui epitop de la nivelul proteinei de fuziune F a VSR, împiedicând pătrunderea virusului în celula gazdă.

Obiectiv: Evaluarea efectului administrării de Synagis la nou-născuții și sugarii din categoriile cu risc în Centrele regionale de nivel III din România, în sezonul 2008-2009.

Material și metodă: Criteriile principale de selecție pentru imunoprofilaxia cu Synagis în sezonul 2008-2009 în România au fost: nou-născuți prematuri cu vârsta gestațională (VG) < 32 săptămâni care au necesitat suport ventilator și/sau administrare de surfactant, copii cu boală pulmonară cronică, copii cu malformații de cord congenitale semnificative hemodinamice. Alte criterii: prematuri cu VG 32-35 săptămâni cu patologii respiratorii grave, asfizie la naștere, aspirație de meconiu, hernie diafragmatică, stridor laringian congenital, prematuri în al doilea an de viață, cu episoade de wheezing recurent. Synagis a fost administrat în doză de 15 mg/kg lunar, pe toată perioada sezonului epidemic octombrie 2008 – februarie 2009.

Rezultate: administrarea de Synagis s-a efectuat la 78 copii aparținând categoriilor cu risc din 7 maternități de nivel III din România și din Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg. Mureș, fiind administrate un număr de 258 doze: prematur cu vârsta gestațională < 32 săptămâni 51 cazuri (65,38%), copii cu malformații de cord congenitale semnificative hemodinamice 14 cazuri (17,94%), prematuri cu VG 32-35 săptămâni 3 cazuri (3,84%), asfizie la naștere 2 cazuri (2,56%), prematur în al doilea an de viață 2 cazuri (2,56%), aspirație de meconiu, hernie diafragmatică, stridor laringian congenital câte 1 caz (1,28%). Rata de aderență a părinților la programul de imunizare a fost de 97,43%. Reacții adverse după administrare: eritem local 3,84% din cazuri, vărsături 2,55% din cazuri, diaree 1,28% din cazuri. Bronșiolite recurente (1-5 episoade) după administrarea de Synagis s-au raportat la 3 cazuri (3,84%). **Concluzie:** datorită eficienței crescute a profilaxiei cu Synagis la categoriile de copii cu risc crescute pentru infecția cu VSR este necesară includerea acestei imunizări într-un program național.

Cuvinte cheie: Palivizumab, anticorpi monoclonali anti-VSR, imunoprofilaxie

PALIVIZUMAB (SYNAGIS) PROPHYLAXIS OF RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS DISEASE. CLINICAL EXPERIENCE IN ROMANIA FOR 2008-2009 SEASON

Manuela Cucerea¹, Marta Simon¹, Mădălina Cioată², Carmen Movileanu³

¹ University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, ² Mures Regional Center of Neonatal Intensive Care,

³ Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation Tg. Mures

Introduction: Respiratory syncytial virus (RSV) is a leading cause of hospitalization in infants and causes substantial morbidity. In prophylaxis of RSV infections are used humanized monoclonal antibodies (palivizumab-Synagis) that are directed against an epitope from the fusion F protein of RSV, preventing penetration of virus into the host cell. **Objective:** to assess the efficiency of Synagis administration in high risk neonates and infants in level III neonatal centers in Romania, in the 2008-2009 season.

Material and method: The main criteria for immunoprophylaxis with Synagis in Romania were: preterm infants under 32 weeks gestational age who required ventilator support and / or administration of surfactant, infants with chronic lung disease, infants with hemodynamically significant congenital heart malformations. Other criteria: preterm infants with gestational age between 32-35 weeks with severe respiratory pathology, asphyxia at birth, meconium aspiration syndrome, diaphragmatic hernia, congenital laryngeal stridor, premature infants in the second year of life, recurrent episodes of wheezing. Synagis was administered at doses of 15 mg / kg monthly, throughout the epidemic season in October 2008 - February 2009.

Results: administration of Synagis has been done in 78 infants from 7 level III hospitals in Romania and Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation Tg. Mures. It was given a total of 258 doses: premature infants with gestational age < 32 weeks: 51 cases (65.38%) infants with hemodynamically significant congenital heart malformations: 14 cases (17.94%), premature infants with gestational age 32-35 weeks: 3 cases (3.84%), asphyxia at birth: 2 cases (2.56%), preterm in the second year of life: 2 cases (2.56%), meconium aspiration, diaphragmatic hernia, congenital laryngeal stridor each 1 case (1.28%). The rate of adherence of parents to the immunization program was 97.43%. Adverse reactions after administration: local erythema 3.84% of cases, vomiting 2.55% of cases, diarrhea 1.28% of cases. Recurrent bronchiolitis (1-5 episodes) after administration of Synagis has been reported in 3 cases (3.84%). **Conclusion:** due to high efficiency of immunoprophylaxis with Synagis to the category of high risk infants for RSV infection, the immunization should be included in a national program.

Keywords: monoclonal antibodies, palivizumab, respiratory syncytial virus, immunoprophylaxis

EVIDENȚIEREA REFLUXULUI GASTROESOFAGIAN LA SUGARI PRIN METODA ULTRASONOGRAFICĂ

Sanda Lucia Voicu¹, Eva Kiss¹, Andrea Eșianu², Zsuzsanna Moreh¹, Marcela Sigmirian¹

¹ Clinica Pediatrie II, UMF Tg. Mureș, ² Clinica Pediatrie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg.Mureș

Datele din literatură sugerează asocierea între boala de reflux gastroesofagian și wheezingul recurent.

Obiectivul studiului a fost aprecierea ultrasonografică a refluxului gastroesofagian la copii cu vărsături intermitente (în absența unei cauze organice detectabile), wheezing recurent și a celor sănătoși.

Material și metodă. Studiul cuprinde un grup de 30 copii cu vărsături intermitente sau episoade de wheezing recurent fiind evaluați prin examinare ultrasonografică pe parcursul a zece minute postprandial pentru determinarea numărului de episoade de reflux gastroesofagian (GER).

De asemenea a fost examinat un grup de 10 copii sănătoși pentru detectarea ultrasonografică a numărului de episoade de reflux gastroesofagian.

Rezultate. Examenul ultrasonografic relevă diferențe semnificative între numărul episoadelor de reflux gastroesofagian la pacienții cu vărsături intermitente comparativ cu pacienții cu wheezing recurent și a celor sănătoși. S-au pus în evidență de asemenea diferențe mai mici, în ceea ce privește numărul episoadelor de reflux gastroesofagian prezente la cei cu wheezing recurent și cei sănătoși.

Concluzii. Episoadele de reflux gastroesofagian sunt mult mai frecvente la copiii cu vărsături comparativ cu cei cu wheezing recurent și cei sănătoși.

ULTRASONOGRAPHIC.ASSESSMENT OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX IN INFANTS.

Sanda Lucia Voicu¹, Eva Kiss¹, Andrea Eșianu², Zsuzsanna Moreh¹, Marcela Sigmirian¹

¹ II Dept. Pediatrics, University of Medicine and Pharmacy, Tg.Mures, ² I Dept. Pediatrics, Emergency County Hospital Tg. Mureș

Literature data suggest an association between gastroesophageal reflux disease and recurrent wheezing.

The objective of the study was an ultrasonographic appreciation of the gastroesophageal reflux in infants with intermittent vomiting (in the absence of a detectable organic cause), recurrent wheezing and healthy infants.

Methodology The study comprises a group of 30 infants with intermittent vomiting or episodes with recurrent wheezing, witch are evaluated ultrasonographic postprandial for 10 minutes to assess the number of gastroesophageal reflux episodes (GER).

A group of 10 healthy infants has been also examined to assess the number of gastroesophageal reflux episodes.

Results. The ultrasonographic exam revealed significant differences between the number of GER episodes in patientes with intermittent vomiting comparing with infants with recurrent wheezing and healthy infants. It also revealed small differences between the number of GER episodes in patientes with recurrent wheezing and healthy infants.

Conclusion. The gastroesophageal reflux episodes are more frecvent in infants with vomiting comparing with infants with reccurent wheezing and healthy infants.

STUDIUL AUTOREGLĂRII CEREBRALE PRIN ULTRASONOGRAFIE DOPPLER LA NOU-NĂSCUTUL CU APNEE

Marta Simon¹, Manuela Cucerea¹, Monika Rusneac², Laura Suci¹

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, ² Centrul Regional de Terapie Intensivă Neonatală Tg. Mureș

Introducere: Apneea este definită ca încetarea respirației pentru minim 20 de secunde, care poate fi însoțită de bradicardie și scăderea saturației în oxigen a hemoglobinei (hipoxie). Apneea este o manifestare frecventă în perioada neonatală având etiologie variată, de la prematuritate la patologie diversă.

Obiectiv: Datonță modificărilor acute ale oxigenării și frecvenței cardiace care apar în perioadele de apnee, ne-am propus să urmărim modificările velocităților cerebrale prin ecografie Doppler în aceste condiții.

Material și metodă: Am inclus în studiu 37 nou-născuți cu apnee: 21 nou-născuți prematuri sănătoși și 16 nou-născuți cu patologie, internați în Centrul Regional de Terapie Intensivă Neonatală Tg. Mureș, la care am urmărit modificările gazelor sanguine, frecvenței cardiace, tensiunii arteriale, velocităților sistolice, diastolice și a indicelui de rezistivitate (IR) înainte și în timpul unei crize de apnee.

Rezultate: la grupul de nou-născuți prematuri sănătoși am găsit o creștere a IR cu 21,15% în timpul crizei de apnee, în schimb nou-născuții cu patologie au răspuns cu scăderea IR cu 26,19% față de valoarea de dianaintea crizei, în paralel cu scăderea saturației în oxigen a sângelui arterial.

Concluzii: Nou-născuții fără patologie au autoreglarea cerebrală intactă, răspunzând cu vasodilatație la hipoxia acută, în timp ce grupul cu patologie preexistentă crizelor de apnee are autoreglarea cerebrală deficitară, nou-născuții fiind incapabili să-și crească fluxul sanguin cerebral în urma injuriei.

Cuvinte cheie: flux sanguin cerebral, autoreglare cerebrală, crize de apnee.

STUDY OF CEREBRAL AUTOREGULATION WITH DOPPLER SONOGRAPHY IN APNEIC NEWBORNS

Marta Simon¹, Manuela Cucerea¹, Monika Rusneac², Laura Suci¹

¹ University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, ² Mureș Regional Center of Neonatal Intensive Care

Introduction: Apnea is frequent manifestation in newborn intensive care units (NICU), due to prematurity or other pathologic patterns.

Objective: Because during apneic crisis oxygenation and cardiac frequency drops, we wanted to evaluate cerebral vascular respons in these situations.

Materials and methods: We included in our study 37 newborns with apneic spells, 21 otherwise healthy prematures and 16 sick infants, accepted in Mureș Regional Center of Neonatal Intensive Care. We followed the changes in blood gases, cardiac frequency, oxygen saturations, arterial blood pressure and cerebral systolic and diastolic velocities, as well as the resistivity index (RI), before and during an apneic crisis.

Results: We found of a decrease of 21.15% of the RI in healthy babies, while sick babies had an increase of 26.19% of the RI iduring apneic episodes, in parallel with drop of oxygen saturations.

Conclusions: healthy premature babies have normal autoregulatory functions, increasind their cerebral bloodflow during desaturation, while pathologic infants failed to show the adecvate respons in the same situation, having their autoregulation impaired

Keywords: cerebral bloodflow, cerebral autoregulation, apnea.

HIDRONEFROZA GIGANTĂ CAUZĂ DE HIPERTENSIUNE ARTERIALĂ- PREZENTARE DE CAZ

Carmen Duicu¹, Eva Kiss¹, Claudia Bănescu², Iolanda Muntean³, Virginia Bodescu¹,
Zsuzsanna Moreh¹, Alina Grama¹

¹ Disciplina Pediatrie 2, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, ² Disciplina de Genetică, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, ³ Disciplina Pediatrie 3, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: Cazurile de hidronefroză giganta sunt rare și, de obicei, nu conțin mai mult de 1-2 litri de lichid în sistemul colector. Hidronefroză giganta reprezintă o patologie neobișnuită la adolescent, fiind mai frecvent întâlnită la nou-născut și sugar. Scopul lucrării îl reprezintă abordarea diagnostică și terapeutică a hidronefrozei gigante ca și cauză de hipertensiune arterială la unul din cazurile noastre.

Material și metodă: Autorii prezintă cazul unui adolescent de 14 ani diagnosticat cu hidronefroză giganta și HTA tranzitorie secundară. Cu ocazia unei examinări de rutină acestui adolescent supraponderal i-au fost descoperite valori crescute ale tensiunii arteriale. Antecedentele personale sunt nesemnificative, dar cele heterocolaterale sunt pozitive pentru HTA esențială. Monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale a confirmat HTA (195/128mmHg). Investigațiile imagistice au evidențiat o formațiune tumorală chistică giganta ce ocupa 65% din cavitatea abdominală

Rezultate: Explorările biologice și imagistice au confirmat diagnosticul de hidronefroză giganta și HTA secundară afecțiunii renale. După drenajul a 4300ml de lichid din rinichiul hidronefrotic acesta a fost extirpat. Lipsa funcției rinichiului afectat și funcția normală a rinichiului controlateral au stat la baza deciziei de nefrectomie. După tratamentul chirurgical valorile tensionale sau normalizat. În cazul nostru factorul care a stat la baza hidronefrozei masive a fost stenoza joncțiunii pielo-ureterale. Deși simptomele clinice cât și examenul fizic au fost sărace iar inițial HTA părea indusă de obezitate în cele din urmă HTA s-a dovedit a fi secundară hidronefrozei gigante

Concluzii: Prin urmare, diagnosticul diferențial al unei formațiuni abdominale chistice, chiar și în absența altor patologii evidente, ar trebui să includă o posibilă hidronefroză. În final putem concluziona că obstrucția cronică a ureterului a dus la hidronefroză progresivă cu pierderea consecutivă a parenchimului și a funcției renale și apariția HTA secundare.

GIANT HYDRONEPHROSIS CAUSE OF ARTERIAL HYPERTENSION- CASE REPORT

Carmen Duicu¹, Eva Kiss¹, Claudia Bănescu², Iolanda Muntean³, Virginia Bodescu¹, Zsuzsanna
Moreh¹, Alina Grama¹

¹ Pediatric Department No 2, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures, ² Genetic Department, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures, ³ Pediatric Department No 3, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures

Aim of study: Cases of giant hydronephroses are rare and usually contain no more than 1–2 liters of fluid in the collecting system. Giant hydronephrosis is an uncommon clinical entity in teenagers and adults and it is more common in neonates and infants. Our purpose is to discuss diagnosis and treatment of giant hydronephrosis as cause of high blood pressure in one of our cases

Material and method: The authors report the case of a 14 years old boy with giant hydronephrosis and secondary transitory arterial hypertension. An overweight adolescent was incidentally discovered with high blood pressure at a routine medical visit. His personal medical history was unremarkable, family history was positive for essential arterial hypertension, but unremarkable for other diseases. Twenty-four hours ambulatory blood pressure monitoring confirmed arterial hypertension (195/128mmHg). Imaging studies revealed a giant cystic tumor filling 65% of abdominal cavity.

Results: Imaging investigations and laboratory data confirmed diagnosis of secondary arterial hypertension due to giant hydronephrosis. The decision for nephrectomy was made because renal tissue was minimal, and normal function was detected in the other kidney. Our patient underwent left nephrectomy after approximately 4300ml fluid has been drained from the hydronephrotic kidney. He had smooth postoperative recovery. After surgery blood pressure became normally. In our case the contributing factor to giant hydronephrosis was UPJ stenosis. Although both clinical symptoms (fatigue) and physical exam were poor and arterial hypertension seemed due to overweight, finally arterial hypertension was secondary to the renal abnormality.

Conclusions: Therefore any abdominal cystic mass even in the absence of other evident pathologies should include the differential diagnosis of a possible hydronephrosis. Finally we conclude that chronic obstruction of the ureter had led to progressive hydronephrosis with consecutive loss of renal parenchyma and function and secondary arterial hypertension.

REZULTATELE SCREENINGULUI NEONATAL AL MALFORMATIILOR CONGENITALE ALE APARATULUI URINAR

Zsuzsanna Moréh, Eva Kiss, Lucia Sanda Voicu, Carmen Duicu, Virginia Bodescu

UMF Tg. Mureș, Clinica Pediatrie II

Scopul studiului: scăderea vârstei medii de diagnostic a malformațiilor congenitale ale aparatului urinar cu ajutorul unui screening ecografic, efectuat pe o perioadă de 3 ani, în cadrul Compartimentului de Nefrologie Pediatrică din Tg. Mureș.

Material și metodă: în perioada 2006 – 2008, în Clinica Pediatrie Nr. 2 din Tg. Mureș, au fost efectuate peste 1000 de ecografii abdominale la nou – născuți, în scop de screening al malformațiilor congenitale ale aparatului urinar.

Rezultate : au fost identificate 76 cazuri de anomalii congenitale ale aparatului urinar, dintre care 45 au prezentat malformații semnificative. În urma aplicării acestui screening, comparativ cu o perioadă precedentă de 3 ani, a scăzut cu 7 luni vârsta medie de diagnostic a malformațiilor congenitale ale aparatului urinar în cadrul cazuisticii Compartimentului de Nefrologie Pediatrică din Tg. Mureș

Concluzii: aplicarea pe scară largă a unui program de screening al acestor malformații, ar aduce beneficii majore atât pacienților, familiilor acestora cât și societății. Printr – un diagnostic precoce, pot fi evitate majoritatea complicațiilor aferente malformațiilor congenitale ale aparatului urinar. Scopul final este, ca în viitorul apropiat, toate cazurile să fie diagnosticate deja de la vârsta de nou – născut.

NEONATAL SCREENING RESULTS OF CONGENITAL RENO-URINAR ANOMALIES

Zsuzsanna Moréh, Eva Kiss, Lucia Sanda Voicu, Virginia Bodescu

UMF Tg. Mureș, Pediatric Clinic II

Aim of study: decrease of medium age for diagnosis of the reno-urinar congenital-malformations with the help of ultrasound screening, made during a period of 3 years in the Pediatric Nephrology Department from Tg Mures.

Materials and methods: in the period between 2006 – 2008 in the Pediatric Clinic nr. 2 from Tg Mures, were performed more than 1000 abdominal ultrasounds at neonates – with the purpose of screening of congenital malformations of the urinary tract.

Results: there were identified 76 cases of anomalies of the urinary tract, from which 45 presented significant malformations. Compared with a same period of previous 3 years, following of this screening - the medium age of diagnosis of the reno-urinar anomalies , was decreased in average with 7 months among cases admitted in Nephrology Department of Pediatric Clinic nr. 2.

Conclusions: the application of this screening on a large scale would bring major benefits to the patients, families and society. With an early diagnosis many of the complications of the reno-urinar anomalies could be avoided.

The final aim is – that in the near future – all these cases to be diagnosticated early, in the neonatal period.

CORTICOTERAPIA SISTEMICĂ ÎN LARINGITA ACUTĂ

Brîndușa Căpîlnă, Despina Baghiu, Raluca Maxim, R. Căpîlnă*

*Facultatea de Medicina și Farmacie Târgu Mureș, *IBCVT Clinica de Chirurgie Cardiovasculară II*

Introducere. Glucocorticoizii au două categorii de indicații, pe de o parte urgențele și puseele acute ale unor boli inflamatorii cronice (tratamente de scurtă durată), iar pe de altă parte un număr imens de indicații de lungă durată, uzual boli cronice. Deși corticoizii sunt indicați în multe afecțiuni, datorită efectelor adverse marcante, în practica pediatrică sunt utilizați cu precauție. Cele mai frecvente și grave efecte adverse precoce întâlnite în practica pediatrică se referă la modificări ale metabolismului glucidic, hidromineral, modificările de la nivelul sistemului nervos central și manifestări cutanate.

Scopul studiului. Scopul lucrării este studiul corticoterapiei sistemice în tratamentul laringitei acute, la cazurile internate în Clinica de Pediatrie, în perioada 2007-2008, modul de utilizare, doza, efectele adverse și compararea acestor date cu cele găsite în literatură.

Material și metoda Metoda de studiu este una retrospectivă. Colectarea datelor s-a făcut cu ajutorul foilor de observație existente în arhiva spitalului. Cazuistica cercetată cuprinde un număr de 133 cazuri, pacienți de vârstă pediatrică, internați și tratați în Clinica de Pediatrie pentru laringită acută.

Rezultate. Se observă că repartitia pe categorii de vârstă corespunde datelor din literatură, predominând vârsta de sugar și copil mic, cu un vârf la 1-2 ani, și cu o descreștere până la vârsta de 12 ani. În ceea ce privește repartitia pe sexe, datele găsite de noi corespund datelor din literatura de specialitate, observându-se o predominanță la sexul masculin (59%) față de sexul feminin (41%). Ca desfășurare în timp, cele mai multe internări corespund lunilor reci: noiembrie, decembrie. Dozajul corticoterapiei și preparatul ales, prezintă variații, comparativ cu consensurile internaționale (subdozare și/sau prelungirea duratei de administrare).

Cuvinte cheie: laringita, corticoterapie.

CORTICOSTEROID THERAPY IN ACUTE LARYNGITIS

Brîndușa Căpîlnă, Despina Baghiu, Raluca Maxim, R. Căpîlnă *

*University of Medicine and Pharmacy Targu Mures, *IBCVT II Clinic Cardiovascular Surgery*

Introduction Glucocorticoids have two sets of instructions, emergencies and exacerbation of chronic inflammatory diseases (short-term treatment) and on the other hand a huge number of indications of long duration, usually chronic diseases. Although corticosteroids are indicated in many conditions, they are used with caution because of marked adverse effects in paediatric practice. The most common and serious immediate adverse effects encountered in paediatric practice refers to changes in carbohydrate and hydromineral metabolism, changes in the nervous system and skin manifestations.

Aim of study. The purpose of the paper is the study of corticosteroid therapy in the treatment laryngitis corporate failure in cases admitted in the Department of Paediatrics, in 2007-2008, the use, dosage, adverse effects and comparing these data with those found in literature.

Material and method. Method is a retrospective study. Data collection was done using existing survey sheets in the hospital archives. Casuistry investigated contains a total of 133 cases, paediatric patients age, hospitalized and treated in the Paediatric Clinic of acute laryngitis.

Results. It is noted that the age distribution corresponds to the literature, predominantly infants and toddlers ages, with a peak at 1-2 years and by a decrease until the age of 12 years. As regards distribution by sex, we found corresponding data from literature data, observing is a predominance in males (59%) than female sex (41%). As time progress, most admissions corresponding cold months: November, December. Corticosteroid dosage and preparation varies especially compared with international consensus.

There are important variations in dosage and administration way, compared to the international recommendations (low dosage, increased duration of treatment).

Keywords: laryngitis, corticosteroids.

DATE NOI DESPRE UN VECHI DUȘMAN : HELICOBACTER PYLORI

Alina Grama, Eva Kiss, Virginia Bodescu, Carmen Duicu, Marcela Sigmirean
Clinica Pediatrie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Rezumat: *Helicobacter pylori* este considerat astăzi cea mai frecventă cauză de gastrită. Simptomatologia este variată: dureri abdominale – mai ales epigastrice, grețuri, vărsături, inapetență.

Scopul studiului: Studiul întreprins de noi caută să stabilească prevalența infecției cu *Helicobacter pylori* și a factorilor asociați acestei infecții.

Material și metodă: Eșantionul a cuprins 160 de pacienți, internați în Clinica Pediatrie II din Târgu-Mureș în perioada ianuarie – iulie 2008. **Criterii de includere :** pacienți cu vârsta cuprinsă între 0 -18 ani, semne clinice de gastrită acută, teste serologice pozitive pentru *H pylori* și/sau rezultatul endoscopiei care confirmă gastrita. **Metode de cercetare:** elaborarea și completarea chestionarului pentru culegerea datelor, biopsia endoscopică, examinări serologice.

Rezultate: Incidența infecției cu *H pylori* a fost de 73 % (117 cazuri) pe lotul studiat, din care 72 cazuri de gastrită cronică (61,6 %). Sexul feminin a fost mai frecvent implicat (58,11%), iar cea mai afectată grupă de vârstă a fost 14 -18 ani. Durerea epigastrică a fost prezentă la 50 cazuri; dintre afecțiunile asociate gastritei, anemia feriprivă a fost întâlnită în 30 cazuri iar hipotrofia ponderală în 5 cazuri.

Concluzii: Infecția cu *H pylori* este cea mai frecventă cauză de gastrită. Durerea abdominală cronică este cel mai comun simptom gastrointestinal. Anemia feriprivă și deficitul în creștere sunt des asociate acestei infecții. În unele cazuri infecția evoluează asimptomatic.

NEW FACTS ABOUT AN OLD ENEMY: HELICOBACTER PYLORI

Alina Grama, Eva Kiss, Virginia Bodescu, Carmen Duicu, Marcela Sigmirean
Pediatric II Clinic, University of Medicine and Pharmacy, Târgu-Mureș

Abstract: *Helicobacter pylori* is considered nowadays the most frequent cause of gastritis. The symptomatology is diverse: abdominal pain - especially epigastric pain, nausea, vomiting, inappetence.

Aim: To determine prevalence of *H pylori* infection and to investigate factors associated with *H pylori* infection.

Material and methods: The study included 160 children, hospitalized in the Pediatric II Clinic Târgu-Mureș between January - July 2008. **The including criteria were:** patients aged between 0 -18, clinical symptoms of gastritis, positive *H pylori* in blood sample or/and endoscopy confirmed gastritis. **Research methods:** collecting the data using a questionnaire, endoscopic biopsy, blood sampling.

Results: Incidence of *H pylori* infection was 73 % (117 cases) in this population, chronic gastritis was observed in 72 cases (61.6%). The frequency of gastritis was higher in females (58,11%), and most affected was the 14 -18 year old age group. The epigastric pain appeared in 50 cases; as associated diseases, iron deficiency anemia appeared in 30 cases, and 5 cases had low weight.

Conclusion: The infection with *Helicobacter pylori* was the most frequent cause of gastritis. The abdominal pain is the most common gastrointestinal symptom. Iron deficiency anemia and low weight are frequently associated. In some cases, this infection is asymptomatic.

IMPLICAREA ELEMENTELOR DE TERAPIE ȘI GRAFOTERAPIE ÎN TRATAMENTUL COPILULUI

M. D. Pașca
UMF Târgu Mureș

Scop: Comunicarea de față își propune a aduce în discuție complexitatea pacientului copil din punct de vedere al particularităților sale de vârstă, cât și necesitatea implementării elementelor de psihoterapie (în cazul nostru, grafoterapia) alături de tratamentul medicamentos cerut de diagnosticul medical.

Materiale și metode: În contextul scopului enunțat, prezența și aplicarea elementelor de grafoterapie în tratamentul pacientului copil, reprezintă nu numai semnul complex al terapiei, cât și implementarea unei noi atitudini comportamental-profesionale a medicului și psihologului/psihoterapeutului în rezolvarea situației problemă creată. Grafoterapia aplicată la copil ajută la înlăturarea unor aspecte negative ale dezvoltării permițând valorificarea potențialului acestuia, urmărind de asemenea precizia și siguranța mișcărilor ce au un efect pozitiv pe direcția maturizării personalității, mai ales în stadiul de evoluție.

Rezultate: O asemenea formulă de structură terapeutică este benefică, grafoterapia fiind utilizată la copil în cazuri de: probleme afective, dificultăți de comunicare, nesiguranță cât și diferite forme de anxietate, eliminând în timp carențele atitudinal-comportamentale apărute la un moment dat.

Concluzii: Aplicarea și implicarea elementelor de grafoterapie în tratamentul copilului reprezintă în acest context o rezultantă a muncii în echipă- medic specialist- psihoterapeut, fiind totodată și o modalitate eficientă de recuperare psiho- medicală a pacientului, subliniindu-se astfel, complexitatea actului terapeutic sub toate aspectele sale

THE INVOLVMENT OF THERAPY AND GRAPHOTHERAPY ELEMENTS IN CHILD'S MEDICAL TREATMENT

M.D. Pașca
UMF Targu Mures

Aim: The present communication aims to bring into discussion the complexity of the child patient from the point of view of age stages, and also the necessity of implementing psychotherapy elements (in our case, graphotherapy) accompanied by medical treatment specific to medical diagnosis.

Materials and methods: In this context, the presence and practice of graphotherapy in child's patient treatment, represents not only the complex sign of therapy, but also the implementation of a new behavioral- professional attitude of the doctor and psychologist/ psychotherapist in solving the occurred problem. Graphotherapy applied to the child helps to eradicate some negative aspects of development and allows fructifying his potential, keeping also in sight the precision and accuracy of movements which have a positive aspect in personality maturation especially in its evolutionary stages.

Results: Such a structural therapeutically formula is efficacious, graphotherapy being used in cases of: affective problems, communication difficulties, uncertainty and also different forms of anxiety, eradicating in time atitudinal-behavioral lack appeared at a certain point.

Conclusions: Implementing and involving the elements of graphotherapy in child's medical treatment represents in this context a resultant of team work- consulting physician- psychotherapist, being in the same time an efficient modality of patient's psycho-medical recovery, emphasizing thus the complexity of the therapeutic act under all its aspects.

CONDIȚIE STRUCTURALĂ PENTRU ASOCIEREA LIGANZILOR LA INTEGRINELE RGD-DEPENDENTE

St. Hobai

Universitatea de Medicină și Farmacie, Tg. Mureș

Introducere. Angiogeneza joacă un rol central în proliferarea tumorilor și metastazare. Acesta este un proces multifazic caracterizat de reacția celulelor endoteliale la interacțiunea cu matricea extracelulară mediată de receptorii integrinici. Familia integrinelor ca receptori de adeziune celulară cuprinde mai mulți heterodimeri $\alpha\beta$ care recunosc diverși liganzi (vitronectina, laminina, fibronectina, factorul von Willebrand ș.a.). Heterodimerul receptor de vitronectină $\alpha V\beta 3$, membru al familiei integrinelor, joacă un rol cheie în angiogeneză, apoptoză și rezorbtia osoasă și reprezintă o țintă terapeutică atrăgătoare. Neexprimată pe celulele epiteliale normale, $\alpha V\beta 3$ este supraexprimată pe celulele endoteliale activate și pe celulele metastazelor tumorale. Unii factori de creștere, cum sunt FGF2 și TNF- α , stimulează supraexprimarea $\alpha V\beta 3$ în vascularizația tumorilor umane. $\alpha V\beta 3$ recunoaște motivul structural Arg-Gly-Asp (RGD) din ligandul său iar antagoniștii $\alpha V\beta 3$, cum sunt unele mimetice ale RGD, inhibă angiogeneza, induc apoptoza endotelială și au efect citotoxic asupra celulelor tumorale.

Scop. Analiza cuanto-mecanică a motivului RGD. Rezultatele au fost coroborate cu datele de docare moleculară obținute pentru sistemul $\alpha V\beta 3$ -tripeptidul RGD.

Metode. Pentru realizarea rafinamentelor cuanto-mecanice a fost utilizat programul Spartan. Tratamentul s-a bazat pe modele de mecanică moleculară (MM) fiind folosite câmpuri de forță MM. Această aproximație a permis calcularea spectrelor IR și înregistrarea mișcărilor de vibrație ale atomilor cu cosum redus de timp CPU. Docarea moleculară a fost realizată folosind aplicația Glide din librăria Schrödinger. Fișierul de coordonate atomice, obținut prin rezolvarea cristalografică a sistemului $\alpha V\beta 3$ -RGD, a fost luat din baza de date a Centrului Supercomputerului de la San Diego (SUA), codul PDB 1L5G.

Rezultate. Mărimile termodinamice standard - enthalpia (59.4 kJ/mol) și entropia (425.9 J/mol.K) – au fost obținute prin însumarea contribuțiilor tuturor mișcărilor atomice corespunzătoare diferitelor numere de undă (cm^{-1}). Minimizarea energiei moleculei de RGD relevă o energie totală mai mică pentru forma amfionică (-910.9 kJ/mol) decât pentru forma neîncărcată (-681.7 kJ/mol). Conținutul de energie al complexului integrină-tripeptid rezultat din docarea moleculară, a fost mai mic când molecula de RGD a fost încărcată electric.

Concluzii. Starea încărcată a liganzilor $\alpha V\beta 3$ care conțin motivul RGD mărește stabilitatea sistemelor integrină-ligand. Aceasta sugerează că antagoniștii $\alpha V\beta 3$ încărcati au eficacitate mai bună decât cei neîncărcați.

STRUCTURAL CONDITION FOR LIGAND BINDING BY RGD-DEPENDENT INTEGRINS

St. Hobai

University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș

Introduction. The angiogenesis plays a pivotal role in tumor growth and metastatic spread. This is a multistep process characterized by the response of endothelial cells to angiogenic interaction with extracellular matrix mediated by integrin receptors. The integrin family of cell-adhesion receptors comprises several $\alpha\beta$ heterodimers that recognize ligands (vitronectin, laminin, fibronectin, von Willebrand factor, a.o.). The heterodimer vitronectin receptor $\alpha V\beta 3$, a member of integrin family, plays a key role in angiogenesis, apoptosis and bone resorption, and represents an attractive target for therapeutic intervention. Not expressed on normal epithelial cells, $\alpha V\beta 3$ is up-regulated on activated endothelial cells and metastatic tumor cells. Some growth factors, such as FGF2 and TNF- α , stimulate $\alpha V\beta 3$ up-regulation in the vasculature of human tumors. $\alpha V\beta 3$ recognizes the Arg-Gly-Asp (RGD) motif within its ligand and the $\alpha V\beta 3$ antagonists, such as some RGD-mimetics, inhibit angiogenesis, induce endothelial apoptosis, and have a cytotoxic effect on tumor cells.

Aim. The quantum mechanics analysis of the RGD motif. The results were corroborated with the molecular docking data obtained for the system $\alpha V\beta 3$ -RGD tripeptide.

Methods. Spartan program was used to carry out the quantum mechanics refinements. The treatment was based on molecular mechanics (MM) models using the MM force fields. This approximation allowed the calculation of IR spectra and recording of the vibrational motions of atoms with low cost of CPU time. The molecular docking was carried out using Glide application of Schrödinger library. The atomic coordinate file, obtained by crystallographic solution of the system $\alpha V\beta 3$ -RGD, was taken from the database of San Diego Supercomputer Center (USA) under the PDB code 1L5G.

Results. Standard thermodynamic quantities - enthalpy (59.4 kJ/mol) and entropy (425.9 J/mol.K) - were obtained by summation of contributions of all atomic motions corresponding to different wave numbers (cm^{-1}). The energy minimization of RGD molecule reveals a lower total energy of zwitterionic form (-910.9 kJ/mol) than uncharged form (-681.7 kJ/mol). The energy content of integrin-tripeptide complex, resulted from molecular docking, was lower when RGD molecule was charged electrically.

Conclusions. The charged state of the $\alpha V\beta 3$ RGD-containing ligands increases the stability of integrin-ligand systems. It suggests that the charged $\alpha V\beta 3$ antagonists have better efficacy than uncharged ones.

APLICAȚII BIOMEDICALE ALE FLUORESCENȚEI

Mariana Tilincă¹, Juliánna Szakács², Antonella Chesca³, I. Nicolaescu², Felicia Toma⁴

¹UMF Tg. Mureș, Biologie celulară și moleculară, ²UMF Tg. Mureș, Biofizică, Biotehnică, Fizică Medicală și Farmaceutică, ³UMF Brașov, Biologie celulară și moleculară, ⁴UMF Tg. Mureș, Microbiologie

Scop: Evidențierea fluorescenței primare și secundare a unor structuri biologice cu ajutorul microscopului cu lumina fluorescentă.

Material și metodă: Anumite substanțe când sunt iluminate cu radiații cu lungime de undă mică restituie energia primită sub forma de radiații cu lungime de undă mare, proprietate numită fluorescență. Fluorescența presupune iluminarea ulterioară expunerii cu o durată de mai puțin de 10^{-7} sec, în timp ce fosforescența constă în iluminarea ulterioară mai mult de 10^{-7} sec. Fluorescența primară sau autofluorescența este produsă de compuși celulari expuși în lumina fluorescentă ca de exemplu: clorofila, porfirinele, lipocromii, acizii aminați, aminele biogene precum și dintele natural. Fluorescența secundară este produsă cu ajutorul fluorocromilor, substanțe care se fixează de anumite structuri celulare care emit la nivelul lor lumina indusă. Dintre aceștia cei mai utilizați sunt: acridin orange-ul, auramina, tripaflavina. În funcție de fluorocrom lumina emisă variază de la albastru la roșu sau albă. Unii fluorocromi se pot lega covalent de anticorpi făcând conjugatul fluorescent: izotiocianatul de fluoresceina, cu fluorescența verde și lisamin-rhodamina cu fluorescent portocalie. Structurile colorate fluorescent sau imunofluorescent pot fi examinate în condiții speciale de microscopie.

Rezultate: Clorofila și porfirinele emit fluorescența roșie, lipocromii emit fluorescența verde, dintele natural este autofluorescent, fenilalanina, triptofanul și tirozina emit fluorescența albastră, iar adrenalina, noradrenalina și serotonina emit fluorescența verde strălucitoare. Fluorocromarea cu acridin oranj pune în evidență ARN-ul ce emite fluorescența roșie, iar AND-ul fluorescența verde gălbui, fibrele de collagen, fibrele elastice și de reticulina emit fluorescența verde. Nucleii leucocitelor sanguine emit fluorescența verde.

Concluzii: Colorația fluorescentă este utilă pentru depistarea rapidă a bacililor acido-rezistenți pe froturiile din spută și secțiuni tisulare. Utilizări mai largi are colorația imunofluorescentă pentru depistarea și identificarea rapidă a microorganismelor în produse patologice, a unor anticorpi în ser, a imunoglobulinelor.

BIOMEDICAL APPLICATIONS OF FLUORESCENCE

Mariana Tilincă¹, Juliánna Szakács², Antonella Chesca³, I. Nicolaescu², Felicia Toma⁴

¹Department of Cellular and Molecular Biology, UMF Târgu Mureș, ²Department of Biophysics, Biotechnology, Medical and Pharmaceutical Physics, UMF Târgu Mureș, ³Department of Cellular and Molecular Biology, UMF Brașov, ⁴Department of Microbiology, UMF Târgu Mureș

Purpose: Highlight primary and secondary fluorescent biological structures using fluorescent light microscope.

Material and method: When certain substances are illuminated with short-wave radiation energy return little of the receive energy in the form of long-wave radiation, property called fluorescence. Fluorescence requires further illumination with an exposure time less than 10^{-7} sec, while phosphorescence requires further illumination for more than 10^{-7} sec. Primary- or autofluorescence is produced by cellular compounds like chlorophyll, porphyrins, lipochromes, amino acids, biogenic amines and natural tooth exposed to fluorescent light. Secondary fluorescence is produced by fluorochrome, substance that is attached to cellular structures emitting the induced light on their level. The most used of these are: acridine orange, auramines, tripaflavina. Depending on the type of the fluorochrome the emitted light varies from blue to red or white. Some fluorochromes can covalently bind with antibodies making fluorescent conjugates like the fluoresceine izotiocianate, the fluorescent green and fluorescent orange lisamin-rhodamina. Fluorescent colored structures or immunofluorescence may be studied under special microscopy.

Results: Chlorophyll and porphyrins emit red fluorescence, lipochromes emit green fluorescence, natural tooth is autofluorescent, phenylalanine, tryptophan and tyrosine emit blue fluorescence, and adrenaline, noradrenaline and serotonin issue bright green fluorescence. Fluorochromates with acridine orange highlight RNA emitting fluorescent red, DNA yellowish green fluorescence, collagen fibers, elastic and reticulin fibers emit green fluorescence. Blood leukocyte nuclei emit green fluorescence.

Conclusions: Color fluorescence is useful for rapid detection of acid-resistant bacilli on sputum smears and sections of tissue. Immunofluorescence coloration has broader uses for rapid detection and identification of microorganisms in pathological products of immunoglobulin antibodies in serum.

ANALIZA COMPARATIVĂ A EVOLUȚIEI NUMĂRULUI DE LIMFOCITE CD4, CD8, A ÎNCĂRCĂTURII VIRALE ȘI A TRATAMENTULUI ANTIRETROVIRAL LA LOTURILE DE ADULȚI ȘI COPII

Fodor Marta Andrea¹, Dobreanu Minodora¹, Carmen Chiriac², Țilea Brândușa²,
Zaharia-Kézdi Iringó², Monica Sabău³

¹UMF Tg. Mureș, Laboratorul de Biologie Moleculară, ²UMF Tg. Mureș, Clinica Boli Infecțioase I,
³UMF Tg. Mureș, Disc. Epidemiologie.

Scop: Compararea loturilor de adulți și copii din punctul de vedere al evoluției numărului de limfocite CD4, CD8, a încărcăturii virale și al terapiei antiretrovirale.

Material: Am prelucrat datele a 144 de pacienți cu infecție HIV/SIDA aflați în evidența Centrului Regional de Monitorizare al Infecției HIV/SIDA Mureș, aflați sub tratament antiretroviral.

Metodă: Am împărțit pacienții în următoarele patru loturi: lotul cu răspuns discordant imunologic (I-V+), răspuns discordant virusologic (I+V-), lotul cu eșec terapeutic (I-V-) și lotul cu răspuns optim la tratament (I+V+).

Am urmărit evoluția numărului de limfocite CD4, CD8, a raportului CD4/CD8 a încărcăturii virale și tratamentul antiretroviral în momentele inițială și finală, comparând valorile obținute la cele patru loturi print testul-t student.

Rezultate: Loturile sunt comparabile din punctul de vedere al evoluției numărului de limfocite CD4, CD8 și a încărcăturii virale. Am remarcat diferențe semnificative statistic la parametrii care caracterizează terapia antiretrovirală: durata tratamentului antiretroviral, numărul total de antiretrovirale administrate, numărul de INRT și IP administrate celor două loturi de bolnavi.

Concluzii: Vechimea tratamentului antiretroviral a fost de două ori mai mică comparativ cu cea a grupului de copii, explicabil prin marea omogenitate a lotului de copii din punctul de vedere al vârstei și prin faptul că infecția HIV a fost achiziționată în aproximativ același perioadă și pe același cale.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE NUMBER OF CD4, CD8 LYMPHOCYTES, VIRAL LOAD AND ANTIRETROVIRAL THERAPY IN ADULTS AND CHILDREN

Fodor Marta Andrea¹, Dobreanu Minodora¹, Carmen Chiriac², Țilea Brândușa²,
Zaharia-Kézdi Iringó², Sabău Monica³

¹UMF Tg. Mureș, Laboratorul de Biologie Moleculară, ²UMF Tg. Mureș, Clinica Boli Infecțioase I,
³UMF Tg. Mureș, Disc. Epidemiologie.

Objective: To compare the adult and children lots in terms of the evolution of CD4, CD8 lymphocytes, viral load and antiretroviral therapy.

Material: A lot of study was formed by 144 HIV infected patients, older 7-42 years, with antiretroviral therapy, treated at Infectious Diseases Clinic in Tg. Mures.

Method: Patients were classified into four groups: complete response (I+V+), complete nonresponse (I-V-), immunologically discordant response (I-V+) and virusologically discordant response (I+V-).

We followed the variation of CD4, CD8 cell count, the CD4/CD8 cell ratio and the viral load in the initially and finally moments, with the comparison of the obtained values with the student t-test.

Results: The groups are comparable from the point of view is the number of CD4, CD8 lymphocytes, and viral load. We found statistically significant differences in parameters that characterize antiretroviral therapy: the duration of antiretroviral treatment, the total number of antiretrovirals taken, the number of NRTI and PI administered the two lots of patients.

Conclusions: The duration of antiretroviral treatment in adults was two times lower compared with the group of children, explained by the great homogeneity of the lot of children in terms of age and the fact that HIV infection was acquired in approximately the same time and same way.

ROLUL IMUNOFENOTIPĂRII ÎN MONITORIZAREA EVOLUTIEI LEUCEMIEI ACUTE MIELOIDE – PREZENTARE DE CAZ

Anca Bacărea^{1,2}, Bogdana Dorcioman², I. Macarie^{2,3}, V. Bacărea^{2,4}, Minodora Dobreanu^{1,2}
¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș – Laborator Biochimie Clinică, ² Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, ³ Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș – Clinica Medicală I, ⁴ Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș – Metodologia Cercetării Științifice Medicale

Scop: Imunofenotiparea este o tehnică de rutină, în prezent indispensabilă abordării moderne a diagnosticului leucemiilor acute. Tehnica este utilă nu numai pentru diagnostic, ci și pentru monitorizarea evoluției la tratament, respectiv pentru monitorizarea bolii reziduale. În acest sens, scopul nostru este să prezentăm un caz clinic în care imunofenotiparea a permis stabilirea diagnosticului și urmărirea evoluției bolii.

Material și metodă: Pacientă în vârstă de 50 de ani, fără antecedente semnificative, cu alterarea stării generale, fatigabilitate. Hemoleucograma evidențiază: număr de leucocite = 1090/microL, număr de trombocite = 160000/microL, Hb = 11,3 g/dl, Hct = 33,6 %. Examenul morfologic al măduvei osoase evidențiază 52 % celule atipice suspecte de blaști, cu corpi Auer prezenți, unele cu aspect de monoblaști. S-a efectuat peroxidaza, care a indicat 65 % blaști Pox pozitivi.

Rezultate: Diagnosticul de leucemie acută mieloidă (LAM) a fost confirmat de imunofenotipare: s-a evidențiat o populație cu expresie diminuată a markerului CD45, care prezenta fenotipul CD34+, HLA-DR+, CD13+, CD33+, CD117+, CD36+, CD11c+. Diagnosticul stabilit a fost LAM, cu corespondent FAB M4. S-a inițiat tratamentul specific de inducție, iar după 3 cure de tratament bolnava a intrat în remisie hematologică. S-a repetat imunofenotiparea pentru confirmarea remisiei. **Concluzii:** Cu limita achiziționării a doar 20000 evenimente (este recomandată achiziția a 100000 evenimente pentru a investiga boala minimă reziduală), totuși evidențierea a doar 3% mieloblaști și evidențierea unei măduve osoase cu celularitate bogată, cu semnele de diferențiere normală, a permis confirmarea remisiei.

THE ROLE OF IMMUNOPHENOTYPING IN MONITORING ACUTE MYELOID LEUKEMIA – CASE REPORT

Anca Bacărea¹, Bogdana Dorcioman², I. Macarie³, V. Bacărea^{2,4}, Minodora Dobreanu¹
¹ University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Clinical Laboratory, ² Emergency Clinical Hospital Mureș, ³ University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Medical Clinic I, ⁴ University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș – Medical Research Methodology

Aim: Immunophenotyping is routine technique, necessary for modern diagnosis of acute leukemias. This technique is useful not only for diagnosis, but also for treatment monitoring and minimal residual disease investigation. Our aim is to present a case report in which immunophenotyping allowed us to establish the diagnosis and follow up the disease.

Material and method: A 50 year old female, without significant medical history, with alteration of general state of health, fatigability. Cell blood count showed: leukocyte number = 1090/microL, thrombocyte number = 160000/microL, Hb = 11,3 g/dl, Hct = 33,6 %. Morphologic examination of bone marrow indicated the presence of 52% atypical cells, possible blast cells, with Auer rods and some cells with monoblastic morphology. Peroxidase reaction of blast cells was 65% positive.

Results: Diagnosis of acute myeloid leukemia (AML) was confirmed by immunophenotyping: a population with dim expression of CD45 which expressed the phenotype CD34+, HLA-DR+, CD13+, CD33+, CD117+, CD36+, CD11c+. The diagnosis was AML, with correspondent FAB M4. Specific induction treatment was done and after 3 induction cures the patient entered in hematologic remission. We repeated immunophenotyping to confirm remission.

Conclusions: With the limit of acquiring of only 20000 events (100000 are recommended to real investigation of minimal residual disease), still the evidence of only 3% mieloblasts and high cellular bone marrow with signs of normal differentiation, allowed us to confirm the remission.

IMPLICATIILE CITOKINELOR IN DIAGNOSTICUL SI PROGNOSTICUL BOLILOR AUTOIMUNE

Remona Eliza David¹, Minodora Dobreanu², V. Balogh-Sămărghișan¹, V. Hădăreanu³

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Disciplina de Biochimie Medicală, ²Universitatea de Medicină și Farmacie, Disciplina de Biochimie Clinică, ³Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Disciplina de Medicină Legală

Scopul lucrării este să evidențieze implicarea citokinelor în diagnosticul și prognosticul unor afecțiuni cu determinare autoimună, precum și urmărirea în evoluție a bolilor în funcție de nivelele serice.

Activarea limfocitelor T reprezintă momentul central al majorității răspunsurilor imune și poate avea loc numai dacă sunt îndeplinite condițiile: prezența antigenelor T dependente și participarea celulelor prezentatoare de antigen (APC). Cooperarea celulară dinspre APC către limfocitul T (LT) parcurge 2 etape distincte: etapa Ag-independentă și etapa Ag-specifică. Etapa Ag-specifică constă în stabilirea de legături între MHC/epitop, prezent pe membrana APC, și TCR/CD4 sau TCR/CD8 de la suprafața LT; generând 2 categorii de semnale, care se transmit pe calea TCR/CD3 către nucleul LT. Efectele care decurg în urma activării LT sunt activarea lor metabolică, creșterea numărului lor și mai ales maturarea funcțională cu producerea de interleukine. Citokinele sunt proteine solubile, biologic active cu rol esențial în comunicarea intercelulară. Citokinele pot avea acțiune redundantă (suprapunerea efectelor biologice) sau acțiune pleiotropă (o citokina are mai multe efecte). Din punct de vedere al efectului asupra procesului inflamator, citokinele se împart în: citokine proinflamatorii (IL-1, IL-2, INF γ , TNF α) și citokine antiinflamatorii (IL-4, IL-10, TGF β). Interleukina-1 este reglatorul principal al răspunsului imun și inflamator. Activitatea proinflamatorie este demonstrată prin activarea metabolismului acidului arahidonic și prin producerea altor citokine. La animale cu deficit de interleukina-2 se dezvoltă defecte de imunitate și tulburări autoimune precum anemie hemolitică și boala inflamatorie intestinală. Interleukina-4 stimulează formarea coloniilor de precursori ai eritrocitelor, megacariocitelor, mastocitelor, granulocitelor/monocitelor și promovează formarea subtipurilor CD4 și CD8 de limfocite. În cadrul experiențelor interleukina-6 joacă un rol important în dezvoltarea unor glomerulopatii membrano-proliferative severe cu evoluție rapidă, comparabile cu modificările similare apărute la pacienții cu SLE. Interleukina-10 inhibă producția de citokine proinflamatorii având rolul de a limita inflamația cronică de la nivelul căilor respiratorii. Clinic, INF γ a fost utilizat pentru îmbunătățirea efectelor bactericide ale fagocitelor la cei cu boală granulomatoasă cronică. INF γ se consideră a fi implicat și în patogeniza DZ-2 și LADA. Principiul dozării în laboratorul de analize medicale are la bază metoda de chemiluminiscență.

IMPLICATIONS OF CYTOKINES IN DIAGNOSTIC AND PRONOSTIC OF AUTOIMMUNE DISEASES

Remona Eliza David¹, Minodora Dobreanu², V. Balogh-Sămărghișan¹, V. Hădăreanu³

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Medical Biochemistry, ²University of Medicine and Pharmacy, Discipline of Clinical Biochemistry, ³University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Discipline of Forensic Medicine

Aim of the study is to highlight the involvement of cytokines in diagnosis and prognosis of autoimmune diseases as well as monitoring their evolution according to serum level.

T cell activation is the most important moment in immune responses and may occur only if the conditions: the presence of T dependent antigens and the participation of antigen presenter cells (APC). The cellular cooperation between PCA and T cell browse 2 distinct stages: stage specific Ag and stage independent Ag. Stage specific Ag consists in linking MHC/epitop, membrane present on PCA, and TCR/CD4 or TCR/CD8 on surface LT; generating 2 types of signals, which are transmitted via TCR/CD3 to the deep cytoplasm. Effects flowing from the activation of the T cell are: their metabolic activation, increase of cell number and functional maturation of the production of interleukins. Cytokines are soluble proteins, biologically active with essential role in intercellular communication. Action of cytokines may be redundant (overlapping biological effects) or action pleiotrop (one cytokine have many effects). In function of effect on inflammatory process, we have 2 categories of cytokines: proinflammatory cytokines (IL-1, IL-2, INF γ , TNF β) and antiinflammatory cytokines (IL-4, IL-10, TGF α). IL-1 is the main regulator of immune and inflammatory response. Proinflammatory activity is demonstrated by activation of arachidonic acid metabolism and the production of other cytokines. IL-2 deficient animals develop immunity defects and autoimmune diseases such as hemolytic anemia and inflammatory intestinal diseases. IL-4 stimulates the formation of colonies of red cell precursors, megakaryocytes, mast cells, granulocytes/monocytes and promote the formation of lymphocyte subtypes. IL-6 play an important role in development of severe glomerulopathys membrano-proliferating with fast evolution, comparable with similar changes occurring to patients with SLE. IL-10 inhibits the production of proinflammatory cytokines, with limiting the role of chronic inflammation of respiratory tract. Clinically, INF γ are use for bactericidal effects in phagocytes to patients with chronic granulomatous diseases. INF γ is considered to be involved in the pathogenesis of type 2 diabetes mellitus and LADA. Principle of medical laboratory dosing is based on the method of chemiluminescence

VALOAREA PROGNOSTICĂ A PROTEINELOR DE FAZĂ ACUTĂ ÎN HEMOPATIILE MALIGNE

Gizella Mareş-Ferencz ¹, G.Oltean ²

¹Universitatea de Medicină şi Farmacie, Târgu Mureş, Disciplina de Biochimie Medicală, ²Universitatea de Medicină şi Farmacie, Târgu Mureş, Clinica Medicală I

Scopul lucrării: Scopul studiului este de a stabili rolul proteinelor de fază acută în prognosticul hemopatiilor maligne.

Material şi metodă: Au fost incluşi în studiu 40 de pacienţi, internaţi în Clinica Medicală I din Târgu Mureş, în perioada 2000-2008, diagnosticaţi cu limfom Hodgkin (n=20), limfom non-Hodgkin (n=20). Dintre markerii inflamatori am determinat proteinele de fază acută prin electroforeză şi metoda ELISA. Am urmărit modificarea acestora în evoluţia bolii, înainte şi după faza citostatică şi am corelat rezultatele analizelor obţinute cu statusul imunitar al pacientului şi complicaţiile apărute.

Rezultate: S-au constatat valori crescute ale proteinelor de fază acută încă de la debutul bolii: α1 antitripsina (50,4%) din totalul cazurilor, haptoglobina (74,5%), ceruloplasmina (68,4%), α1 glicoproteina (62,1%) şi proteina C reactivă (70,3%). Creşterile au fost semnificative în limfomul non Hodgkin (61,8%), comparativ cu limfomul Hodgkin (32,4%). Valorile transferinei au fost scăzute: limfoame Hodgkin (58,2%), limfoame non-Hodgkin (64,3%) . 37,6% din totalul pacienţilor au avut valori scăzute ale imunoglobulinelor.

După aplicarea terapiei citostatice am constatat normalizarea valorilor proteinelor de fază acută: limfomul non-Hodgkin (76,4%) şi limfomul Hodgkin (98,7%).

Concluzii: Proteinele de fază acută cresc semnificativ în limfoame. Terapia citostatică influenţează pozitiv evoluţia bolii prin reducerea masei tumorale şi negativarea markerilor inflamatori. Revenirea la valori normale a proteinelor de fază acută ne indică un prognostic bun în hemopatiile maligne.

Cuvinte cheie: hemopatii maligne, proteine de fază acută, prognostic

THE IMPORTANCE OF ACUTE PHASE PROTEINS IN MALIGNANT HEMOPATHIES PROGNOSIS

Gizella Mareş-Ferencz ¹, G.Oltean ²

¹University of Medicine and Pharmacy, Târgu Mureş, Biochemistry Department, ²University of Medicine and Pharmacy, Târgu Mureş, Internal Medicine I

The aim of study : Aim of our study is to establish the rule of acute phase proteins in prognosis of malignant hemopathies.

Material and method : We have included in our study 40 patients, hospitalized in 1 Medical Clinic from Târgu Mureş, during 2000 - 2008 period, diagnosed with Hodgkin lymphoma (n=20), non Hodgkin lymphoma (n=20). We identify the acute phase proteins using ELISA and electrophoresis methods.

We studied the values of acute phase proteins during disease evolution, before and after the application of chemotherapy and we correlated the results with patient's immunological status and the complications.

Results: We obtained high values of the acute phase proteins even from the beginning of the disease: α1 antitrypsin (50,4%), haptoglobin (74,5%), ceruloplasmin (68,4%), α1 glycoprotein (62,1%) and C reactive protein (70,3%). Increase was significant in non Hodgkin lymphoma (61,8%), compared to Hodgkin lymphoma (32,4%). Transferrin value was low in Hodgkin lymphomas (58,2%), non-Hodgkin lymphomas (64,3%). 37,6% of patients had decreased values of immunoglobulins. After the application of the cytostatic treatment we observed the normalization of acute phase protein values: non-Hodgkin lymphoma (76,4%) and Hodgkin lymphoma (98,7%).

Conclusion: Acute phase proteins increase significantly in lymphomas. Cytostatic therapy influence disease evolution in a positive manner by reducing the tumoral mass and normalizing the inflammatory markers. The recurrence of acute phase proteins to normal values indicate one good prognosis in malignant hemopathies.

Keywords malignant hemopathies, acute phase proteins, prognosis.

STUDIUL ASUPRA POSIBILITĂȚII EXPULZIEI CORPILOR STRĂINI SUBCUTANAȚI LA ANIMALE DE EXPERIENȚĂ CU AJUTORUL MEDICAMENTULUI HOMEOPAT SILICEA CH 7

A. Alecu, A. Botianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, L. Gyorbiro, Mariana Popa, D. Radu, Gabriela Mărcuș, B. Cordoș, R. Brezeanu
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Scopul lucrării: Scopul studiului este de a evalua efectul de provocare a eliminării al corpurilor străini al medicamentului homeopatic Silicea CH 7.

Material și metodă: Am luat în studiu 2 loturi de câte 9 șobolani masculi cu greutate cuprinse între 250-388g, lotul 1 - control-placebo, lotul 2 - tratat homeopatic cu Silicea CH 7. S-a efectuat conținția și adormirea șobolanilor cu eter apoi depilarea și aseptizarea zonei cervicale aleasă pentru incizie. După incizia planului tegumentar s-a inserat subcutanat o minisferă de sticlă cu diametrul de 5 mm și s-a suturat plaga cu fir neresorbabil. Medicația s-a administrat oral imediat după trezirea animalelor și ulterior în fiecare dimineață, cu ajutorul unei seringi. S-a urmărit evoluția locală și s-au notat evenimentele observate. Datele au fost prelucrate statistic cu programul GraphPad, efectuându-se testul Chi-patrat.

Rezultate: O parte din șoarecii tratați cu Silicea CH 7 au prezentat începând cu ziua 7 postoperator inflamație locală și ulterior apariția unei soluții de continuitate la nivelul locului de inserție al minisferei de sticlă, concretizată printr-o fistulă prin care o parte din animale au eliminat spontan piesa de sticlă. Analiza statistică a datelor arată că numărul de șobolani care au prezentat fistulă la nivelul locului de inserție al minisferei de sticlă subcutanat a fost semnificativ mai mare la lotul tratat homeopatic. Din lotul control-placebo nici un animal nu a prezentat fistulă la locul inserției corpului străin.

Concluzii: Medicamentul homeopatic Silicea CH 7 a avut în studiul nostru un efect semnificativ de provocare a fistulelor la nivelul locului de inserție a corpurilor străini din sticlă, o parte din animalele tratate homeopatic reușind să elimine corpul străin.

STUDY ABOUT THE POSSIBILITY OF FOREIGN BODY EXPULSION UNDER TREATMENT WITH HOMEOPATHIC SILICEA CH 7 IN LABORATORY ANIMALS

A. Alecu, A. Botianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, L. Gyorbiro, Mariana Popa, D. Radu, Gabriela Mărcuș, B. Cordoș, R. Brezeanu
University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș

Aim: we wanted to assess the effect of elimination of foreign bodies under treatment with Silicea CH 7 comparing to placebo.

Material and method: we studied 2 groups of 9 male rats, group 1 - control-placebo, group 2 - treated with Silicea CH 7. After a surgical incision we inserted under the skin a 5 mm diameter sphere of glass and then sutured the incision. The treatment was started immediately after the awakening of the rats and continued each morning by oral means.

Results: Some of the rats treated with Silicea CH 7 presented after day 7 an inflammation and then a fistula at the level of the glass sphere which then was evacuated and the fistula healed. Statistic data show that the number of rats treated with Silicea CH 7 which presented fistula and evacuation of the sphere was significantly higher comparing to placebo. In the placebo group none of the rats presented fistula.

Concluzii: homeopathic Silicea CH 7 had in our study a significant effect of producing fistulae at the level of insertion of a foreign body under the skin.

EVOLUȚIA GREFELOR CUTANATE LA ANIMALE DE EXPERIENȚĂ SUB TRATAMENT HOMEOPATIC COMPARATIV CU PLACEBO

**A. Alecu, Gabriela Mărcuș, A. Boțianu, P. Boțianu, L. Gyorbiro, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă,
Mariana Popa, D. Radu, R. Brezeanu**
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Scopul lucrării: Scopul studiului este de a studia evoluția grefelor cutanate la animale de experiență sub tratament homeopatic în comparație cu placebo.

Material și metodă: Am studiat loturi paralele de șoareci și șobolani la care am efectuat autogrefe de tegument în regiunea dorsală, ulterior fiind tratați cu medicamente homeopatice (Arnica CH 7, Staphysagria CH 7, cunoscute pentru aplicabilitatea în patologia traumatică) precum și cu placebo.

Rezultate: Animalele de laborator au prezentat evoluții diferite ale grefelor sub diferitele tratamente. Loturile care au primit Staphysagria prezentând cea mai bună fixare a grefelor, comparativ cu loturile tratate cu Arnica sau Placebo.

Concluzii: Medicamentele homeopatice pot avea un efect favorabil în fixarea grefelor cutanate la animale de laborator.

THE EVOLUTION OF SKIN GRAFTS IN LABORATORY ANIMALS UNDER HOMEOPATHIC TREATMENT VERSUS PLACEBO

**Authors: A. Alecu, Gabriela Mărcuș, A. Boțianu, P. Boțianu, L. Gyorbiro, A. Dobrică, Alexandra
Butiurcă, Mariana Popa, D. Radu, R. Brezeanu**
University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș

Aim: The aim of the study is to examine the evolution of skin grafts in laboratory animals under homeopathic treatment compared to placebo.

Material and Method: We studied parallel groups of mice and rats on which we performed autografts of skin in the dorsal region. We treated them with homeopathic medicine (Arnica CH 7, Staphysagria CH 7, known for applicability in traumatic pathology) and placebo.

Results: The animals showed different evolutions of the grafts under different treatments, groups receiving Staphysagria presenting the best graft setting, compared with the groups treated with Arnica or placebo.

Conclusions: The homeopathic medicines can have a favorable effect in fixing the skin grafts in laboratory animals.

SOLUȚII NUMERICE PENTRU MODELUL HILL ORIGINAL CU LOCURI DISCRETE DE CONECTARE A PUNȚILOR DE LEGĂTURĂ

M. Moldovan, I. Nicolaescu, Cornelia Mesaros

¹UMF Targu Mureș, Disciplina de Biofizică, Biotehnică, Fizică Medicală și Farmaceutică

Scop. Găsirea expresiilor distribuției izometrice a punților de legătură și obținerea relației forță-viteză prin calcul numeric.

Metodă. Considerăm un model general a punților de legătură caracterizat de o distribuție discretă a locurilor de legare. Presupunem că fiecare punte de legătură se află, la un moment dat, în raza a maxim două locuri de legare care sunt independente de cele ale punților de legătură vecine. Scrierea ecuațiilor de conservare pentru fracția de punți de legătură care sunt legate la distanța x , $n(x)$, ne permite să determinăm numeric distribuția punților de legătură și forța izometrică, corespunzătoare unei anumite viteze de contracție a mușchiului.

Rezultate. Folosind pachetul de software pentru calcule științifice Scilab, am obținut numeric ecuația binecunoscută a lui Hill (relația forță-viteză), respectiv o creștere a forței izometrice corespunzătoare modelului lui Huxley cu două locuri de conectare.

Concluzii. Modelul lui Huxley presupune că există un singur loc disponibil de conectare pentru fiecare punte de legătură, pe când modelul continuu presupune că punțile de legătură se pot conecta oriunde. Situația reală e una intermediară, fiecare punte de legătură având mai mult de un loc disponibil de conectare, iar locurile de conectare sunt distribuite discret. Considerând un astfel de model, prin rezolvarea numerică a ecuațiilor diferențiale definite de ecuațiile de conservare și prin integrarea numerică a forței de contracție, s-a putut reproduce relația forță-viteză.

NUMERICAL SOLUTION OF THE FORCE-VELOCITY RELATIONSHIP FOR THE ORIGINAL HILL MODEL WITH DISCRETE BINDING SITES

M. Moldovan, I. Nicolaescu, Cornelia Mesaros

¹Department of Biophysics, Biotechnology, Medical and Pharmaceutical Physics, UMF Targu Mureș

Objective. Finding expressions of isometric distributions of crossbridges and obtaining the force-velocity relationship by numerical calculation.

Method. We consider the general binding site model that incorporates the discrete distribution of binding sites and derive the conservation equations of the $n(x)$ (the fraction of crossbridges with displacement x that are bound). For some values of velocity we solve this differential equations numerically and compute the isometric force.

Results. Using the software package Scilab for scientific calculations, we obtained numerically the well-known Hill's equation (force-velocity relationship) and we showed that if the Huxley model is modified to include two binding sites, the isometric force is increased.

Conclusions. In the Huxley model we supposed that each crossbridge has only one actin binding site available for binding, while in the continuous binding site model we supposed that crossbridges can bind anywhere. The real situation is probably between these two cases, each crossbridge has more than one binding site, sites that are distributed discretely. Following Hill's work, we took a model where the actine binding sites are distributed discretely and demonstrate numerically that the force-velocity curve is reproduced.

STUDIUL DEPRESIEI ÎN RÂNDUL POPULAȚIEI ADULTE

Z. Abram^{1,2}, Hajnal Finta¹, L. Domokos²

¹Disciplina de Igienă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, ²Fundația Creștină Diakonia, Filiala Tg. Mureș

Scop: În ultimii decenii disfuncțiile și îmbolnăvirile psihice s-au răspândit în toată lumea, motiv pentru care menținerea sănătății psihice a devenit o problemă importantă. Scopul cercetării noastre este studierea stării psihice, în special a depresiei la populația adultă.

Material și metodă: Cercetarea se bazează pe aplicarea unui chestionar în rândul populației adulte din municipiile Târgu-Mureș, Miercurea-Ciuc și Sfântu-Gheorghe, eșantion reprezentativ stratificat în mai multe trepte. S-a aplicat scala de depresie Beck.

Rezultate: Conform rezultatelor, depresia este cea mai răspândită boală psihică diagnosticată la, dar rata sindromului depresiv este mult mai mare. Datele obținute arată că 42,3% din populația studiată relatează semne de depresie. Proportia încercării de sinucidere la populația studiată a fost în jur de 2%.

Femeile sunt mai depresive decât bărbații. Sindromul depresiv crește semnificativ cu vârsta, pe de altă parte școlarizarea insuficientă este în relație directă cu această boală psihică.

Concluzii: Printre factorii determinanți - pe lângă sex, vârstă și școlarizare - mai amintim mediul urban, lipsa locului de muncă și lipsa familiei. Se subliniază importanța educației și promovării sănătății pentru a îmbunătăți calitatea vieții psihice a populației.

THE STUDY OF DEPRESSION AMONG THE ADULT POPULATION

Z. Abram^{1,2}, Hajnal Finta¹, L. Domokos²

¹Department of Hygiene, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, ²Diakonia Christian Foundation, Tg. Mures Branch

Objective: In the last decades the psychical dysfunctions and diseases became widespread in the whole world, so that the maintenance of psychical health became a very important problem. The aim of our research is to study the psychical health state, in special the depression of the Romanian adults.

Material and method: This study is based on the application of a questionnaire among the adult population from Târgu-Mureș, Miercurea-Ciuc and Sfântu-Gheorghe towns, a representative sample stratified in more steps. It was applied the Beck depression scale.

Results: After our results depression is the most common psychical illness diagnosed, but in much higher rate exists depressive symptoms. Our results show that 42,3% of the studied population has depressive signs. The percentage of suicide attempt among the studied population was about 2%.

Women are more depressive than men. The depressive syndrom increases significantly with age, on the other hand the insufficient graduation is in direct relation with this psychical illness.

Conclusions: Among the determinant factors – near sex, age and graduation - we can enumerate the urban environment, the lack of job and the lack of family. It is underlined the importance of education and health promotion to improve the psychical living standards of the population.

ESTIMĂRI ALE NIVELELOR DE FIER, FLUOR ȘI IOD DIN DIVERSE SURSE DE APĂ SUBTERANĂ POTABILĂ

Monica Tarcea, Hajnal Finta, Geanina Moldovan, Z. Abram, Ramona Ureche
Disciplina de Igienă, UMF Târgu-Mureș

Scopul studiului: Interpretarea datelor privind concentrațiile de fier, fluor și iod din diferite surse de apă potabilă subterană, cu locații diferite din România.

Material și metodă: Este un studiu de laborator bazat pe testarea concentrațiilor de minerale din 70 de probe de apă subterană din 10 județe, cu un colorimetru tip Hanna Instruments C99.

Rezultate: Am depistat diferențe semnificative privind concentrațiile acestor minerale între surse de apă din județe diferite, de asemenea, de la surse diferite din același județ, și în comparație cu limitele maxim admise legal. Cele mai variate date au fost legate de concentrațiile scăzute de fluor și de iod din probele de apă testate legate și de riscul populațional de expunere prin deficit.

Concluzii: Subliniem importanța monitorizării surselor de aprovizionare cu apă, pentru a evalua atât parametrii de calitate a apei cât și compoziția în diferite minerale, pentru a se estima indirect influența asupra stării de sănătate a populației pe termen lung.

EVALUATION OF IRON, FLUORIDE AND IODINE LEVELS IN UNDERGROUND DRINKING WATER SOURCES

Monica Tarcea, Hajnal Finta, Geanina Moldovan, Z. Abram, Ramona Ureche
Hygiene Department, UMPH Targu-Mures

Aim: Evaluation of the underground water mineral composition in iron, fluoride and iodine from different sources, with variable locations in Romania.

Methods: It is a laboratory study based on Hanna Instruments C99 colourimeter, that tested the mineral parameters levels in 70 water samples from several underground water supply sources from 10 different Romanian counties.

Results: There were significant differences between sources from different counties, also from different sources in the same county, regarding mineral levels in water and also compared to the highest admitted legal levels. The most various data were related to fluoride and iodine low levels in water samples and risk of exposure by deficiency.

Conclusion: We must stress upon the importance of monitoring water supplies, to evaluate both the quality parameters and mineral composition, in order to estimate the influence on the health status of the consumer population in the long run.

EVALUAREA STĂRII DE SĂNĂTATE A POPULAȚIEI DIN ROMÂNIA PRIN PRISMA UNOR FENOMENE DEMOGRAFICE ÎNTRE ANII 1948-2007

Evelyn Farkas, Ildiko Hadnagy
Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș

Scopul lucrării: analiza stării de sănătate a populației României între anii 1948-2007 cu ajutorul următoarelor rate demografice: natalitatea, mortalitatea generală, mortalitatea infantilă, excedentul natural și mortalitatea maternă

Material și metodă: Am studiat datele statistice din anuarele și breviarele de statistică sanitară apărute în țara noastră, precum și anuarele demografice ale ONU referitoare la perioada analizată.

Rezultate: În perioada studiată indicele de natalitate a scăzut de la 23,9‰ la 10,8‰, iar indicele de mortalitate generală de la 15,6‰ la 11,9‰. Sporul natural în anul 1948 a fost de 8,3‰, iar în anul 2007 de -1,1‰. Rata mortalității infantile, în perioada cuprinsă în studiu, a scăzut drastic de la 143‰ la 11,7‰, iar mortalitatea maternă a prezentat de asemenea o tendință de descreștere de la 254⁰/1000 la 24⁰/1000.

Concluzii: Deși fenomenele studiate indică o îmbunătățire a stării de sănătate a populației din România în perioada studiată, totuși la nivel european valorile înregistrate pledează pentru o situație precară. Ar fi nevoie, pentru depășirea acestei situații, de îmbunătățirea eficienței activității sectorului medico-sanitar și luarea unor măsuri adecvate în domeniul politicii sanitare naționale.

THE EVALUATION OF HEALTH STATUS OF THE ROMANIAN POPULATION IN THE LIGHT OF DEMOGRAPHIC PHENOMENA DURING 1948-2007

Evelyn Farkas, Ildiko Hadnagy
University of Medicine and Pharmacy, Târgu-Mureș

Aim: health status analysis of the Romanian population during 1948-2007 with the following demographic rates: natality, general mortality, infant mortality, natural growth and maternal mortality.

Material and Method: We studied the statistical data of directories and breviaries regarding health statistics from our country as well as the demographic directories of UN for the analysed period.

Results: In the studied period the birth index decreased from 23.9 ‰ to 10.8 ‰, and the general mortality index from 15.6 ‰ to 11.9 ‰. Natural growth in 1948 was 8.3 ‰ and in 2007 -1.1 ‰. Infant mortality rate in the studied period, decreased drastically from 143 ‰ to 11.7 ‰, and maternal mortality has also shown a decreasing tendency from 254⁰/1000 to 24⁰/1000.

Conclusions: Although the studied phenomena indicate an improved health status of the Romanian population during the studied period, at European level the recorded values show a precarious situation. In order to overcome this situation it would be necessary to improve the efficiency of healthcare system and to take appropriate measures within the domain of national health policy.

OBSERVAȚIILE CLINICO-PARACLINICE PRIVIND MODIFICĂRILE CAPACITĂȚII VENTILATORII PULMONARE ÎN EXPUNEREA CRONICĂ LA PULBERI CU BIXID DE SILICIU LIBER CRISTALIN

L.Szasz¹, M.Varga¹, Zsuzsanna Szasz¹, H. Moldovan²

¹ UMF Tg-Mureș, Disciplina de Medicina Muncii, ² Clinica de Medicina Muncii Tg-Mureș

Introducere:În ciuda faptului că industria minieră și industria grea înregistrează scăderi spectaculoase privind numărul muncitorilor angajați, înregistrăm în continuare boala profesională cea mai frecventă, caracteristică acestei industrii și anume silicoza.

Material și metodă: Pentru realizarea obiectivelor propuse, am efectuat următoarele investigații clinice și paraclinice la un număr de 30 de bolnavi internați cu silicoză la Clinica de Medicina Muncii Tg-Mureș în anul 2009. Investigațiile efectuate au fost: examen clinic general, anamneza profesională, examene radiologice pulmonare, care au fost interpretate de către Comisia de Pneumoconioză din cadrul Clinicii de Medicina Muncii Tg-Mureș. Investigarea capacității ventilatorii pulmonare a constat din efectuarea probelor funcționale ventilatorii simple, completate cu DEM₂₅₋₇₅. În unele cazuri, investigarea aparatului respirator a fost completată cu efectuarea Body-Pletismografiei.

Rezultate și discuții: La toți bolnavii cu silicoză, o importanță deosebită îl au timpul de expunere și timpul de retenție. Durata timpului de expunere la cazurile investigate era de peste 20 de ani, în concordanță cu gravitatea modificărilor pulmonare. Din totalul de 30 de bolnavi, 12 au silicoză 1p, 12 au silicoză 2p iar 6 au silicoză 3p. Modificările depistate cu probele funcționale ventilatorii ne-a arătat prezența unei disfuncții ventilatorii mixte la un număr de 12 pacienți, disfuncții ventilatorii restrictive la 10 pacienți, în timp ce la un număr de 8 pacienți probele funcționale ventilatorii erau în limite normale. Prezența modificărilor privind capacitatea ventilatorie pulmonară are o corelație pozitivă cu severitatea silicozei. Body-Pletismografia a fost efectuată la un număr de 5 pacienți și ne-a arătat modificări privind creșterea rezistenței la fluxul de aer și modificări ale volumului rezidual.

Concluzii: Rezultatele obținute confirmă faptul că silicoza este o boală cronică care evoluează și după întreruperea expunerii la pulberi silicogene. Modificările care apar la nivelul capacității ventilatorii pulmonare, de obicei, sunt în concordanță cu gravitatea silicozei și cu complicațiile care apar din partea aparatului respirator. Numărul cazurilor investigate cu ajutorul Body-Pletismografiei nu ne permite emiterea unor concluzii ferme dar este o metodă care depistează modificările capacității ventilatorii pulmonare din fazele incipiente.

CLINICAL AND LABORATORY OBSERVATIONS REGARDING THE ALTERATIONS OF THE PULMONARY VENTILATION CAPACITY IN CHRONIC EXPOSURE TO FREE CRYSTALLINE SILICON DIOXIDE POWDER

L.Szasz¹, M.Varga¹, Zsuzsanna Szasz¹, H. Moldovan²

¹ University of Medicine and Pharmacy, Tg-Mureș, Department of Occupational Medicine, ²Clinic of Occupational Medicine, Tg-Mureș

Introduction:Despite the fact that mining and heavy industry show spectacular downsizing regarding the number of employed workers, our records show that characteristic to this industry the most common occupational disease is still silicosis.

Material and method: To achieve the proposed objectives, we conducted the following clinical and laboratory investigations in a total number of 30 hospitalized patients with silicosis at the Occupational Medicine Clinic of Tg-Mures in 2009. The performed investigations were: general clinical examination, professional case history, radiological examination of the lungs, which were interpreted by the Pneumoconiosis Committee of the Occupational Medicine Clinic of Tg-Mures. The investigation of the pulmonary ventilation capacity consisted of performing simple ventilatory function tests, completed with DEM₂₅₋₇₅. In some cases the investigation of the respiratory system was completed by performing Body-Plethysmography.

Results and discussions: In all patients suffering from silicosis, exposure and retention time have a particular importance. The duration of exposure time in the investigated cases was over 20 years, according to the severity of pulmonary alterations. Out of the total 30 patients, 12 suffer from silicosis 1p, 12 from silicosis 2p and 6 from silicosis 3p. Alterations detected by the aid of ventilatory function tests have shown the presence of mixed ventilatory dysfunction problems in a number of 12 patients, restrictive ventilatory dysfunction in 10 patients, while in a total of 8 patients the results of the ventilatory function test were within normal limits. The presence of alterations regarding the ventilatory capacity of the lungs presents a positive correlation with the severity of silicosis. Body- Plethysmography was performed in a total of 5 patients and showed us alterations in increasing resistance to airflow and residual volume.

Conclusions: The obtained results confirm that silicosis is a chronic disease that continues to develop after the interruption of exposure to silica dust too. Alterations that occur at the level of the ventilatory capacity of the lung usually correspond to the severity of silicosis and to the complications that arise in the respiratory tract. The number of cases investigated by the aid of Body- Plethysmography does not allow us to draw concrete conclusions but it is a method that helps us to detect alterations of the ventilatory capacity of the lung in early stages.

SUBSTANȚE CHIMICE OTOTOXICE ȘI ZGOMOT –EFFECT NOCIV CUMULATIV ASUPRA URECHII

Fugulyan Ecaterina
Clinica Medicina Muncii Tg-Mureș

Scopul prezentei lucrări este de a urmări efectul combinat al zgomotului și a substanțelor chimice ototoxice asupra analizorului auditiv .

În mediul profesional, zgomotul este prezent în multe locuri de muncă.Prin zgomot înțelegem orice sunet nedorit, jenant.

Este bine cunoscută acțiunea ototoxică a zgomotului, care poate să producă hipoacuzie și surditate profesională prin acțiunea zgomotului asupra celulelor senzoriale din organul lui Corti.

În mediul profesional se găsesc și multe substanțe chimice care pot să cauzeze scăderea auzului, tinitus sau surditate.Ele pot să acționeze atât singur cât și în combinație cu zgomotul, crescând riscul de a produce efecte ototoxice.

Material si metoda ; În continuare prezint cazul unui pacient de 36 de ani,internat în Clinica de Medicina Muncii cu hipoacuzie de percepție bilaterală, care provine din mediul industrial, cu expunere la zgomot sub VLE,și cu expunere la solvenți organici.

Substanțele chimice care pot să producă efecte ototoxice sânt solvenții organici, unele metale, asfichianți. Acestea pot să pătrundă în organism prin inhalare, ingestie sau prin piele. Odată ajunși în sânge ,ototoxinele ajung în urechea internă, și produc lezarea nervului acustic , producând scăderea acuității auditive.

Substanțele ototoxice sânt benzen, carbon disulfid, monoxid de carbon, etilbenzen, hidrogencianid, plumb, mercur, n-hexan, mixtură de solvenți, stiren, tricloretilen, toluen, etc..

Rezultate : Efectul acestor substanțe se cumulează cu cel al zgomotului, producând o scădere mai marcată a acuității auditive ,efect insuficient studiat până în prezent.

Concluzii : Este nevoie de studierea efectului cumulativ al substanțelor chimice ototoxice si zgomot pentru a se putea reduce efectul lor nociv asupra analizorului auditiv.

THE OTOTOXIC SUBSTANCES AND THE NOISE-A CUMULATIVE EFFECTS TO HEARING

Fugulyan Ecaterina
Clinic Of Occupational Medicine Tg-Mureș

Objective: The aim of this study is to study the cumulative effects of the ototoxic substances and the noise in the workplaces

The noise is present in many workplaces.We defined noise like any enbarrassing, unintentional sound.

It is well known the ototoxic effects of the noise, who may produce hearing loss damaging the cohlear hair cells. In the work environment are many substances who can damage hearing and can cause hearing loss, tinitus, or deafness. They can cause hearing loss on their own, or combined with noise exposure, the effect can be more severe.

Material and methods: I present the case of a 36 year- old patient admitted in our Clinic who has hearing loss working in industry, not exposed to load noise ,heaving also organic solvents exposure.

The chemical substances causing hearing loss are the organic solvents, metals, and chemical asphyxiants. An ototoxin can be ingested, absorbed, or inhaled into the body.. Once in the bloodstream, the ototoxin is circulated to the ear, damaging the auditory nerve.

Some chemicals associated with hearing loss, ; benzene, carbon disulfide, carbon monoxide, ethylbenzene, hydrogen cyanid ,lead, mercury, solvent mixtures, sa.

Results: The impact of a combined exposure to the noise and chemicals can do more damage than a higher exposure to either hazard alone.

Conclusions : It is need to further investigation to study the cumulative effects of ototoxic substances and the noise to reduce the damaging effects to the ear.

MANIFESTĂRI ALGICE ÎN INTOXICAȚIA CRONICĂ CU PLUMB ANORGANIC

L. Szasz¹, H. Moldovan², Zsuzsanna Szasz¹, M. Varga¹

¹ UMF Tg-Mureș, Disciplina de Medicina Muncii, ² Clinica de Medicina Muncii, Tg-Mureș

Introducere: În ciuda directivelor Comunității Europene în domeniul sănătății ocupaționale, în țara noastră înregistrăm în continuare cazuri de îmbolnăviri profesionale, inclusiv intoxicații cu metale grele, a căror rezultate curativo- profilactice le revine specialiștilor de medicina muncii. Pentru Comunitatea Europeană, în aceste cazuri vorbim de istorie.

Material și metodă: Am conspectat foile de observație ale bolnavilor internați în Clinica de Medicina Muncii Tg-Mureș în perioada 2007 – 2008, proveniți de la o fabrică de extragere electrolitică a plumbului din minereuri. Am urmărit în cadrul modificărilor prezentate de muncitori, prezența fenomenelor dureroase din cadrul colicii abdominale, semne incipiente care pledează existența unei polineuropatii toxice priferice și semnele pseudoreumatice. Pentru obiectivizarea modificărilor depistate, am efectuat teste de expunere (determinarea plumburii) și teste de efect biologic (determinarea acidului delta aminolevulinic urinar, hemograma). Am urmărit în plus și modificările tranzitului intestinal strâns legate de simptomatologia algică abdominală.

Rezultate: Colicile abdominale prezentate de bolnavi erau fără o localizare specifică cunoscută în literatură (periombilical). Tranzitul intestinal era alternant, necaracteristic, de la constipație la diaree. Durerile osteoarticulare confirmă prezența unui sindrom pseudoreumatic, iar durerile musculare specifice, a unei polineuropatii toxice. De asemenea, am obiectivizat, prin efectuarea electromiografiei, prezența polineuropatiei toxice cu fenomene dureroase puternice.

Concluzii: În ciuda faptului că descrierea intoxicației cronice profesionale cu plumb anorganic are o vechime de mii de ani, nici în prezent nu poate fi stabilită o simptomatologie fixă privind impregnarea organismului cu plumb anorganic. Simptomatologia variază individual, dependentă și funcție de modalitatea de expunere la acțiunea nocivă a plumbului anorganic.

PAIN SYMPTOMS IN CHRONIC INORGANIC LEAD POISONING

L. Szasz¹, H. Moldovan², Zsuzsanna Szasz¹, M. Varga¹

¹ University of Medicine and Pharmacy, Tg-Mureș, Department of Occupational Medicine, ² Clinic of Occupational Medicine Targu, Tg-Mureș.

Introduction: Despite the directives of the European Community in the field of Occupational Health in our country we continue to record cases of occupational diseases, including poisoning by heavy metals, whose curative-prevention resolution is assigned to the occupational medicine specialist. Regarding such cases within the European Community, we speak of history.

Material and method: We surveyed patients' observation sheets admitted to The Department of Occupational Medicine, Targu Mures during 2007 - 2008, working at a factory of electrolytic extraction of lead from ore. Regarding alterations in workers we followed the presence of pain manifestations within abdominal colic, early signs advocating the existence of toxic peripheral polyneuropathy and pseudorheumatoid signs. In order to make the detected alterations objective, we performed exposure tests (determination of lead content) and biological effect tests (determination of delta aminolevulinic acid in urine, blood count). We also followed the alterations of the bowel transit closely related to abdominal pain symptoms.

Results and discussions: Abdominal colic was present in patients without a specific location known in the literature (periumbilical). The bowel transit was alternating, uncharacteristic, from constipation to diarrhea. The osteoarticular pain confirms the presence of pseudorheumatoid syndrome and the specific muscle pain the presence of toxic polyneuropathy. We also objectivized the presence of a toxic polyneuropathy with sever painful symptoms by conducting electromyography.

Conclusions: Although the description of chronic occupational intoxication with inorganic lead is thousands of years old, fixed symptoms regarding the impregnation with inorganic lead of the organism, can not be established either in our days. Symptoms vary individually, depending on the modality of exposure to the toxicity of inorganic lead.

HEPATITELE VIRALE CA BOLI PROFESIONALE ȘI ROLUL MEDICULUI DE MEDICINA MUNCII ÎN PREVENIREA ACESTOR INFECȚII

Zsuzsanna Szasz¹, R. Moisoiu², L. Szasz¹, M. Varga¹, Valeria Acs³

¹UMF Tg-Mureș, *Disciplina de Medicina Muncii*, ²SCM Acceptus Med, Tg-Mureș, ³CAS Mureș

Introducere: Personalul medico-sanitar este expus în mod particular riscului biologic privind infecțiile transmisibile prin sânge, preparate de sânge și fluide/secreții contaminate, prin însăși natura activității sale. Riscul de infecție cu virusul hepatitei B și C la cadrele sanitare este poate cel mai important. Pe lângă acestea mai sunt și alte profesii cu risc: cosmeticieni, manichiuriști și pedichiuriști, precum și personalul de îngrijire din colectivitățile de copii mici, de bătrâni, coafeze, frizeri. Hepatita B și C pot cauza îmbolnăviri grave ale ficatului dar și statusul de purtător sănătos. Deoarece tratamentul acestora nu este pe deplin rezolvat și este foarte costisitor, profilaxia este foarte importantă.

Material și metodă: Prezintăm metodologiile actuale de prevenție primară, secundară și terțiară a infecțiilor transmise prin accidente cu expunere la sânge, în comparație cu abordarea din alte țări: Statele Unite, Franța, Anglia, punctele slabe și tari ale legislației românești actuale care reglementează activitatea de medicina muncii, precum și propunerile noastre pentru optimizarea și modernizarea legislației în domeniu.

Concluzii: Determinarea cantitativă Ac HBs este o examinare definitivă în algoritmul de prevenție pentru Hepatita B, cu toate acestea cererea de efectuarea a acestei examinări la noi este foarte mică. Legislația în vigoare din România (H.G.355/2007), care impune examinările screening pentru depistarea bolilor/hepatitelor profesionale la personalul expus la riscuri biologice nu include și această examinare, prin urmare o modificare legislativă ar fi bine venită. Legislația în vigoare nu asigură instituirea tratamentului imediat pentru hepatită/boală profesională.

VIRAL HEPATITIS AS OCCUPATIONAL DISEASE AND THE OCCUPATIONAL PHYSICIAN'S ROLE IN PREVENTING SUCH INFECTIONS

Zsuzsanna Szasz¹, R. Moisoiu², L. Szasz¹, M. Varga¹, Valeria Acs³

¹ University of Medicine and Pharmacy, Tg-Mureș, *Department of Occupational Medicine*, ²SCM Acceptus, Tg-Mureș, ³National Health Insurance House-Mureș

Introduction: Healthcare professionals are particularly exposed to biological risk regarding infections transmitted through blood transfusion, blood preparations and contaminated fluids/ secretions and by the nature of their activity. In health professionals the risk of infection with hepatitis B and C it is perhaps the most important. In addition to these there are further high risk professions like cosmetologists, manicurists and pedicurists, as well as child and elder care personnel, hairdressers and barbers. Hepatitis B and C can cause severe liver disease but also the healthy carrier status. Given that their treatment is not fully resolved and it is very expensive, prevention is very important.

Material and method: We present the methodology of current primary, secondary and tertiary prevention of infections transmitted through accidents by exposure to infected blood, compared to the approach of other countries: United States, France, England; weaknesses and strengths of the current Romanian legislation, which regulates the work of occupational health departments and our proposals for enhancement and modernization of legislation in this domain.

Conclusions: The Anti HBs quantitative determination is an identification test in the prevention algorithm for Hepatitis B, however in our country there are only few requests for this analysis. However the Romanian legislation in force, GD 355/2007, which disposes screening investigations in personnel exposed to biological risks to detect professional diseases / hepatitis, does not include this examination, therefore a legislative amendment would be welcomed. Current laws do not assure immediate treatment for hepatitis / occupational diseases.

INCIDENȚA MODIFICĂRILOR DE LA NIVELUL APARATULUI LOCOMOTOR LA BOLNAVII INTERNAȚI ÎN CLINICA DE MEDICINA MUNCII TG- MUREȘ

M. Varga¹, L. Szasz¹, Zsuzsanna Szasz¹, H. Moldovan²

¹ UMF Tg-Mureș, Disciplina de Medicina Muncii, ² Clinica de Medicina Muncii, Tg-Mureș

Introducere: În țările vesteuropene, afecțiunile aparatului locomotor sunt pe primul loc privind morbiditatea profesională. Costul acestor boli profesionale (diagnostic, tratament, recuperare) consumă în jur de 140 de milioane de euro anual în țările Comunității Europene. În țara noastră, afecțiunile musculo-scheletale cauzează un impresionant număr de zile de concediu medical, ceea ce înseamnă absenteism și repercusiuni negative asupra producției.

Material și metodă: Pentru realizarea scopului urmărit, am conspectat un număr de 140 de foi de observație ale pacienților internați în Clinica de Medicina Muncii în perioada aprilie 2008 – septembrie 2009. Am urmărit următorii parametri: vârsta, sexul, profesia, vechimea profesională totală acuzele și semne obiective din partea aparatului locomotor, diagnosticile stabilite, interpretarea radiografiilor efectuate la un număr de 40 de pacienți.

Rezultate: Din totalul de 140 internări în 32 cazuri s-a pus ca diagnostic principal o afecțiune a aparatului locomotor; din aceste cazuri, 3 cazuri au fost declarate ca boală profesională. Vârsta bolnavilor se situează între 50-60 ani în 85 de cazuri, între 40-50 ani în 55 de cazuri. Timpul de expunere la toți pacienții internați a fost de peste 20 de ani la actualul loc de muncă.

Concluzii: Și în țara noastră numărul persoanelor cu afecțiuni musculoscheletale este în creștere, fără ca aceștia să fie declarați ca boală profesională deși au expunere profesională, respectiv muncă fizică grea, mișcări repetitive, poziții vicioase și forțate. Meseriile cu riscuri mai mari privind apariția afecțiunilor musculoscheletale au fost: tâmplar, lăcătuș mecanic, muncitor sanitar, miner.

THE INCIDENCE OF CHANGES FROM THE LEVEL OF THE LOCOMOTOR ORGANS IN PATIENTS HOSPITALIZED IN THE CLINIC OF OCCUPATIONAL MEDICINE, TARGU-MURES

M.Varga¹, L.Szasz, Zsuzsanna Szasz¹, H. Moldovan²

¹ University of Medicine and Pharmacy, Tg-Mureș, Department of Occupational Medicine, ² Clinic of Occupational Medicine, Tg-Mureș

Introduction: In Western European countries, muscular-skeletal disorders (MSDs) are on the first place regarding professional morbidity. The cost of these illnesses (diagnosis, treatment, recovery) is about 140 million euros annually in European Community countries. In our country, muscular-skeletal affections cause an impressive number of days of sick leave, which means absenteeism and negative repercussions on production.

Material and method: In order to achieve the proposed goal, we outlined a number of 140 observation sheets concerning patients hospitalized in the Clinic of Occupational Medicine during the period of April 2008 - September 2009. We followed the following parameters: age, gender, occupation, seniority, complaints and objective symptoms of the locomotor organs, established diagnoses, and interpretation of performed X-rays in a total of 40 patients.

Results: Out of the total 140 admissions in 32 cases the diagnosis was mainly a disease of the musculoskeletal system and 3 of these cases were reported as occupational disease. Patients' ages rank between 50-60 years in 85 cases, between 40-50 years in 55 cases. Time of exposure in all hospitalized patients was over 20 years at their current job.

Conclusions: In our country the number of people with musculoskeletal diseases is also growing. They are not declared as professional diseases although they are exposed to occupational hazards, heavy physical work, repetitive, vicious and forced movements. We found that jobs with greater risk regarding the occurrence of musculoskeletal disorders are: carpenter, mechanic, health worker and miner.

STUDIUL PRIVIND AFECTAREA ORGANISMULUI ÎN EXPUNEREA CRONICĂ PROFESIONALĂ LA SOLVENȚI ORGANICI

Zsuzsanna Szász¹, Enikő Bodó², L. Szász¹, M. Varga¹, H. Moldovan³

¹ UMF Tg-Mureș, *Disciplina de Medicina Muncii*, ²SCM Acceptus Med, Tg-Mureș, ³Clinica de Medicina Muncii Tg-Mureș

Introducere: Și în prezent, un număr mare de muncitori din industria mobilei și a încălțămintei sunt expuși la acțiunea nocivă a solvenților organici, care solicită o atenție deosebită datorită modificărilor ireversibile cauzate în organism.

Material și metodă: Studiul s-a efectuat la o fabrică de mobilă, la secția vopsitorie, unde lucrează 27 de angajați, care au fost examinați cu ocazia controlului medical periodic. Am efectuat următoarele investigații: examen clinic general de specialitate medicina muncii, anamneza profesională, investigații hematologice (hemoleucograma completă) cu efectuarea frotiului periferic, sideremia, urmate de investigații biotoxice (fenolurie, acid hipuric, acetonurie, sulfat index urinar). Aceste investigații au fost efectuate de două ori în cursul lunii octombrie și noiembrie 2009, datorită faptului că rezultatele obținute după primele investigații au arătat modificări deosebite în privința hemogramei.

Rezultate: În urma investigațiilor clinice și paraclinice nu am găsit muncitori fără modificări în ceea ce privește starea generală de sănătate. Examenul clinic nu a pus în evidență modificări specifice unei expuneri cronice la solvenți organici. Hemoleucograma a arătat modificări la toți muncitorii investigați, modificările cele mai frecvente au fost: scăderea hemoglobinei eritrocitare medii, reticulocitoză, scăderea volumului mediu trombocitar, creșterea semnificativă a numărului de bazofile, eozinofile, monocite care stipulează existența unei afecțiuni cronice la nivelul organismului. Modificările depistate nu au specificitate deosebită, dar prezența benzenului în atmosfera locului de muncă, chiar și în concentrații mici, poate fi cauza modificărilor depistate. Din 27 de muncitori, la 15 cazuri am descoperit o fenolurie de peste 20 mg/l urină.

Recomandări: Monitorizarea biologică a muncitorilor de la secția de vopsitorie cu efectuarea a două controale complexe pe an. Muncitorii cu modificări repetate ale hemoleucogramei vor efectua investigații suplimentare prin internare și vor schimba definitiv locul de muncă într-un loc de muncă fără expunere la solvenți organici. Dotarea secției cu mijloace de protecție individuală (măști individuale specifice solvenților organici) și colective (camere de vopsit cu exhaustoare).

THE STUDY OF AFFECTIONS REGARDING CHRONIC OCCUPATIONAL EXPOSURE TO ORGANIC SOLVENTS

Zsuzsanna Szász¹, Enikő Bodó², L. Szász¹, M. Varga¹, H. Moldovan³

¹ University of Medicine and Pharmacy, Tg-Mureș, *Department of Occupational Medicine*, ²SCM Acceptus Med ³Clinic of Occupational Medicine Tg-Mureș

Introduction: Presently, a large number of workers of the furniture and footwear industry are exposed in the same way as before, to harmful organic solvents, which requires special attention because of irreversible alterations caused in the human organism.

Material and method: This study was conducted in a furniture factory, at the painting workshop, where 27 employees work. They were examined during the periodic health examination. We conducted the following investigations: general clinical examination by occupational medicine specialists, professional case history, hematological investigations (complete blood count) by examining the peripheral smear, serum iron level, followed by Bio-toxicological investigations (phenoluria, hippuric acid, acetonuria, urinary sulfate indicator). These investigations were conducted twice in 2009, during October and November, because after the initial investigation the obtained results have shown significant changes in the blood count.

Results: Following clinical and laboratory investigations we found workers with altered general health conditions. The clinical examination did not reveal any specific alterations of chronic exposure to organic solvents. Complete blood count showed changes in all investigated workers and the most common alterations were: decreased mean erythrocyte hemoglobin content, reticulocytosis, decreased mean platelet volume, significant increase in the number of basophils, eosinophils, monocytes, which stipulate the existence of a chronic disease in the body. The detected alterations present no particular specificity, but the presence of benzene in the workplace atmosphere, even in small concentrations, can be the cause of the detected alterations. Out of 27 workers, in 15 cases we found the value of phenoluria over 20 mg / l urine.

Recommendations: Biological monitoring of workers from the painting workshop by performing two complex investigations per year. Workers with repeated alterations of the blood count test will be hospitalized for further investigations and will change permanently their workplace with another one without exposure to organic solvents. The equipment of the workplace with individual (individual masks specific to protection against organic solvents) and collective protection facilities (painting chambers with exhausters).

EVALUAREA MODULUI DE APLICARE AL UNOR MASURI DE PREVENIRE PENTRU INFECȚIILE NOSOCOMIALE

Cristina Golea¹, S. Voidăzan¹, Cristina Moldovan²

¹ *Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Disciplina Epidemiologie-Medicină Preventivă,*

² *Spitalul Municipal Sighișoara*

Scopul studiului: evaluarea cunoștințelor și a modului de aplicare în unitățile sanitare, a unor măsuri pentru prevenirea infecțiilor nosocomiale, măsuri cuprinse în "precauțiunile universale", metode de dezinfecție și metode de sterilizare utilizate pentru instrumentar, echipamente, aparatură medicală.

Material și metodă: Am urmărit gradul în care sunt cunoscute și aplicate aceste măsuri pe baza unui chestionar la care au răspuns 50 medici de diferite specialități, 50 asistenți medicali, 100 de studenți din anii terminali ai Facultăților de Medicină și Medicină Dentară. Chestionarul a cuprins 23 de întrebări.

Rezultate: Toți medicii și asistenții medicali chestionați cunosc conceptul și scopul "precauțiilor universale", iar 92% dintre medici și 98% dintre asistenți respectă total sau parțial aceste măsuri; 64% dintre studenți cunosc metodele și le aplică în proporție de 59%. Peste 90% dintre persoanele chestionate cunosc și aplică în mod corect metodele de manipulare a instrumentarului folosit, metodele de pregătire în vederea sterilizării, metodele de dezinfecție și sterilizare. Definiția infecțiilor nosocomiale este cunoscută, dar peste o treime dintre repondenți omit din această categorie infecțiile contactate de pacienți în timpul îngrijirilor ambulatorii sau infecțiile contactate de personalul medico-sanitar în timpul activității profesionale.

Concluzii: Studiul a relevat necesitatea reactualizării periodice a cunoștințelor personalului medico-sanitar privind infecțiile nosocomiale, privind metodele de prevenire și control pentru aceste îmbolnăviri.

EVALUATION OF PREVENTIVE MEASURES APPLIED FOR NOSOCOMIAL INFECTIONS

Cristina Golea¹, S. Voidăzan¹, Cristina Moldovan²

¹ *University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Department of Epidemiology-Preventive Medicine*

² *Sighișoara County Hospital*

Objective of the study: the evaluation of preventive measures applied in medical units for nosocomial infections prevention, such as: "universal precautions", disinfection and sterilization methods.

Material and method: we evaluated using a questionnaire, the knowledge concerning preventive methods for nosocomial infections and the way they are applied, for 50 doctors, 50 medical assistants and 100 medical students.

Results: All medical staff are familiar with "universal precautions" concept, and 92% of the doctors and 98% of the assistants applied correctly these methods, 64% of the students are informed about "universal precautions" and 59% applied them. Over 90% of the persons we questioned apply correctly disinfection and sterilization methods. They are informed about nosocomial infections definition, but over one third of them do not include in this category of diseases the infections acquired in ambulatory medical units or the infections acquired by medical staff during professional activities.

Conclusions: The study revealed the importance of periodical training of medical staff concerning practical methods for nosocomial infections prevention and control methods.

IMPACTUL PROGRAMULUI DE VACCINARE ASUPRA EVOLUȚIEI RUJEOLEI

S. Voidăzan¹, Cristina Golea¹, Monica Tarcea²

¹Disciplina de Epidemiologie – Medicină Preventivă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

²Disciplina de Igienă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: Evaluarea impactului programului de vaccinare asupra evoluției rujeolei prin urmărirea morbidității și a aspectelor de gravitate coroborate cu monitorizarea acoperirii vaccinale.

Material și metodă: S-a realizat un studiu descriptiv transversal cuprinzând 6 județe (Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu) în perioada 1996-2007. Datele referitoare la rujeolă au provenit din fișele de declarare a cazurilor, constituind surse și pentru aprecierea statusului vaccinai al pacienților și a acoperirii vaccinale.

Rezultate: Pentru cele 6 județe, din totalul de 7086 de cazuri de rujeolă, 7057 au fost raportate în epidemiile din anii 1996-1998 și 2005-2007, cu incidențele cele mai mari înregistrate în anul 1997 în județele Covasna și Harghita (268,3 respectiv 260,7 la 100000 de locuitori). În epidemia din perioada 1996-1998, vârsta minimă de apariție a bolii a fost de 1 lună, maxima de 34 de ani, iar vârsta medie de 11 ani, pe când în epidemia din perioada 2005-2007 minima a fost înregistrată la nou-născut, cea maximă a crescut la 35 de ani iar vârsta medie a scăzut la 6,7 ani. Pentru perioada luată în studiu acoperirea vaccinală a fost cuprinsă între 77,4 % și 98,8 %, cu o medie egală cu 95,5 %. Dintre cazurile raportate în epidemia din perioada 1996-1998 au fost vaccinați 59,3 % iar în epidemia din anii 2005-2007 numărul vaccinaților a scăzut la 35,7 %.

Concluzii: Județele în care s-au realizat acoperiri vaccinale reduse au fost implicate în debutul epidemiilor de rujeolă demonstrând cumulearea de receptivi datorită nevaccinării. Pentru a controla această boală este necesară o acoperire vaccinală de peste 95 %.

VACCINATION SCHEDULE IMPACT OF EVOLUTION MEASLES

S. Voidăzan¹, Cristina Golea¹, Monica Tarcea²

¹Epidemiology Discipline - Preventive Medicine, The University of Medicine and Pharmacy, Tg.Mures,

²Hygiene Discipline, The University of Medicine and Pharmacy, Tg.Mures

Aim: Evaluating the vaccination schedule impact of evolution measles by way of tracing morbidity and gravity aspects too corroborated with monitoring of vaccination coverage.

Material and methods: In order to accomplish this aim realized a transverse descriptive study including six counties (Alba, Brasov, Covasna, Harghita, Mures and Sibiu), during 1996-2007 period. The data sources for measles were indicated in the case papers, represented sources of information in appreciating the patients' vaccination status and vaccination coverage too.

Results: For those six counties, from overall of 7086 measles cases, 7057 were reported in epidemics since 1996-1998 and 2005-2007 years, the highest rates of incidence were registered in 1997 year in Covasna and Harghita counties ((268,3 respectively 260,7 at 100000 people). In epidemic from 1996-1998 season, minimum apparition age of disease was 1 month, maxim 34 years and mean age to 11 years, while in epidemic from 2005-2007 season the minimum was registered at newborn, maxim increased to 35 years and mean age decreased to 6.7 years. For overall taken period in study, vaccination coverage was contained between 77.7 % and 98.8 %, the mean being 95.5 %. Of all measles confirmed cases in epidemic from 1996-1998 season were vaccinated 59.3 % while in epidemic from 2005-2007 season the number of vaccinated decreased to 35.7 %.

Conclusions: The counties where were realized reduced vaccination coverage they had implicated in measles epidemics, caused high receptiveness due to no vaccination. For surveillance this disease it is necessary a vaccination coverage over 95 %.

TENDINȚE NOI ÎN CONSUMUL MEDICAMENTELOR DIN ROMÂNIA ÎN ANUL 2009

H. Finta

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

Scop: Analiza consumului de medicamente din România în primele 9 luni a anului 2009 comparat cu perioada anului anterior. Urmărirea evoluției pieței farmaceutice atât valoric, cât și în unități și în funcție de grupele terapeutice.

Material și metodă: S-a folosit aplicația PharmaSurf dezvoltată de firma Cegedim, aplicație care este destinată utilizatorilor pentru analiza consumurilor de medicamente pe piața farmaceutică românească. Este un instrument modern pentru investigarea, prelucrarea și analiza datelor.

Rezultate: În primele 9 luni a anului 2009 piața medicamentelor a scăzut atât valoric, cât și în cutii față de creșterile din anii anteriori. Scăderea consumului se poate observa atât la nivelul farmaciilor, cât și în cazul spitalelor.

Referindu-ne la grupele terapeutice putem marca creșteri valorice la: antineoplazice 82,1 %, imunosupresive 25,9%, insuline 11,8%. În număr de cutii avem creștere numai la 2 grupe terapeutice: antineoplazicele și preparatele hormonale.

Concluzii: Consumul de medicamente din România este în scădere, ceea ce nu este în concordanță cu creșterea incidenței bolilor. În ceea ce privește consumul de medicamente pe grupe terapeutice, trendul de creștere s-a schimbat semnificativ. Antineoplazicele au avut cea mai mare creștere, urmat de imunosupresive.

NEW TRENDS THE DRUGS CONSUMPTION IN ROMANIA IN 2009

H. Finta

University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș,

Objective: to analyse the drugs consumption in Romania in the first 9 months of 2009 comparative with the same period of previous year. Follow the market trends in value and units also based on ATC Therapeutical groups.

Material and method: we have used Pharmsurf application developed by Cegedim. This application is for the user which analyse the sells in Romanian market. This is a modern tool for investigation, processing and analyse the data.

Results: In the first 9 months of 2009 the drugs market decreased also in value and boxes sales comparative with the previous year, when the market has an growing trend. The consumption of drugs decreased also in pharmacies and the hospitals. Based on ATC Therapeutical groups we can see increment in value for: antineoplastic 82,1 %, and immunomodulating agents 25,9 % and insuline 11,8 %. In units just 2 Therapeutical groups increased: antineoplastic and immunomodulating agents.

Conclusions: The consumption of drugs in Romania decrease in spite of increase the incidence of diseases. The ascendent trend was changed definitive for ATC groups, now the antineoplastic increased more higher, followed by immunomodulating agents.

DATE PRIVIND CALITATEA NUTRITIVĂ ȘI CONTAMINAREA MICROBIOLOGICĂ A LAPTELUI DIN ROMÂNIA

Cristina Nistor, Monica Tarcea, Ramona Ureche
Disciplina Igienă, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Scop: Interpretarea datelor de monitorizare și inspecție a calității nutritive și a contaminării microbiologice a produselor de lapte și derivate lactate, din țara noastră, pentru anul 2008.

Metodologie: Ne-am bazat pe rezultatele analizelor efectuate în laboratoarele de chimie și microbiologie din cadrul Direcțiilor de Sănătate Publică județene, corespunzătoare anului 2008, efectuate conform normelor în vigoare și pe baza legislației comunitare.

Rezultate. În ceea ce privește testele de salubritate (de pe utilaje, suprafețe de lucru, mâini, ambalaje) ponderea probelor necorespunzătoare a fost de 12,35%. Nu toate produsele lactate se încadrează în specificațiile tehnice de pe etichetă. Indicatorii microbiologici cel mai des depășiți sunt: coliformii și E. Coli, respectiv procentul probelor bacteriologice necorespunzătoare a fost foarte ridicat în medie de 86% în aproape toate județele. Dinamica probelor necorespunzătoare la nivel de țară, la lapte de consum pasteurizat, se prezintă astfel: la parametrul densitate 32,71%, substanța uscată pentru 41,38%, substanțele proteice 40,89%, grăsimea 4,91%, aciditatea 7,11%, iar reacția de control a pasteurizării pentru 1,46% din probe.

Concluzie: Se evidențiază o pondere însemnată de produse ca materie primă, necorespunzătoare din punct de vedere igienico-sanitar, ceea ce impune un control mai riguros al condițiilor de recoltare, depozitare, procesare și desfacere a acestora pentru protecția consumatorilor.

DATA ON NUTRITIONAL QUALITY AND MICROBIOLOGICAL CONTAMINATION OF MILK IN ROMANIA

Cristina Nistor, Monica Tarcea, Ramona Ureche
Hygiene Department, University of Medicine and Pharmacy, Târgu-Mureș

Purpose: The analysis of tracking and inspecting data of nutritional quality and microbiological contamination of milk products and milk derivatives in our country in 2008.

Methodology. We relied on the results of tests carried out in the chemistry and microbiology laboratories of the Public Health Directorate from our county in 2008, made under existing rules and legislation.

Results. In terms of health tests (for the equipment, work surfaces, hands, packaging) the inadequate share evidence was of 12.35%. Not all dairy products fall within the technical specifications of the label. The most often exceeded microbiological indicators are coliforms and E. coli. The bacteriological failure rate was very high averaging 86% in most of the counties. The national inadequate tests percentage for pasteurized milk is as follows: density parameter 32.71%, dry matter for 41.38%, protein substances 40.89%, fat 4.91%, acidity 7.11%, and pasteurization reaction control for 1.46% of the samples.

Conclusion. It is shown a considerable share of raw material products, inadequate in terms of hygiene and health, therefore requiring more stringent control of harvesting, storage, processing and retail for the consumer protection.

EDUCAȚIE ȘI MOTIVAȚIE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

I. Jude

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg-Mureș

Scop motivația acestei lucrări este de natură aplicativă, în ceea ce privește interacțiunea educație – motivație; prin concluziile desprinse și contribuțiile aduse în plan investigațional, încercăm să optimizăm procesul pregătirii viitorilor. Lucrarea își propune din această perspectivă să diagnosticheze efectele educației în conturarea profilului psihocomportamental al personalității studenților. Este surprins raportul dintre educație și structurile motivaționale ale studenților, și mai ales rolul modelator și stimulator al procesului instructiv-educativ în raport cu aceste dimensiuni și structuri psihice.

Material și metodă: este utilizată o gamă complexă și diversă, cu impact în plan sociologic, psihosociologic, psihopedagogic și statistic. Principalele metode de cercetare folosite: ancheta psihosociologică și sociologică, iar ca tehnică investigațională chestionarea, testarea și observarea fenomenelor educaționale.

Rezultate: sunt confirmate ipotezele investigației, demonstrându-se faptul că între cele două variabile se institue permanente raporturi de intercondiționare.

Concluzii: registrul motivațional se constituie într-un feed – back pozitiv în scopul realizării unor strategii didactice ce permit realizarea unui climat educațional favorabil.

EDUCATION AND MOTIVATION IN HIGHER EDUCATION

I. Jude

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg-Mureș

Aim motivation of this study is applied nature, in terms of interaction education – motivation; through conclusions of study and contributions to the investigational plan, try to optimize the process of preparing future specialists. Our study from this perspective aims to diagnose the effects of psycho-behavioral profile of education in shaping the personality of students.

It surprised the relationship between education and students motivational structures, and especially the role of shaping and stimulating educational training process in relation to these dimensions and psychological structures.

Material and method a large and complex range is used, with sociological impacts. The main research methods used psychosociology and sociological investigations and the technical investigatory questioning, testing and observation of educational phenomena.

Results: the hypotheses of the investigation are confirmed as well as the permanent relations of interdependence between education and motivation.

Conclusions: the research shows that education exercises a positive, beneficial influence to the learning motivation, in general, and on the type of professional, cognitive, epistemic, intrinsic and extrinsic.

The research results shall constitute a feed-back positive for the achievement of educational strategies that allow optimum learning.

EXISTENȚA ÎNDELUNGATĂ A CARTILAJULUI MECKEL ÎN PERIOADA FETALĂ TARDIVĂ

Edit Gogolak-Hrubecz, Kinga Jenei, P. Eltes

Disciplina de Anatomie și Embriologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Romania

Scopul. Interacțiunea epiteliu-mezenchimatoasă este un proces morfogenetic secvențial care acționează în cascade epigenetice. Epiteliul oral primitiv de origine ectodermică, sub acțiunea instructivă a mezenchimului, se va transforma în epiteliu glandular și în epiteliul organului smalțului. Ontogeneza mandibulei va reflecta aceste acțiuni reciproce, osul aparține de craniul brachiogen, se osifică desmal pe seama cartilajului Meckel (cM), fiind scheletul primului arc branchial.

Materiale și metode. Se studiază persistența cM în perioada fetală la om pe secțiunile seriate ale extremității cefalice la 6 avortoni, între 15-26 cm lungime vertex-calc (lvc). După decalcare cu EDTA secțiunile seriate au fost colorate prin metode histologice uzuale (HE, tricrom, orceină).

Rezultate. Sub epiteliul gingival pluristratificat se remarcă primordiul osos spongios, labirintic bogat în multiple lacune vaculare. Țesutul osos trabecular îmbracă o textură laxă mezenchimatoasă cu mănunchi vasculo-nervos alveolar și un țesut mezenchimatous densificat în care se infundă lama dentară la avortonul de 15 cm lvc. La restul feților (lvc 19-26 cm) mezenchimul densificat devine papilă dentară de care se mulează sub formă de clopot organul smalțului, cM se va deplasa medial. Învelișul pericondral fibrolamelar al cM continuă cu periostul primordiului mandibular, are rol determinant în modelarea osului. În preajma cM se vizualizează acinii glandulari sublinguali și submandibulari. Se remarcă porțiunea distală a cM și oscioarele mentoniere.

Concluzii: cM este un inductor primordial în osificarea mandibulei, în odontogeneză și în dezvoltarea glandelor salivare.

THE PROLONGED EXISTENCE OF THE CARTILAGE OF MECKEL IN THE LATER FETAL PERIOD

Edit Gogolak-Hrubecz, Kinga Jenei, P. Eltes

Department of Anatomy and Embryology, University of Medicine and Pharmacy, Târgu-Mureș, Romania.

Objective: The epithelio-mesenchymatous interaction is a sequential morphogenetic process evolving in epigenetic cascades. The primitive oral epithelium of ectodermal origin transforms into glandular epithelium and the epithelium of the enamel organ under the inductive effect of the mesenchyme. The ontogenesis of the mandible reflects these reciprocal influences.

Material and methods: The persistence of the cartilage of Meckel (cM) was studied in the fetal period on serial frontal sections of 6 aborted fetuses, with the vertex-calc distance of 15-26 cm. After a decalcination in EDTA histologic sections were stained with usual histological methods, such as HE, tricrom, orceine.

Results: Beneath the pluristratified epithelium of the gums becomes obvious the osseous primordium of the mandible, made up by spongy bone tissue of labyrinthic aspect. In the 15 cm long fetus the trabecular bone tissue is surrounded by a loose fabric of mesenchima with an alveolar vaculonervous tissue modelling on the dental plate. In the other fetuses the condensed mesenchima turns into the dental papilla covered by the bellshaped enamel organ and the cM moves medial wards. Its pericondral fibrolamelar sheath will be continuous with the periosteum of the mandibular primordium having effect on the modelling of the bone.

Conclusions: The cM acts the main inducing factor in the ossifying of the mandible, in the odontogenetic processes and in the development of the salivary glands.

ALEXANDER MONRO, O MARE FAMILIE DE ANATOMIȘTI

C. Enciulescu¹, V. Neagoe², D. Gherasim², S. Andrei¹

¹Disciplina de Anatomie, Universitatea de Medicina și Farmacie Târgu-Mureș, ²Studenti Medicina Generală, Universitatea de Medicina și Farmacie Târgu-Mureș

Scopul lucrării: Studiarea istoriei familiei Monro, o importantă familie de anatomici care a condus disciplina de Anatomie din cadrul Universității Edinburgh, vreme de 126 de ani.

Material și metoda: Pentru acest studiu s-au folosit diferite surse bibliografice de istorie a anatomiei.

Rezultate: Familia de anatomici scoțieni Monro a fost una care prin reprezentanții ei a condus Catedra de Anatomie a Universității din Edinburgh vreme de 126 de ani, (1721-1846). Este o performanță neegalată de nicio altă familie de anatomici. Principalii reprezentanți ai acestei familii se numeau cu toții Alexander Monro și pentru a fi mai bine individualizați au fost „numerotați” în istoria anatomiei astfel: Alexander Monro Primus, Alexander Monro Secundus și Alexander Monro Tertius. Deși cu toții au fost profesori de anatomie, valoarea și importanța lor sunt diferite. Cel mai cunoscut și cel care și-a lăsat numele celor mai multe formațiuni a fost Monro Secundus, iar cel mai puțin cunoscut a fost al treilea.

Alexander Monro Primus (1697(8)–1767) sau Monro senior este primul anatomist care aparține acestei familii. El a fost profesor de Anatomie vreme de 37 de ani din 1721 până în 1758. Opera sa principală s-a numit *The Anatomy of the Human Bones*. De la el ne-a rămas o formațiune care îi poartă numele și anume bursa intratendinoasă olecraniană (Bursa intratendinea olecrani), o bursă inconstantă, situată în interiorul tendonului mușchiului triceps brahial, în apropierea olecranonului.

Alexander Monro Secundus (1733–1817) sau Monro junior este al doilea anatomist care aparține acestei familii și cel mai important. El a condus Catedra de Anatomie timp de 50 de ani, din 1758 până în 1808. Cea mai importantă descoperire a lui Monro Secundus este orificiul interventricular (Foramen interventriculare). Legat de numele său mai sunt doctrina Monro-Kellie și linia Monro-Richter.

Alexander Monro Tertius (1773–1859) a fost ultimul reprezentant al acestei familii de anatomici. El a condus învățămîntul anatomic din 1808 până în 1846, fără să aducă contribuții majore în specialitate.

Concluzii: Cunoașterea trecutului marilor familii de anatomici contribuie la îmbunătățirea noțiunilor de istorie a medicinei și a celor de cultură generală.

ALEXANDER MONRO, A FAMILY OF ANATOMISTS

C. Enciulescu¹, V. Neagoe², D. Gherasim², S. Andrei¹

¹Disciplina de Anatomie, Universitatea de Medicina și Farmacie Târgu-Mureș, ²Studenti Medicina Generală, Universitatea de Medicina și Farmacie Târgu-Mureș

Purpose: To study the history of Monro family, a great scotish family who held the chair of anatomy at Edinburgh for 126 years.

Methods: For this study we used different history of anatomy books and titles.

Results: The Monro was a remarkable scotish family of anatomists. The exponents of this family were all named Alexander Monro and they held the chair of anatomy at Edinburgh for 126 years, (1721-1846). This is a performance unmatched by any other family of anatomists. To distinguish them, they were called *Monro Alexander Primus, Secundus and Tertius*. Despite the fact that all of them were professors of anatomy, their value and teaching method was different.

Monro Secundus is best known for his discoveries in anatomy and for the great work that he left behind. Little is known about Monro Tertius, and that is because he didn't leave something important after his work.

Alexander Monro Primus (1697(8)–1767) or Monro senior is the first one of the long line of the Monro family. He was professor of anatomy for 37 years (1721-1758). His major work was *The Anatomy of the Human Bones*. Also he left behind anatomical discoveries named after him, like the *Bursa intratendinea olecrani*, inconstant, but when it is found, it's situated in the tendon of the triceps brachii muscle, near the olecranon.

Alexander Monro Secundus (1733–1817) or Monro junior is the second in the long line of Monro's family, and the most important of them. He held the chair of Anatomy at the University of Edinburgh for 50 years (1758-1808). The most important discovery that he made is the interventricular foramina, *foramen interventriculare*, which is named after him. Also his name is associated with the Monro-Kellie doctrine and with the Monro-Richter line.

Alexander Monro Tertius (1773–1859) was the last anatomist of the Monro family. He was at head of the Edinburgh's Anatomy department for 38 years (1808-1846) without bringing important contribution to the field.

Conclusions: By knowing the history of the great anatomists we improve our general knowledge in history of medicine.

ASPECTE MEDICO-LEGALE SI SOCIALE ALE ASFIXIILOR MECANICE

V. Hădăreanu¹, Remona Eliza David²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie, Disciplina de Medicină Legală, ²Universitatea de Medicină și Farmacie, Disciplina de Biochimie Medicală

Scopul lucrării constă în efectuarea unei evaluări asupra prevalenței și incidenței asfixiei mecanice în rândul populației din județul Mureș pe o durată de 3 ani, 2005-2007.

Material și metodă. Studiul a fost efectuat la IML Tg. Mureș și a cuprins analiza a 1926 de necropsii medico-legale din care 434 de cazuri au fost decese violente produse prin asfixii mecanice: spânzurare, înecare în apă și asfixie cu bol alimentar.

Rezultate și discuții. În cazuistica analizată s-a constatat că au predominat decesele produse prin spânzurare (343 cazuri), acestea fiind urmate de cazurile prin înec (84 cazuri) și respectiv asfixiile mecanice prin bol alimentar (7 cazuri). Repartizarea pe sexe a cazurilor a evidențiat o predominanță a deceselor la sexul masculin (352 cazuri) față de sexul feminin (82 cazuri). În funcție de mediul de proveniență au predominat cazurile din mediul rural față de cel urban.

Concluzii. În cadrul asfixiilor mecanice predomină asfixia mecanică prin spânzurare, care reprezintă o modalitate de suicid, celelalte 2 tipuri de asfixii (înecarea în apă și asfixia mecanică cu bol alimentar) fiind mai rare. Înecarea în apă reprezintă o metodă de suicid mai rar întâlnită, iar forma accidentală se produce mai frecvent în sezonul cald. Asfixia cu bol alimentar se produce în totalitate în mod accidental la persoane aflate sub influența alcoolului sau cu edentație totală.

MEDICO-LEGAL AND SOCIAL ASPECTS OF MECHANIC ASPHYXIA

V. Hădăreanu¹, Remona Eliza David²

¹University of Medicine and Pharmacy, Discipline of Forensic Medicine, ²University of Medicine and Pharmacy, Discipline of Medical Biochemistry

Aim of study is the evaluation of prevalence and incidence of mechanic asphyxia in country Mureș, in 3 years, 2005-2007.

Material and method. The study was accomplished to Forensic Institute in Tg. Mureș and included the analysis of 1926 medico-legal necropsies, which 434 cases were violent deaths produced by mechanical asphyxies: hanging, drowning in water and mechanical asphyxia by food bowl.

Results and discussions. In casuistry analysed were found to prevailed deaths caused by hanging (343 cases), this was followed by cases from drowning (84 cases) and mechanical asphyxia by food bowl (7 cases). Sex distribution of cases showed a predominance of death in males (352 cases) compared to females (82 cases). In function life location we have a predominance of rural location compared with urban location.

Conclusions. In case of mechanical asphyxias we have predominance of mechanical asphyxia by hanging, which is one suicide modality, other 2 types of asphyxia (drowning in water, mechanical asphyxia with food bowl) is not so frequently. Drowning death is one method of suicide more rare and accidental form is produced in warm season. Asphyxie with food bowl is produced in totality accidentally to alcoholics and persons with total edentation.

BOALĂ GAUCHER CU LOCALIZARE SPLENICĂ - PREZENTARE DE CAZ

M. Turcu¹, Emöke Horvath¹, Liliانا Chira¹, R. Bartha², Daniela Șoancă², T. Mezei¹

¹UMF Târgu-Mureș, Disciplina de Morfopatologie, ²Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș, Laboratorul de Anatomie Patologică

Introducere: Boala Gaucher este o boală ereditară autozomal recesivă, în care diferite mutații ale genei glucocerebrosidazei duc la deficiența acestei enzime, determinând acumularea glucocerebrosidelor (cherazinei) în macrofagele din diferite organe (creier, măduva osoasă, splină, ficat, piele, conjunctivă).

Scopul studiului: Prezentăm cazul unei femei în vârstă de 33 ani, internată în Clinica de Chirurgie II a spitalului Clinic Județean de Urgență Mureș, victimă a unui accident rutier care se prezintă cu hemoperitoneu și ruptură splenică posttraumatică. Se practică splenectomie de urgență.

Material și metodă: Se trimite o splină de 175 × 110 × 50 mm, cu o greutate de 230 g care prezintă o ruptură a capsulei de 90 mm care trece prin hil și multiple rupturi de dimensiuni diferite localizate pe ambele fețe. Splina îndepărtată chirurgical este prelucrată prin metodele uzuale histologice cu fixare în formol tamponat 10%, inclus în parafină, secționat și colorat cu hematoxilin-eozină. S-au efectuat determinări histochemice (colorații cu Fier coloidal, Pas Alcian și May-Grünwald-Giemsa) precum și imunohistochemice (anticorpii anti-CD68).

Rezultate: Pe secțiunile histologice examinate se observă, pe lângă întreruperea continuității capsulei și prezența unui hematom intraparenchimat, numeroase macrofage puse în evidență de marcajul imunohistochimic cu anticorpi anti-CD 68. Macrofagele au forma caracteristică a celulelor Gaucher, fiind de talie mare, cu 1-2 nuclei excentrici și citoplasmă clară cu aspect vacuolar, dispuse în plaje. Ele se colorează cu May-Grünwald-Giemsa și Pas Alcian. Aspectul microscopic, alături de colorațiile efectuate, impun diagnosticul de teaurismoză și anume forma ei de boală Gaucher.

Concluzii: Pe lângă faptul că boala Gaucher este rară, descoperirea accidentală în urma rupturii splenice posttraumatice este particularitatea cazului. Deși metodele principale de diagnostic ale bolii Gaucher sunt evidențierea deficienței enzimei glucocerebrosidază și a modificărilor genetice, metodele histopatologice rămân o metodă de investigare alternativă/complementară foarte valoroasă.

GAUCHER DISEASE WITH SPLENIC LOCALIZATION - CASE REPORT

M. Turcu¹, Emöke Horváth¹, Liliانا Chira¹, R. Bartha², Daniela Șoancă², T. Mezei¹

¹Department of Pathology, University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, ²Emergency County Hospital Târgu-Mureș, Laboratory of Pathology

Introduction: Gaucher's disease is an autosomal recessive genetic disorder, in which different mutations of the glucocerebrosidase gene occur, that causes deficiency of this enzyme and accumulation of glucocerebrosides in macrophages of different organs, such as brain, bone marrow, spleen, liver, skin and sclera.

Aim of study: We present the case report of a 33-year-old woman, admitted to the 2nd Surgical Clinic of Emergency County Hospital Târgu-Mureș having suffered a car accident, with hemoperitoneum and posttraumatic spleen rupture. An emergency splenectomy was performed.

Material and methods: A splenectomy specimen was received in our laboratory of 175 × 110 × 50 mm in length and 230 g in weight that presented a capsular rupture of 90 mm across the hilum and multiple ruptures of different dimensions on both sides. The removed spleen has been processed by usual histological methods, fixed using 10% buffered formalin, embedded in paraffine, sectioned and stained with classical histological stain, hematoxylin-eosin. We also performed histochemical stains (colloidal iron, periodic acid-Schiff and May-Grünwald-Giemsa) and immunohistochemical assay (anti-CD68 antibody).

Results: On the examined sections numerous macrophages were present, demonstrated by anti-CD68 antibody. The macrophages had the appearance of typical Gaucher cells: large cells, 1-2 eccentrically placed nuclei, clear cytoplasm with vacuolar aspect, arranged in islets. They stain with May-Grünwald-Giemsa and Alcian Blue. The microscopic aspect and special stains strongly suggest the diagnosis of Gaucher's disease.

Conclusions: Gaucher's disease is a rare condition and its incidental finding after a posttraumatic spleen rupture is a rare occurrence, this being the particularity of our case. Despite the fact that the most important diagnostic methods in Gaucher's disease are proving the enzyme deficiency and the underlying genetic disorders, histopathological methods remain a valuable investigation method.

SARCOM PLEOMORF NEDIFERENȚIAT CU CELULE GIGANTE – PREZENTARE DE CAZ

Chira Liliana¹, Horváth Emőke¹, Nemeș Mihaela², Mezei T.¹, Turcu M.¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Disciplina de Anatomie Patologică, ²Spitalul Orășenesc Luduș

Sarcomul pleomorf nediferențiat este o tumoră malignă rară a țesuturilor moi. Prezentăm două cazuri cu acest diagnostic, unul din cazuistica anului 2009 a Laboratorului de Anatomie Patologică a Spitalului Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș, celălalt primit în consult din extrateritoriu

Primul caz: bărbat în vârstă de 62 de ani, prezintă o formațiune tumorală relativ bine delimitată la nivelul coapsei de 100 × 65 × 50 mm, pe secțiune cu aspect inomogen: zone chistice multiloculare, zone nodulare albicioase, zone gelatinoase și focare hemoragice.

Al doilea caz: bărbat în vârstă de 36 ani, prezintă o formațiune tumorală, parțial încapsulată, cu aspect nodular de 90 × 60 × 28 mm, pe secțiune de aspect solid.

Din aceste formațiuni tumorale s-au prelevat mai multe fragmente care au fost fixate în formol 4% și ulterior prelucrate prin metode histopatologice standard și imunohistochimice.

Examenul microscopic la colorația uzuală, evidențiază țesut tumoral cu creștere în general de tip compresiv asupra țesuturilor din jur, format din celule tumorale cu un pleomorfism marcat, cu atipii nucleare importante, cu prezența de numeroase celule gigante multinucleate. Pe alocuri se distinge aranjamentul fasciculat al celulelor tumorale, care sugerează originea sarcomatoasă. De asemenea, sunt evidente zone extinse de hemoragie, necroze și zone mixoide în masa tumorală.

Aspectele microscopice arhitecturale și citologice orientează diagnosticul spre originea sarcomatoasă a tumorii. Confirmarea diagnosticului și diagnosticul diferențial s-a realizat cu ajutorul markerilor imunohistochimici: vimentina, proteina S100, desmina, CD68.

Concluzie: Diagnosticul histopatologic al acestei tumori maligne rare este relativ facil în contextul posibilităților de efectuare a markerilor imunohistochimici.

UNDIFFERENTIATED PLEOMORPH SARCOMA WITH GIANT CELLS – CASE PRESENTATION

Chira Liliana¹, Horváth Emőke¹, Nemeș Mihaela², Mezei T.¹, Turcu M.¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Disciplina de Anatomie Patologică, ²Spitalul Orășenesc Luduș

Undifferentiated pleomorph sarcoma is a rare soft tissue tumour. We present two cases having this type of tumour, one from our laboratory, the Pathology Laboratory of County Emergency Hospital of Targu Mures, and one received for consultation from another hospital.

First case: 62-year-old male patient, presents with a relatively well circumscribed mass on the thigh, measuring 100 × 65 × 50 mm. On sectioning it has a heterogenous appearance: with multilocular cystic structures alternating with white areas, gelatinous territories and haemorrhagic foci. The second case: 36-year-old male, presents with a partially encapsulated nodular mass of 90 × 60 × 28 mm, on sectioning having solid appearance. Multiple fragments have been sampled from these tumours and fixed in buffered 4% formaldehyde. Standard histological staining methods and immunohistochemistry were used. Standard staining revealed the neoplastic tissue that has an expansive growth pattern but shows marked pleomorphism, severe nuclear atypia, along with the presence of multinucleated giant cell. Focally a fascicular arrangement of the tumour cells may be observed, suggesting the sarcomatous origin. In the tumour mass large haemorrhagic, necrotic and myxoid territories are readily seen.

Microscopic architectural elements and cytologic appearance suggest the sarcomatous origin of the tumour. The diagnosis is confirmed by using immunohistochemical markers such as vimentin, S100 protein, desmin, CD68

Conclusion: the correct diagnosis of this tumour type is greatly enhanced by the use of immunohistochemical markers

ECHINOCOZO ARTICULAȚIEI COXO-FEMURALE

Simona Gurzu¹, I Jung¹, M Turcu¹, R Bartha¹, R Chinezu²

¹Catedra de Morfopatologie, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș, ²Clinica de Ortopedie, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș

Introducere: În mai puțin de 3% din echinococoză au fost raportate interesări osoase. Localizarea chistului hidatic la nivelul articulației este o leziune rar întâlnită și diagnosticul acesteia nu este întotdeauna ușor de stabilit.

Prezentarea cazului: Prezentăm cazul unei paciente de 67 de ani cu antecedente de tuberculoză pulmonară. La internare, acuza durere în regiunea coxo-femurală și prezența unei formațiuni tumorale palpabile în această zonă. Examinările radiologice și computer tomografic (CT) au evidențiat zone de scleroză și calcificare intra- și periarticulare. Ținându-se cont de antecedentele patologice și de imagistică, diagnosticul prezumptiv a fost de coxartroză apărută în contextul unei tuberculoze secundare. Examenul microscopic a evidențiat, însă, leziunile specifice pentru Echinococcus Granulosus: prezența membranei cuticulare PAS-pozitive precum și a câtorva vezicule fiice. După intervenția chirurgicală și îndepărtarea formațiunii chistice nu s-a observat recidivă nici localizări în alte organe.

Concluzii: Întrucât artrita echinococică apare destul de rar iar examinările radiologice și computer tomografice nu o pot diferenția întotdeauna de o artrită tuberculoasă și uneori de o tumoră primară sau secundară, examenul histopatologic este definitoriu pentru diagnosticul diferențial și, în consecință, pentru stabilirea conduitei optime de tratament.

ECHINOCOCCOSIS OF THE HIP JOINT

Simona Gurzu¹, I Jung¹, M Turcu¹, R Bartha¹, R Chinezu²

¹Department of Pathology, University of Medicine and Pharmacy, Targu-Mures, ²Department of Orthopedy, University of Medicine and Pharmacy, Targu-Mures

Introduction: Few than 3 percent of patients with hydatid disease present bone involvement. Joint echinococcosis is also a very rare disorder and it is necessary to exclude all other lesions in order to establish the correct diagnosis.

Case presentation: A 67-year-old woman who have diagnosed many years ago with pulmonary tuberculosis was admitted in hospital complaining of slow growing mass in her hip joint area which caused some pain. X-ray and Computer Tomography (CT) scan showed sclerotic areas and calcification in hip joint and para-osseous soft tissues of this area. Based on physical examination, medical history and both X-ray and CT scan, clinical diagnosis was secondary coxarthrosis in context of tuberculosis. Microscopic slides showed the specifically lesions for Echinococcus Granulosus: the outer cyst layers comprising hyalinized, acellular, PAS-positive membrane and inner lining of the cyst with some daughter cysts. Surgery procedure with cyst removal was performed and postoperative outcome was favorable, no recurrence or secondary spread.

Conclusions: Because hydatid cyst of the hip joint is a rare disease and both X-ray or CT scan are similar in tuberculosis or some primary or secondary tumors of the joint, the histopathological exam is necessary in order to perform a correct differential diagnosis and to decide the optimal treatment.

MELANOM CUTANAT MALIGN CU METASTAZE HEPATICE ȘI ÎN MUCOASA COLECISTULUI

Simona Gurzu¹, I Jung¹, M Turcu¹, R Bartha¹, T Bara²

¹Catedra de Morfopatologie, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș, ²Clinica Chirurgie II, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș

Introducere: Până în 1979 în literatură au fost raportate 11 cazuri cu metastaze de melanom malign în colecist. În 1990 numărul a crescut la 20, respectiv 23 în anul 1993. În 2009 literatura arată că mai puțin de 50 de cazuri au fost raportate cu această leziune. În majoritatea cazurilor, pacienții au fost diagnosticați clinic cu colecistită.

Prezentarea cazului: Prezentăm cazul unui pacient de 74 de ani, diagnosticat în antecedente cu melanom cutanat malign, localizat în regiunea temporală stângă. La internare, prezenta simptome care sugerau o colecistită. Examenul echografic a ridicat suspiciunea unei metastaze hepatice. Diagnosticul clinic prezumptiv a fost: "Colecistită cronică. Metastaze hepatice", drept pentru care s-a efectuat intervenția chirurgicală pentru colecistectomie și metastazectomie. Examenul microscopic a confirmat prezența metastazei hepatice de melanom malign. Macroscopic, colecistul nu prezenta modificări. Microscopic, însă, în chorionul și pliurile mucoasei am observat prezența de mici grupuri de celule atipice mari, polimorfe, anaplastice, cu conținut de melanină, care au fost pozitive la anticorpii S-100 și HMB-45. Particularitatea acestui caz este, pe lângă raritatea leziunii, identificarea celulelor tumorale doar la examenul microscopic și prezența acestora doar în mucoasă, fără interesarea muscularei sau seroasei.

Concluzii: Deși colecistita, acută sau cronică, este o leziune frecvent întâlnită, este necesară o examinare atentă a colecistului, urmată de o prelevare corectă, cu scopul de a nu omite leziunile maligne, detectabile, uneori, doar microscopic. Trebuie ținut cont, de asemenea, de faptul că în literatură au fost raportate și melanoame maligne primare ale colecistului.

MALIGNANT MELANOMA WITH METASTASES IN LIVER AND GALLBLADDER

Simona Gurzu¹, I Jung¹, M Turcu¹, R Bartha¹, T Bara²

¹Department of Pathology, University of Medicine and Pharmacy, Targu-Mures, ²Department of Surgery, University of Medicine and Pharmacy, Targu-Mures

Introduction: Only 11 cases with malignant melanoma and metastases in gallbladder were reported in literature before 1979. In 1990 the number increased to 20 and in 1993 to 23. In 2009 few than 50 cases were reported in literature. At the same time, there were reported primary malignant melanomas of gallbladder. In the majority of cases patients were admitted in hospital with suspicion of cholecystitis.

Case presentation: A 74-year-old man diagnosed with malignant melanoma of skin localized in the left temporal area was admitted in hospital with symptoms of cholecystitis. Ultrasound exam revealed a foreign liver mass and the clinician have suspected a hepatic metastasis. Based on physical examination and blood tests patient was also diagnosed with chronic cholecystitis. Surgery procedure was performed in order to remove the gallbladder and hepatic metastasis. Microscopic slides confirmed the presence of hepatic metastasis but at same time it showed melanoma metastases in gallbladder. The tumor cells were marked with S-100 and HMB-45 antibodies. The particularity of this case was that the tumor cells were observed only microscopically, in mucosa of the gallbladder, no involvement of the other layers of gallbladder wall. Macroscopically exam did not reveal some changes of gallbladder.

Conclusions: Although cholecystitis is a common lesion it is necessary to perform a detailed exam in order to exclude microscopically malignant lesions. It is also necessary to take into consideration the possibility of primary malignant melanoma of the gallbladder.

MICROSCOPIE DIGITALĂ VIRTUALĂ – EXPERIENȚA NOASTRĂ DUPĂ PRIMUL AN

Mezei T., Jung J.

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Disciplina de Anatomie Patologică

Introducere: Introducerea și utilizarea calculatoarelor personale pe o scară largă din mijlocul anilor optzeci, a creat medii prosper pentru dezvoltarea sistemelor de achiziție digitală a microfotografiilor. La scurt timp, aceste tehnologii au penetrat și în activitățile didactice, în multe universități fiind introdus predarea secțiunilor microscopice prin intermediul unor lame virtuale. Primele astfel de sisteme au fost reprezentate de către microscopice montate cu cameră digitală și măsura motorizată. Ulterior acestea treptat au fost înlocuite de către sisteme complete de digitalizare a secțiunilor microscopice.

Scopul studiului: Scopul nostru a fost de a prezenta și evalua primul an de activitate al unui sistem de achiziționare digitală a secțiunilor microscopice recent achiziționată de universitatea noastră.

Material și metodă: Perioada studiului cuprinde aproximativ un an, din iulie 2008 și până în august 2009. Aparatul utilizat a fost Zeiss MiraxScan cuplat cu un calculator Fujitsu Siemens Celsius, cu o capacitate de stocare a datelor de 1 Tbyte, pe care l-am extins cu suporturi externe de date până la 3 Tbyte. Secțiunile microscopice sunt reprezentate de lame de mărime standard.

Rezultate: Activitățile academice deservite de către scanner pot fi grupate astfel: studii doctorale, activități didactice, cercetare, diagnostic și arhivare. Principalele activități medicale care au profitat în urma acestei posibilități de scanare a secțiunilor au fost: morfometria digitală, educația, documentare și consultanță. În perioada amintită un număr total de 2340 de secțiuni au fost scanate, reprezentând 1,4 Tbyte de date. Numărul maxim de secțiuni scanată într-o singură ședință a fost de 150. Cantitatea datelor al unei singure secțiuni digitale a variat de la 330 Mbytes la 2175 Mbytes. În momentul de față toate secțiunile scanate sunt arhivate, până atingerea capacității maxime.

Concluzii și discuții: Utilizarea secțiunilor digitale a fost introdusă cu succes în activitățile de cercetare și didactică a Disciplinei de Anatomie Patologică al universității noastre. Concludem că introducerea și utilizarea acestei noi tehnologii a fost necesară și utilă în vederea îmbunătățirii activităților de cercetare și educație. Dorim ca în viitor să extindem potențialul acestei tehnologii către teleconsultanță prin crearea unei stații locale de telepatologie care urmează a fi introdus în rețeaua EURO-TELEPATH.

VIRTUAL SLIDE MICROSCOPY – OUR FIRST YEAR EXPERIENCE

Mezei T., Jung J.

Pathology Department, University of Medicine and Pharmacy Targu Mures

Introduction: The development and the use of personal computers on a large scale in the mid eighties paved the way for technologies needed for virtual slide acquisition. Soon after its development virtual microscopy was gradually introduced into the education process. The first steps towards creating virtual (or digital) slides consisted of a conventional microscope equipped with a motorized and digitally controlled specimen holder. A central unit then performed the step by step acquisition of the digital images that were later stitched together by a personal computer. Further development of virtual slide acquisition technologies lead to the introduction of high throughput digital slide scanners that were superior to their microscope-attached ancestor by speed and by scanning capacity.

Aim of study: Our purpose was to present our one year experience with a recently acquisitioned digital slide scanner system and to briefly present its related activities over this period.

Materials and methods: The period of the study extends from July 2008, the date that the scanning instrument was installed, to August 2009. The scanning instrument is a Zeiss MiraxScan digital slide scanner attached to a Fujitsu-Siemens Celsius personal computer with 1 Tbytes storage capacity. We used 2 additional harddisks to extend the total storage capacity to over 3 Tbytes. The scanned specimens consisted of standard sized glass specimen mounts.

Results: The activities served by the scanner can be grouped into the following major groups: doctoral studies, student activities, research, diagnosis and archiving. The digital slides were used for the following purposes: morphometric studies, teaching, documentation and consultation. The fields of medicine that mostly took advantage of this new opportunity includes: pathology, anatomy, molecular biology, physiology. In the mentioned period of time a total number of 2340 slides were scanned, representing 1,4 Tbyte of data. The maximum number of slides scanned in one session was 150. The smallest amount of data for one slide was 330 Mbytes, the largest being 2175 Mbytes. All slides are currently archived until full capacity is reached.

Conclusions and discussions: The use of digital slides has been successfully introduced into the workflow of our Pathology Department deserving many research and teaching activities. We conclude that the introduction of this new microscopic imaging technology was necessary to further improve the research and teaching environment of our university. Nevertheless we intend to extend its potential towards teleconsultation by creating a telepathology workstation to be included in the EURO-TELEPATH network.

SISTEMUL DIDACTIC ASISTAT DE CALCULATOR ÎN PRACTICA DISCIPLINEI DE HISTOLOGIE

C. Moldovan¹, Andrada Loghin¹, Eموke Fulop¹, M. Mărușteri², Angela Borda¹

¹UMF Tg. Mureș, Disciplina de Histologie, ²UMF Tg. Mureș, Departamentul Sanitar, Academic și Integrare Europeană

Scopul studiului: Începând cu anul universitar 2007-2008, lucrările practice din cadrul Disciplinei de histologie beneficiază de suport informatic, materializat prin 23 de calculatoare gestionate prin intermediul unui program de e-learning și un sistem de virtualizare a lamelor histologice. Acest sistem informatic complex este utilizat atât de către cadrele didactice în procesul de predare, cât și direct de către studenți, individual. Lucrarea de față își propune analizarea percepției acestui sistem, precum și al sistemelor asistate de calculator în general, în rândurile studenților.

Material și metodă: Studiul a fost efectuat prin analiza răspunsurilor la un număr de 210 chestionare, dintre care 143 au fost distribuite studenților din anul 2 de la facultatea de medicină generală și 67 studenților din anul 1 medicină dentară. Chestionarele au cuprins 6 întrebări privitoare la calitatea și percepția sistemului informatic.

Rezultate: 140 de studenți (66,66%) consideră că sistemul de lame virtuale este util pentru mai buna înțelegere a noțiunilor studiate, 113 (53,80%) sunt de părere că sistemul este ușor de folosit și 168 (80%) apreciază calitatea lamelor virtuale ca bună sau foarte bună. Dintre studenții chestionați, 191 (90,95%) consideră că preparatele histologice clasice nu trebuie înlocuite în totalitate de cele virtuale, acestea din urmă având un rol complementar în procesul de învățare. 203 studenți (96,66%) au răspuns pozitiv la întrebarea privitoare la utilitatea generală a sistemelor de predare/învățare asistate de calculator. Majoritatea studenților au sugerat diverse modalități de ameliorare a sistemului, dintre care cele mai frecvente au fost legate de disponibilitatea lamelor virtuale în afara orelor de lucrări practice, în vederea studiului individual.

Concluzii: Studiul nostru relevă importanța majoră pe care studenții o acordă utilizării sistemelor didactice asistate de calculator în procesul de învățământ. Sistemul informatic de predare și studiu utilizat în cadrul disciplinei de histologie este perceput de către studenți ca un mijloc util, perfectibil, de completare în studiul materiei.

COMPUTER-ASSISTED LEARNING SYSTEM IN THE PRACTICE OF THE HISTOLOGY DEPARTMENT

C. Moldovan¹, Andrada Loghin¹, Eموke Fulop¹, M. Mărușteri², Angela Borda¹

¹UMPh Tg. Mureș, Department of Histology, ²UMPh Tg. Mureș, Sanitary, Academic and European Integration Department

Aim of the study: Since the beginning of the 2007/2008 academic year, laboratory activities in the Histology Department rely on an informational system composed of 23 computers managed by an e-learning software, and a virtual slide system. This complex system is used both by the department's staff in teaching and by the students within their individual study. We aimed to assess the perception of this system and that of computer-aided systems in general, among students

Material and method: Our study analyzed the answers given by students to a questionnaire survey. 210 questionnaires were distributed to 143 2nd year students in General Medicine and 67 1st year students in Dental Medicine. The questionnaires contained 6 questions regarding the quality and the perception of the computer-aided system.

Results: 140 students (66.66%) consider that the virtual slide system is useful in order to better understand the notions presented. 113 (53.80%) think that the system is easy to use and 168 (80%) assessed the quality of the virtual slides as good or very good. 191 (90.95%) of the students think that classic histology slides should not be replaced in totality by virtual slides, as the latter have a complementary role in learning. In the opinion of 203 students (96.66%), computer-aided systems are generally useful in teaching/learning activities. Most of the students have also made suggestions regarding the improvement of the system, with the most frequent being the availability of virtual slides outside laboratory hours

Conclusions: Our study stresses the general importance that computer-aided systems have in the process of learning and its high rate of approval, in the students' opinion. Regarding the system used in the Histology Department, the students perceive it as a useful, albeit perfectible, method of complementing classic methods of studying.

ADENOCARCINOM CECAL ASOCIAT CU ADENOM CECAL TUBULOVILOS – PREZENTARE DE CAZ

Simona Marcu¹, Fülöp Emőke¹, Andrada Loghin¹, C. Moldovan¹, Angela Borda¹, Doina Milutin²

¹Disciplina de Histologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tirgu Mureș, ²Serviciul de Anatomie Patologică, Tirgu Mureș

Scop. Cancerul colorectal (CCR) constituie a doua cauză de deces și îmbolnăvire prin cancer în țările dezvoltate. Reprezintă un complex heterogen de boli, cu etiologie incomplet cunoscută, dar la care s-a demonstrat originea multifactorială. Astfel fiecare pacient cu CCR constituie un caz unic de boală, determinat de un background genetic distinct (polipoză adenomatoasă familială, cancer colorectal non-polipozic, istoric de CCR la rude de gradul I, boală inflamatorie cronică a colonului) precum și de influența diferiților factori de risc (fumat, alcool, obezitate, diabet, regimul alimentar). Adenoamele colonului sunt leziuni epiteliale benigne, sporadice sau apărute în cadrul unui sindrom polipoid, mai frecvente la bărbați, însă cu potențial de malignizare mai mare la femei.

Material și metodă: Se prezintă cazul unei paciente de 42 de ani, fără antecedente familiale deosebite, cu un istoric de constipație cronică ce alternează cu episoade de diaree, diabet zaharat tip 2 și gușă polinodulară. Din noiembrie 2007 pacienta acuză amețeli, astenie, fatigabilitate episodică, prezintă discredetă paloare tegumentară. Examenul paraclinic de rutină relevă: hemoglobina 8,9g/dl, hematocritul 31% și sideremia 4,9mg/dl. Se instituie terapie marțială per os, fără ameliorarea anemiei feriprive. Se impune efectuarea de investigații suplimentare. CT pelvino-abdominală evidențiază o tumoră cecală fără invazie limfonodulară și a organelor din cavitatea abdominală. Se intervine chirurgical și se practică hemicolectomie dreaptă cu ileo-transversoanastomoză T-T.

Rezultate: Examenul histopatologic relevă o tumoră a colonului drept, un adenocarcinom moderat diferențiat care infiltrază peretele cecal până în subseroasă, cu componentă mucinoasă sub 50%, fără invazie vasculară, perineurală și care nu produce metastaze în cei 43 limfonoduli pericolici prelevați, stadiul pT3N0, Dukes-Mac B2. La locul tumorii se evidențiază și un polip cecal, de tip adenom tubulovilos, probabil preexistent.

Concluzii: Adenocarcinomul cecal este o tumoră a colonului drept, leziune care poate fi precedată de apariția unor polipi colonici, de cele mai multe ori asimptomatici. Tratamentul de elecție este excizia chirurgicală, în special cu scop curativ. Prognosticul favorabil nu este însă garantat, rata de vindecare fiind de 50%, conform datelor din literatură. În cazul prezentat, absența invaziei în seroasa peritoneală, a metastazelor în limfonoduli regionali, a invaziei sanguine, a marginilor de rezecție libere de tumoră, indică un prognostic favorabil.

CECAL ADENOCARCINOMA ASSOCIATED WITH CECAL TUBULOVILLOUS ADENOMA – A CASE REPORT

Simona Marcu¹, Fülöp Emőke¹, Andrada Loghin¹, C. Moldovan¹, Angela Borda¹, Doina Milutin²

¹University of Medicine and Pharmacy, Department of Histology, Tirgu Mureș, ²Emergency County Hospital, Department of Pathology, Tirgu Mureș

Objectives: Colorectal carcinoma (CCR) represents the second most frequent cause of disease and death in developed countries. It is a heterogenous complex of diseases, with poorly known etiology, but a well demonstrated multifactorial origin. Thus, every patient with CCR represents a unique case of disease, determined by a distinct genetic background (familial adenomatous polyposis, hereditary nonpolyposis colon cancer syndrome, history of CCR in a first-degree relative, idiopathic inflammatory bowel disease) and the influence of different risk factors (smoking, alcohol, obesity, diabetes, diet). Colonic adenomas are benign epithelial lesions, occurring sporadically or as part of a polyposis syndrome, more frequent in males, but with a higher potential of malignancy in females.

Material and method: We present the case of a 42 year old female, with no familial background, but with a personal history of chronic constipation alternating with diarrhoea, diabetes mellitus and polinodular goitre. Since november 2007 the patient acuses dizziness, weakness, fatigue, discrete pallor. Routine blood sample examination revealed: hemoglobine 8,9 g/dl, hematocrit 31% and iron 4,9 mg/dl. Treatment for iron deficiency anemia is started, but with no signs of improvment. Therefore, other investigations are mandatory. CT scan pointed out a cecal tumor with no evidence of intraabdominal organs and lymph nodes invasion. Surgical treatment was indicated, and right hemicolectomy with ileo-transverse anastomosys was performed.

Results: The histopathological examination showed a bulky tumor, representing a moderately differentiated adenocarcinoma that infiltrates the cecal wall to the subserous layer, with a mucinous component under 50%, without vascular and perineural invasion and no evidence of metastases in all 43 examined pericolic lymph nodes, pT3N0, Dukes-Mac B2. At the site of the tumor a probably preexistent cecal polyp, tubulovillous adenoma type, was found.

Conclusions: Cecal adenocarcinoma is a tumor of the right colon and can be preceded by colonic polyps, most frequently asymptomatic. First treatment choice is surgical excision. Nevertheless, this does not guarantee a favorable prognosis, the healing rate being of 50%, according to available data. Our case showed no evidence of vascular and peritoneal spreading, no metastases in the regional lymph nodes and negative resection margins, indicating a favourable prognosis.

TULBURĂRI ENDOCRINE ASOCIATE MASTOPATIEI FIBROCHISTICE

Camelia Gliga¹, M.Gliga²

¹ *Disciplina de Histologie, UMF Tg. Mureș,* ² *Clinica de Obstetrică Ginecologie II, UMF Tg.Mureș*

Mastopatia fibrochistică este o afecțiune frecventă la paciente trecute de 25ani, având un tablou clinic variat din care mastodinia este simptomul principal și un potențial evolutiv mergând până la afecțiuni premaligne și chiar maligne.

În acest studiu am investigat un lot de paciente cu mastopatie fibrochistică diagnosticate clinic și ecografic, la care am determinat și valorile prolactinemiei și ale TSH-ului plasmatic, precum și aspectul ecografic ovarian. Dacă s-au găsit semne clinice și ecografice de SOP atunci s-a determinat și valoarea testosteronului plasmatic.

S-a găsit o asociere între mastopatia fibrochistică și hiperprolactinemie, hipotiroidie și SOP. Este binecunoscută și asocierea între mastopatie și diabetul de tip I dar nu am avut astfel de cazuri în lotul studiat.

Aceste asocieri trebuie să atragă atenția clinicienilor și ecografiștilor ca la descoperirea unei mastopatii să continue investigarea bolnavelor în sensul bolilor endocrine sus amintite și pe de altă parte la pacientele cu hiperprolactinemie, hipotiroidie și SOP să caute și prezența unei eventuale mastopatii.

ENDOCRINE DISORDERS ASSOCIATED WITH THE FIBROCYSTIC MASTOPATHY

Camelia Gliga¹, M.Gliga²

¹ *Department of Histology, UMF Tg. Mureș,* ² *Clinic of Obstetric and Gynecology II, UMF Tg.Mureș*

The fibrocystic mastopathy is a common disease at patients more than 25 years old having a mixed symptomatology, in which mastodynia is the main symptom and a evolutive potential going to premalignant and malignant affections.

In this study we have investigated a group of patients with fibrocystic mastopathy diagnosed through clinical and ultrasound examination, at which were measured the values of prolactinemia and of plasmatic TSH, aswell as the ultrasound image of ovaries.

If there were clinical and ultrasound signs of PCOS a measurement of plasmatic testosterone was made.

We found a association between fibrocystic mastopathy and hyperprolactinemia, hypothyroidy and PCOS. The association between mastopathy and diabetes mellitus type I is well known but we didn't have such cases in our study.

These associations must draw the attention of clinicians and ultrasound examiners that at the diagnostication of a fibrocystic mastopathy there should be continued the investigations in the direction of the endocrine diseases above mentioned. In the same time the patients with hyperprolactinemia, hypothyroidy and PCOS must undergo a clinical and ultrasound examination of the breast.

TUMORILE STROMALE EXTRAGASTROINTESTINALE – STUDIU HISTOPATOLOGIC ȘI IMUNOHISTOCHIMIC

Fülöp Emőke¹, Simona Marcu¹, Doina Milutin², Andrada Loghin¹, C. Moldovan¹, E. Fülöp³,
Angela Borda¹

¹UMF Tirgu Mureș – Disciplina de Histologie, ²Spitalul Clinic Județean de Urgență Tirgu Mureș – Serviciul de Anatomie Patologică, ³UMF Tirgu Mureș – Disciplina de Medicină Internă

Scop: Tumorile stromale extragastrointestinale (EGISTs) sunt tumori cu caractere histopatologice și imunohistochemice similare cu GISTs, dar care se dezvoltă în cavitatea abdominală, în afara tubului digestiv. De cele mai multe ori acestea sunt diagnosticate ca tumori cu grad înalt de malignitate. Lucrarea de față își propune o evaluare histopatologică și imunohistochemică (IHC) complexă a EGISTs, în vederea stabilirii unui diagnostic corect

Material și metodă: materialul de studiu cuprinde 16 cazuri de EGISTs selecționate din arhiva Serviciului de Anatomie Patologică Tirgu Mureș din perioada 2002-2008. Datele generale legate de pacient respectiv aspectele macroscopice au avut la bază studiul conținutului buletinelor histopatologice. Evaluarea microscopică a urmărit caracterul celular al tumorilor, prezența unor determinări secundare, a pleomorfismului și a mitozelor atipice. Evaluarea imunohistochemică s-a efectuat cu patru tipuri de anticorpi primari: CD117 (DAKO), CD34 (DAKO), SMA (Lab Vision) și S100 (DAKO).

Rezultate. Microscopic cel mai frecvent întâlnit a fost cel al tumorilor cu celule fusiforme, mai rar cel cu celule epiteloide. Numărul mitozelor atipice a fost cuprins între 2 și 80/50 câmpuri microscopice cu obiectiv de 40x (hpf), media fiind de 11 mitoze/50hpf. Conform criteriilor majore de clasificare, dimensiunea tumorii și numărul de mitoze, cele mai multe tumori (12 cazuri), au fost clasificate cu grad înalt de malignitate (dimensiunea >5cm și >5 mitoze/50hpf). În urma analizei statistice am constatat o corelație statistic semnificativă a gradului de malignitate cu dimensiunea maximă a tumorii, numărul de mitoze atipice, prezența necrozei tumorale și invazia organelor din jur. IHC toate EGISTs au fost pozitive pentru CD117, pozitivitate mai redusă prezentând pentru CD34, SMA și S100.

Concluzii: EGISTs sunt tumori care se dezvoltă mai ales la nivel retroperitoneal, au un grad înalt de malignitate și sunt pozitive pentru CD117, din punct de vedere IHC. Numărul de mitoze și dimensiunea maximă a tumorii fiind în corelație cu gradul de malignitate, pot fi utilizați ca și factori prognostici principali alături de necroza tumorală și invazia organelor vecine.

EXTRA-GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS – A HISTOPATHOLOGICAL AND IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY

Fülöp Emőke¹, Simona Marcu¹, Doina Milutin², Andrada Loghin¹, C. Moldovan¹, E. Fülöp³,
Angela Borda¹

¹UMPh Tirgu Mureș – Department of Histology, ²County Clinic Emergency Hospital, Tirgu Mureș – Pathology Department, ³UMPh Tirgu Mureș – Department of Internal Medicine

Aim: Extra-gastrointestinal stromal tumors (EGISTs) have histopathological and immunohistochemical features that are similar to GISTs but they develop within the abdominal cavity, outside the gastrointestinal tract. Most cases are diagnosed as tumors with a high grade of malignancy. We aim to present a complex assessment of the EGISTs, both histopathological and immunohistochemical, in order to ascertain a correct diagnosis.

Material and method: This study was carried out on 16 cases that were selected from the archives of the Pathology Department of Tirgu Mureș between 2002 and 2008. General data regarding the patient, such as gross examination details, were taken from pathology reports. Microscopic assessment took into account the cellular features of the tumours, the presence of secondary determinations, pleomorphism and atypical mitoses. Immunohistochemical assessment used four types of primary antibodies: CD117 (DAKO), CD34 (DAKO), SMA (Lab Vision) and S100 (DAKO).

Results: The most frequently encountered microscopic feature were spindle cells, followed by epithelioid cells. The number of atypical mitoses ranged from 2 and 80 per 50 high power fields (40x magnification), with an average of 11 mitoses/50 HPF. According to the major criteria of classification (tumor size and mitotic count), most tumors (12 cases) were diagnosed as having a high grade of malignancy (tumor size >5 cm, mitotic count >5/50hpf). Statistical analysis revealed a statistically significant correlation between the grade of malignancy and the maximum size of the tumor, the number of atypical mitoses, the presence of necrosis and the invasion of neighboring organs. In IHC, all EGISTs were positive for CD117 and slightly less for CD34, SMA and S100.

Conclusions: EGISTs are tumors that develop mainly in the retroperitoneum, have a high grade of malignancy and are positive for CD117. Since the number of atypical mitoses and the maximum size of the tumor are correlated with the grade of malignancy, they can be used as principal prognostic factors, alongside the presence of necrosis and the invasion of adjacent organs.

COLITA XANTOGRANULOMATOASĂ: O ENTITATE RARĂ CARE POATE MIMA O LEZIUNE CANCEROASĂ INFILTRATIVĂ

Adela Boilă¹, Laura Bejan¹, T. Mezei¹, Doina Milutin¹, O. Preda², Eموke Fulop², C. Molnar³,
Simona Mocan¹

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș, Laboratorul de Anatomie Patologică, ²UMF Târgu-Mureș, Departamentul de Histologie, ³Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș, Clinica de Chirurgie Numărul 1

Scopul studiului: Inflamația xantogranulomatoasă este o leziune neobișnuită care interesează mai ales rinichiul și vezica biliară, caracterizată prin prezența de histiocite spumoase cu dezorganizarea structurilor normale. Interesarea colonului este extrem de rară, iar diagnosticul diferențial cu o leziune canceroasă infiltrativă trebuie luat în considerare

Material și metode: Prezentăm cazul unui bărbat de 73 de ani, având în antecedente o colecistectomie efectuată în urmă cu o lună, care se adresează în urgență, acuzând dureri intense în hipocondru drept, febră și apariția unei secreții purulente la nivelul plăgii postoperatorii. Examenul ecografic a evidențiat prezența unui abces subhepatic, s-a intervenit chirurgical și intraoperator s-a formulat diagnosticul de fistulă de colon, ceea ce a determinat efectuarea unei hemicolectomii stângi. Piesa chirurgicală a fost examinată atât în colorații standard cu hematoxilina-eozină, cât și utilizând colorații special și tehnici imunohistochimice.

Rezultate: Macroscopic, am confirmat prezența unei fistule cecale. Mucoasa colică era edematiată, cu pliurile aplatizate, pe secțiune observându-se o leziune difuz infiltrativă, cu aspect gălbui intens. La examenul microscopic, peretele colic era înlocuit în mare parte de o colecție nodulară de histiocite spumoase și infiltrat limfoid, care interesa în special subseroasa și musculara proprie, în unele zone observându-se chiar celule gigante multinucleate. Secțiunile la gheață colorate cu Sudan au confirmat prezența lipidelor intracitoplasmatic la nivelul histiocitelor, iar colorația specială Von-Kossa pentru corpii Michaelis-Gutman a fost negativă. Examenul imunohistochimic a evidențiat un număr mare de histiocite spumoase CD68 pozitive, alături de un număr redus de limfocite CD20 și CD3 pozitive.

Concluzii: Deși colita xantogranulomatoasă este o leziune extrem de rară, acest diagnostic trebuie luat în considerare la pacienții cu fistulă de colon. Diagnosticul corect histopatologic este extrem de important deoarece această leziune poate fi confundată cu o leziune canceroasă infiltrativă.

XANTOGRANULOMATOUS COLITIS: A RARE CONDITION MIMICKING AN INFILTRATIVE CANCER

Adela Boilă¹, Laura Bejan¹, T. Mezei¹, Doina Milutin¹, O. Preda², Eموke Fulop², C. Molnar³,
Simona Mocan¹

¹Emergency County Hospital, Târgu-Mureș, Department of Pathology, ²University of Medicine and Pharmacy, Târgu-Mureș, Department of Histology, ³Emergency County Hospital, Târgu-Mureș, Department of Surgery

Aim of the study: Xantogranulomatous inflammation is a well-recognized disease process in the kidney and gallbladder, characterized by foamy macrophages and parenchyma destruction. However, involvement of the colon is extremely rare and the differential diagnosis with an infiltrative cancer should be considered.

Material and method: We present the case of a 73 years old man, with a history of colecistectomy performed one month before, who presented to the emergency room with intensive pain in the right quadrant, fever and a purulent secretion at the level of the surgical plaque. The ultrasound examination revealed a subhepatic abscess, surgery was performed and an intraoperative diagnosis of colonic fistula indicated a right hemicolectomy. The specimen was examined in haematoxylin&eosin, using special stains and imunohistochemical techniques.

Results: At macroscopy, a fistula at the level of the caecum was described and the mucosal surface of the colon appeared elevated by a diffuse mass-like lesion, with a golden or bright yellow aspect on cut surface. On microscopic examination, the colonic wall was irregularly replaced by a nodular collection of foamy macrophages and lymphoid infiltrates, which mainly involved colonic subserosal layer and muscle proper, with occasional foreign body-type multinucleated giant cells in some areas. Frozen section stained with Sudan confirmed the intracitoplasmatic lipids in the hystiocytes and the Von-Kossa stain for Michaelis-Gutman bodies was negative. The imunohistochemical assay revealed a large number of hystiocies, CD68 positive, and a focal positivity for CD20 and CD3 imunostaining.

Conclusion: Although xantogranulomatous colitis is an extremely rare condition, it should be considered in patients with colonic fistula. The correct histopathologic diagnosis is extremely important, as this lesion can mimic an infiltrative cancer.

IMPORTANȚA PROGNOSTICĂ ȘI PREDICTIVĂ A COEXPRESIEI CD38, P53 ȘI ZAP 70 ÎN LEUCEMIA LIMFATICĂ CRONICĂ

Emőke Horváth¹, Liliana Chira¹, M. Turcu¹, Smaranda Demian², Marcela Cîndea², Drăguț Denisa³

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Disciplina de Morfopatologie, ²Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Clinica Medicală 1, ³Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, student MG, anul V

Scopul studiului: Selectarea pacienților cu risc crescut de transformare în limfom cu grad înalt de malignitate și evaluarea perioadei de supraviețuire în oglinda aspectului arhitectural al infiltratului osteomedular, respectiv expresiei unor factori cu valoare prognostică și predictivă care au rol decisiv în evoluția bolii.

Material și metodă: Cazuistica cercetată este reprezentată prin 26 de biopsii osteomedulare (BOM), provenite de la pacienți cu vârstă între 38 și 77 de ani, internați și tratați în Clinica Medicală I, în perioada 2006-2008. Am reevaluat aspectul infiltratului tumoral și imunofenotipic al celulelor tumorale, datele obținute completându-le cu determinarea factorilor de prognostic p53, CD38 și Zap70. Rezultatele obținute au fost corelate cu durata de supraviețuire.

Rezultate: În 34% a cazurilor țesutul tumoral s-a prezentat sub aspect arhitectural mixt, cu prezența infiltratului nodular și interstițial. Infiltratul tumoral difuz a apărut în 35%, urmat de aspect interstițial (23%) și nodular (8%).

Coexpresia antigenelor CD38/p53 a fost prezentă în 4 cazuri. Raportând la aspectul arhitectural al infiltratului, s-a exprimat în 2 cazuri cu infiltrat tumoral difuz, respectiv câte un caz cu aspect mixt și interstițial. Proteina Zap70 cu interesarea peste 20% a celulelor tumorale a fost prezentă doar în 2 cazuri, s-a asociat cu expresia CD38 și p53.

În prezent supraviețuirea este 100% în cazul infiltratului tumoral sub aspect nodular, fiind urmat de infiltratul tumoral difuz (55.5%) și de cel interstițial (50%). Rata de supraviețuire cea mai scăzută (22%) prezintă bolnavii cu infiltrat tumoral de aspect mixt. Coexpresia CD38/p53/Zap 70 se asociază cu o evoluție agresivă, cu durată de supraviețuire scurtă de la momentul diagnosticului.

Concluzii: Aspectul infiltratului tumoral în LLC are valoare prognostică. Forma nodulară se asociază cu o evoluție mai lentă, forma difuză și mixtă cu o evoluție mai agresivă. Coexpresia CD38, p53 și Zap 70 are un rol important în alegerea conduitei terapeutice, în vederea selectării pacienților cu risc crescut de transformare în limfom cu grad înalt de malignitate.

PROGNOSTIC AND PREDICTIVE SIGNIFICANCE OF ZAP 70, P53 AND CD38 COEXPRESSION IN CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA

Emőke Horváth¹, Liliana Chira¹, M. Turcu¹, Smaranda Demian², Marcela Cîndea², Drăguț Denisa³

¹University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures, Departament of Pathology, ²University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures-1st Medical Clinic, ³University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures-medical student

The aim of the study: selection of the patients with high risk of transformation in high-grade lymphoma, following the survival period in the mirror of the lymphoproliferative patterns of the bone marrow, and expression of certain factors with prognostic and predictive significance with a defined role in evolution of the disease

Material and method: The 26 bone marrow biopsies provided from lymphoma patient's group diagnosed with CLL between 2006 to 2008, and treated in the Clinics of Internal Medicine I. Age of patients ranged from 38 to 77 years. We re-evaluated the pattern of lymphoproliferation and the immunophenotype of the tumor cells. The immunohistochemical panel was completed with the determination of expression of Zap70, p53 and CD38. The results were correlated with the patient's survival period.

Results: In 34% of the cases the tumor tissue was represented by mixed patterns, referring to an admixture of nodular and interstitial infiltration. Diffuse pattern was present in 35% of cases, followed by the interstitial (23%) and nodular infiltration (8%). CD38/p53 coexpression was present in 4 cases associated with diffuse lymphoproliferative pattern (2 cases), and interstitial (1 case) or mixed infiltration (1 case), respectively. Zap70 protein expression involving more than 20% of the tumor cells was present in only 2 cases, being associated with CD38 and p53 expression. The actual survival is 100% in the cases with nodular lymphoproliferative pattern, followed by the diffuse (55%) and interstitial lymphoproliferative pattern (50%). The patient's survival rate is lower in the mixed infiltration (22%). CD38/p53/Zap70 coexpression associated with an aggressive course and short survival after the moment of diagnosis.

Conclusions: The pattern of lymphoproliferation has a prognostic value in CLL. Slow evolution is associated with nodular infiltration in opposite with the diffuse/mixed form characterized by a more aggressive behaviour. Assessment of CD38, p53 and Zap 70 coexpression has an important role in the elaboration of a selective diagnostic strategy for patients with an increased risk of transformation in highly malignant forms of lymphoma.

TUMOAREA ADENOMATOIDĂ A EPIDIDIMULUI: O PROVOCARE DIAGNOSTICĂ

Laura Bejan¹, Adela-Corina Boilă¹, Andrada Loghin², Angela Borda²

¹ Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, Departamentul de Anatomie Patologică, ² UMF Târgu Mureș, Departamentul de Histologie

Scopul studiului: Tumoarea adenomatoidă este o leziune benignă rară, cu origine mezotelială, întâlnită de obicei la nivelul tractului genital feminin și masculin (miometru, ovar, epididim, tunica albuginee și parenchimul testicular). Datorită diversității caracterelor morfologice, ea poate reprezenta o adevărată problemă în diagnosticul diferențial cu alte leziuni benigne sau maligne.

Material și metodă: Prezentăm cazul unui bărbat de 33 de ani, care se prezintă cu o formațiune dură, nedureroasă, la nivelul scrotului. Examinările ecografice au evidențiază o leziune tumorală ecodensă, bine delimitată, situată în zona epididimului. Piesa operatorie a fost fixată în formol neutralizat 10%, inclusă în parafină și secționată la 4-5μm. Colorația standard cu hematoxilina-eozină a fost completată cu reacții imunohistochemice: anticorpi anti-pan-citocheratină, anti-citocheratină 5/6, anti-calretinină și anti-Ki-67.

Rezultate: Macroscopic, tumoarea avea 12 mm diametru și era nodulară, albicioasă-cenușie, bine circumscrișă. Microscopic, arhitectura tumorii era impresionantă și constă dintr-o rețea complexă de structuri tubulare neregulate și anastomozate săpate într-o stromă densă, fibroasă. Structurile tubulare erau tapetate cu celule turtite, cu nuclei rotunzi, uniformi și o citoplasmă densă redusă cantitativ. Imunohistochimic, pozitivitatea la calretinină și citocheratina 5/6 (marcheri mezoteliali) confirmă originea mezotelială. Caracterul bine delimitat, aspectul uniform al celulelor precum și indexul de proliferare foarte redus (1,3%) pledează pentru benignitatea a acestei tumori.

Concluzii: Deși tumoarea adenomatoidă este o leziune rară a epididimului, este important să o cunoaștem pentru a o putea diferenția de alte procese inflamatorii sau tumorale, cum ar fi: metastaza de carcinom, carcinomul de rete testis, mezoteliomul malign, lipogranulomul sclerosant. Diagnosticul anatomopatologic corect este esențial atât pentru un tratament corect, cât și pentru monitorizarea corespunzătoare a pacientului.

ADENOMATOID TUMOR OF EPIDIDYMIS: A CHALLENGING DIAGNOSIS

Laura Bejan¹, Adela-Corina Boilă¹, Andrada Loghin², Angela Borda²

¹ Emergency County Hospital, Department of Pathology, Târgu Mureș, ² University of Medicine and Pharmacy, Department of Histology, Târgu Mureș

Aims of the study: Adenomatoid tumour is a relatively uncommon, benign neoplasm of mesothelial origin that is usually confined to the male and female genital tracts (myometrium, ovary, epididymis, tunica albuginea and testicular parenchyma). Because of its various morphologic characteristics, the tumour might represent a real problem in the differential diagnosis with other benign or malignant lesions.

Material and method: We present the case of a 33 years old man with a firm, painless, intrascrotal mass. The ultrasound examination confirmed the presence of a echodense, well circumscribed, epididymal tumour. The specimen was fixed in 10% buffered formalin, embedded in paraffin and cut at 4-5μm. The standard hematoxylin&eosin stain completed by immunohistochemical assay (pan-citokeratin, citokeratin 5/6, calretinin and anti-Ki-67) were performed.

Results: Macroscopically, a gray-white, 12mm diameter, nodular, well circumscribed tumor was described. At microscopic examination, the tumoral architectural pattern was spectacular and formed by a complex network of irregular tubular structures in a dense, fibrous stroma. The tubular structures were lined by flat cells, with round, uniform nuclei and a scanty, dense cytoplasm. Immunohistochemical positivity for calretinin and citokeratin 5/6 (mesothelial markers) confirm the mesothelial origin of the tumour. The well circumscribed character, the uniformity of the cells, the very low proliferating index (1,3%) support the benignity of this lesion.

Conclusions: Although adenomatoid tumour is a rare epididymal tumour, it is important to considered this interesting entity in the differential diagnosis of other inflammatory or tumour processes like metastatic carcinoma, carcinoma of the rete testis, malignant mesothelioma, sclerosing lipogranuloma. The correct histopathologic diagnosis is essential for a correct treatment and follow-up of the patient.

CONSIDERAȚII CLINICE PRIVIND UTILIZAREA DISJUNCȚIEI MAXILARE RAPIDE ÎN TRATAMENTUL MALOCLUZIILOR DE CLASA 11/1

Mariana Păcurar, D. Roman, AnaMaria Jurcă

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Pedodontie-Ortodontie

Introducere. Disjuncția maxilară rapidă (RME) este considerată o tehnică uzuală în practica ortodontică pentru corecția maxilarului îngust, cross-bite lateral, și a snoringului cu obstrucție nazală. Un efect secundar comun al utilizării RME este mezializarea mandibulei, de altfel necesară în tratamentul malocluziei de clasa a II-a.

Scop. Scopul acestei lucrări este de a cuantifica propulsia mandibulei consecutivă utilizării disjuncției prin analiza parametrilor profilului facial.

Material și metodă. Eșantionul a cuprins 23 pacienți (12 de sex feminin și 11 de sex masculin) cu maloduzie de clasa 11/1 și cu RME. Toți pacienții aveau maxilar îngust, rapoarte de distalizare de cel puțin V2 cuspid asociate sau nu cu ocluzie încrucișată. Pacienții aveau vârsta cuprinsă între 12-15 ani. Pentru a evalua corecția malocluziei de clasa a II-a am luat în considerare ameliorarea aspectului facial, a ocluziei dentare precum și analiza cefalometrică la început și la final de tratament. Pacienții și-au activat șurubul o dată pe zi, până la obținerea unei supracorecții în regiunea molară de 3-5 mm.

Rezultate. RME a permis propulsia spontană a mandibulei și corecția rapoartelor de distalizare la 9 cazuri, restul de 14 pacienți au necesitat asocierea de tracțiuni elastice interarcadice de clasa a II-a.

Concluzii. Efectele favorabile ale utilizării RME în corecția malocluziilor clasa U/1, sunt multiple, unul dintre acestea fiind propulsia a mandibulei, cu reducerea convexității profilului facial. Modificările țesuturilor moi sunt mai reduse comparativ cu cele de la nivel dento-alveolar și osos

CLINICAL CONSIDERATIONS INVOLVING RAPID MAXILLARY EXPANSION IN CLASS M/1 MALOCCCLUSIONS

Mariana Păcurar, D. Roman, AnaMaria Jurcă

University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Dental Medicine, Orthodontic-Pedodontic Department

Background. Rapid maxillary expansion (RME) is routinely used for transverse maxillary deficiency correction, posterior crossbite, crowding and snoring with nasal obstruction. A common secondary effect of RME is anterior mandibular sliding also necessary in class II malocclusion correction.

Aim. The aim of this study was to assess the amount of mandibular anterior sliding consequent of RME use, by analyse of facial prophile parameters.

Material and methods. The study group consisted of 23 patients (12 females and 11 males) having class 11/1 malocclusion, who underwent RME. All subjects had maxillary width deficiency, at least half cusp distalization associated or not with posterior crossbite. Their average age was 12-15 years. To evaluate the class II malocclusion correction, we assessed the facial and occlusion improvements and the lateral cephalograms obtained before and after treatment. The subjects and/ or their parents activated the screw once times daily. The widening procedure continued until 3-5 mm over-expansion was obtained (in maxillary intermolar distance).

Results. RME was enough to obtain spontaneous forward movement of mandible and class II correction in 9 cases, the rest of 14 cases needed associated class II interarch mechanics.

Conclusions. There are many favorable effects of utilizing RME in class 11/1 malocclusion patients, one of them being to allow anterior movement of mandible with less convexity in facial prophile. The soft tissue modifications are less in comparison with dento-aveolar and bone changing.

METODE DE INVESTIGAȚII RADIOLOGICE LA PACIENȚII TINERI EDENȚAȚI PARȚIAL

E. Bud, Mariana Păcurar, Martha Krisztina

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg-Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Ortodonție

Scopul: Această lucrare dorește să evidențieze metodele de investigație complementare necesare stabilirii unui diagnostic corect și a unui plan de tratament adecvat

Material și metodă: Am examinat pacienții ce prezentau edenție parțială prin radiografie retroalveolară digitală, panoramică, teleradiografie și CT dentar.

Rezultate: Radiografia panoramică ne oferă o imagine de ansamblu a arcadelor dentare dar radiografia retroalveolară digitală ne permite vizualizarea detaliilor de finețe, iar CT-ul dentar cu reconstrucție tridimensională permite măsurarea cu exactitate a dimensiunilor corticalelor, osului spongios pe diferite secțiuni și la diferite nivele. Imaginea panoramică realizată cu ajutorul CT-ului dentar nu distorsionează dimensiunile în zona laterală.

Concluzii: Pentru măsurarea corectă a structurilor osoase și dentare în vederea inserării implantelor și a realizării deplasărilor dentare, CT-ul dentar este cel mai util.

RADIOLOGIC INVESTIGATION METHODS IN YOUNG EDENTATE PATIENTS

E. Bud, Mariana Păcurar, Martha Krisztina

University of Medicine and Pharmacy, Faculty of Dentistry, Orthodontic Department

Objective: This paper aims to underline the necessary complementary investigation methods in order to establish a correct diagnosis and a good treatment plan.

Material and method: We examined the edentate patients using digital radiography, panoramic radiography, teleradiography and dental CT.

Results: Panoramic radiography gives a wider view of the dental arcades, the digital periapical radiography gives the possibility to see great details and dental CT with 3D reconstruction allows the exact measurement of the cortical and trabecular bones through different cuttings and levels. The panoramic view made upon the dental CT does not cause size distortions on the lateral side.

Conclusions: Dental CT is extremely useful in implant treatments and orthodontic gap closing providing an accurate measurements of the dental structure.

INFLUENȚA DIMENSIUNII SPAȚIULUI RESPIRATOR NAZOFARINGIAN ASUPRA ANOMALIILOR ÎN PLAN SAGITAL

Anca Drașoveanu¹, Mariana Păcurar¹, Cristina Bică¹, Krisztina Martha¹, Claudia Ursu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Clinica de Pedodontie-Ortodontie

Scopul studiului: de a determina posibilele corelații dintre mărimea spațiului respirator nazofaringian și parametrii cefalometrici caracteristici anomaliilor dento-maxilare în plan sagital.

Material și metodă: la studiu au participat 40 de pacienți ortodontici cu vârste cuprinse între 6-12 ani, cu anomalii în plan sagital. Fiecărui pacient i s-a efectuat o teleradiografie de profil pe care s-a măsurat dimensiunea spațiului respirator, precum și parametrii dentari și schelatici care au fost analizați comparativ la pacienții cu clasa II și III Angle.

Rezultate și concluzii: Studiul de față a indicat faptul că pacienții cu anomalii din clasa II Angle prezintă o dimensiune scăzută a spațiului respirator nazofaringian comparativ cu pacienții cu clasa III Angle.

THE INFLUENCE OF NASOPHARYNGEAL FREE AIRWAY SPACE SIZE ON SAGITTAL ANOMALIES

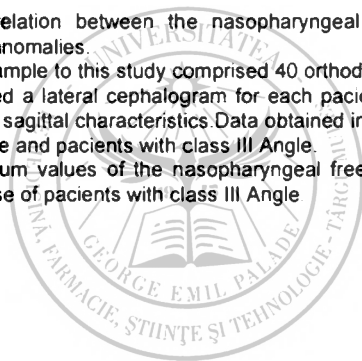
Anca Drașoveanu¹, Mariana Păcurar¹, Cristina Bică¹, Krisztina Martha¹, Claudia Ursu¹

¹University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Pedodontics-Orthodontics

Aim: to evaluate the possible correlation between the nasopharyngeal free airway space size and the measurement that determine sagittal anomalies.

Material and method: the selected sample to this study comprised 40 orthodontic patients aged from 6-12 years with sagittal anomalies. It was performed a lateral cephalogram for each patient to measure the nasopharyngeal free airway space, dental and skeletal sagittal characteristics. Data obtained in this study were compared between two groups: patients with class II Angle and patients with class III Angle.

Results and conclusions: the medium values of the nasopharyngeal free airwayspace are lower in case of patients with class II Angle than in case of patients with class III Angle.



EVIDENȚE CLINICE ȘI DE LABORATOR ALE CORELAȚIEI BOALĂ PARODONTALĂ - BOALĂ CORONARIANĂ

Claudia Ursu¹, A. Monea², Anca Drașoveanu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Pedodonție-Ortodonție, ²Disciplina de Odontologie-Parodontologie

Scop-ul acestui studiu a fost de a evidenția la ce prag de diagnostic parodontal asocierea bolii parodontale cu boala cardiovasculară ar putea deveni semnificativă.

Material și metodă: A fost studiat un lot de 20 de pacienți cu infarct acut, spitalizați în Spitalul Clinic Județean din Tg. Mureș, unde s-a stabilit diagnosticul, respectându-se protocolul usual de investigație clinică și imagistică, și un lot de 20 de pacienți fără patologie cardiovasculară.

Concluzii: Boala parodontală și cea cardiovasculară se asociază cu creșteri ale valorilor proteinei C reactive și ale fibrinogenului.

CLINICAL AND LABORATORY EVIDENCE OF CORRELATION BETWEEN PERIODONTITIS AND CARDIOVASCULAR DISEASE

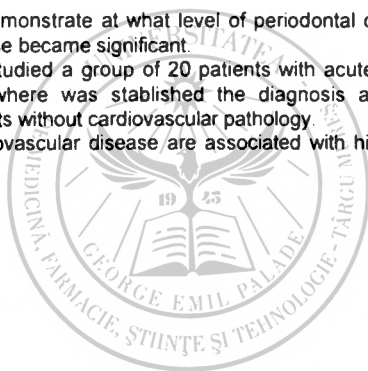
Claudia Ursu¹, A. Monea², Anca Drașoveanu¹

¹University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Pedodontics-Orthodontics ²Department of Odontology-Periodontology

The purpose of this study was to demonstrate at what level of periodontal diagnosis, the relationship between periodontitis and cardiovascular disease became significant.

Material and method: There was studied a group of 20 patients with acute myocardial infarction spitalized in Regional Hospital from Tg. Mureș, where was established the diagnosis according to clinical and imagistic proceedings, and a group of 20 patients without cardiovascular pathology.

Conclusions: Periodontitis and cardiovascular disease are associated with high levels of C reactive protein and fibrinogen.



EVALUAREA INTERFEȚEI DINTE – OBTURAȚIE ÎN CAZUL RESTAURĂRILOR CORONARE CU AMALGAM

Monica Pop, Adriana Monea, A. Sitaru, T. Hânțoiu

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Odontologie-Parodontologie

O problemă importantă asociată obturațiilor de amalgam o reprezintă apariția de microspații la interfața material-dinte.

Scopul studiului nostru este compararea in vitro a aspectului interfeței obturație – dinte după aplicarea amalgamului în mod clasic și cu sisteme adezive.

Material și metodă. Am folosit 37 dinți extrași împărțiți în 2 grupe (17 obturați classic, și 20 obturați cu sisteme adezive), la care am preparat și obturat cavități de clasa I-a și a V-a. După secționare preparatele au fost examinate la microscop.

Rezultate. Evaluarea obturațiilor a arătat prezența de microspații în special în cazul amalgamelor cu particule sferice și mai puțin la cele predozate. Folosirea sistemelor adezive a determinat dispariția microspațiilor, aspect observat la magnificații mari.

Concluzii. Sistemele adezive universale unicomponente au capacitatea de a sigila interfața dinte – amalgam, aderând de substanța dură dentară.

Amalgamul corect aplicat, asociat cu un sistem adeziv, conferă o mai mare durabilitate și reduce riscul apariției cariei dentare secundare.

EVALUATION OF THE TOOTH-FILLING INTERFACE IN AMALGAM CORONAL RESTORATIONS

Monica Pop, Adriana Monea, A. Sitaru, T. Hânțoiu

University of Medicine and Pharmacy, Faculty of Dental Medicine, Odontology-Periodontology Department

A significant problem associated with amalgam restorations is the emergence of micro spaces in the material-tooth interface.

Our goal is the in vitro study of the fillings - tooth interface comparing classic applying of the amalgam to the adhesive systems.

Materials and methods. We used 37 extracted teeth divided into 2 groups (17 with classic restorations, and 20 with adhesive systems restorations), in which we prepared and filled in Ist and Vth class cavities. After sectioning, the preparations were examined under a microscope.

Results. Fillings evaluation showed the presence of micro spaces in particular in spherical particles amalgam and less in the predosed ones. Using adhesive systems caused the disappearance of micro spaces, aspect that appeared in higher magnification.

Conclusions. Unicomponent universal adhesive systems are able to seal the tooth – amalgam interface, joining with the dental hard substance.

An accurate amalgam filling, combined with an adhesive system, provides more durability and reduces the secondary dental caries risk.

PREVALENȚA FUMATULUI ÎN RÂNDUL STUDENȚILOR

Csilla Benedek¹, Mónika Kovács¹, Cristina Molnar², Simona Mucenic², Zita Fazakas³,
Melinda Székely²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Odontologie și Parodontologie, ²Disciplina de Morfologia dinților și arcadele dentare, Tehnologia protezelor dentare și Materiale dentare, ³Disciplina de Biochimie

Scop: S-a stabilit că pe plan mondial fumatul este răspunzător pentru aproximativ patru milioane de decese anual. Scopul studiului a fost să urmărim obiceiurile studenților privind tabagismul.

Material și metodă: Au fost incluși în studiu 571 de subiecți (379 femei și 192 bărbați, în vârstă de 18–25+ ani). Metoda utilizată în acest studiu transversal s-a bazat pe un chestionar completat anonim de către studenții anilor I–VI ai Facultății de Medicină Dentară.

Rezultate: Mai mult de jumătate din studenți fumează (53,95%). Distribuția pe sexe a fumătorilor cuprinde 55,73% bărbați și 48,82% femei. Dintre nefumători 15,42% au renunțat la fumat în ultimele 30 de zile și 50,68% dintre fumători au încercat deja să renunțe la fumat.

Concluzii: Studiul prezent a arătat că studenții din anul întâi și al șaselea fumează mai puțin (44,1%–44,3%) comparativ cu studenții anilor II–V (52,6%–54,6%). Datele indică o prevalență alarmantă a fumatului la studenții noștri. Prevalența crescută a fumatului în rândul studenților impune măsuri educaționale pertinente în vederea profilaxiei primare.

PREVALENCE OF SMOKING AMONG STUDENTS

Csilla Benedek¹, Mónika Kovács¹, Cristina Molnar², Simona Mucenic², Zita Fazakas³,
Melinda Székely²

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Restorative Dentistry and Periodontology, ²Department of Morphology of Teeth and Dental Arche, Technology of Dental Prosthesis and Dental Materials, ³Department of Biochemistry

Aim: It has been established that smoking causes approximately four million deaths each year worldwide. The aim of the study was to assess the smoking habits of the students.

Material and method: The survey included 571 subjects (379 women, 192 men, aged 18–25+ years). The method used in this cross-sectional study was based on a questionnaire completed anonymously by the 1st–6th year students of the Faculty of Dental Medicine.

Results: More than half of the students are smokers (53.95%). The gender distribution of the smokers comprised 55.73% men and 48.82% women. Of the non-smokers 15.42% quitted smoking in the last 30 days and 50.68% of the smokers have already tried to quit smoking.

Conclusions: The present study showed that first and sixth year students smoke less (44.1%–44.3%) compared to 2nd–5th year students (52.6%–54.6%). The data indicates an alarming prevalence of smoking in our students. The high prevalence of smoking among students requires pertinent educational measures for the primary prophylaxis.

ASPECTE PRIVIND INFLUENȚA UNOR FACTORI IRRITATIVI LOCALI ASUPRA PARODONȚIULUI MARGINAL

Mónika Kovács, Șt. Bocskay, Csilla Benedek, Imola Buka

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Odontologie-Parodontologie

Îmbolnăvirea parodonțului marginal are ca etiologie o multitudine de factori cauzali dintre care cei locali ocupă un rol important.

Scopul: În lucrarea de față ne-am propus să prezentăm modificările parodonțului marginal apărute ca rezultat al unor tratamente stomatologice incorecte.

Material și metodă: Am urmărit pe radiografii retroalveolare, panoramice și bitewing modificările parodonțului osos datorită obturațiilor aproximale debordante și a unor coroane de înveliș incorect adaptate cervical. De asemenea am realizat preparate histologice cu recoltarea unui mic fragment (cu acordul pacientului) din gingia afectată datorită aceluiași cauze.

Rezultate: Din cei 284 de dinți obturați cu amalgam în cavități proximale, în cazul celor 172 de obturații incorecte 12% prezentau haliterază, 21% resorbție osoasă, iar restul cu parodonțiu sănătos. În cazul coroanelor de înveliș incorecte 8% prezentau haliterază, iar 20 % resorbție osoasă.

La examenul histopatologic al parodonțului afectat datorită factorilor iritativi locali (obturații debordante și coroane incorecte) am constatat existența unor distrucții ligamentare și prezența unui infiltrat microcelular.

Concluzii: Din studiul nostru rezultă rolul factorilor iritativi locali în apariția parodontopatiei. De corectitudinea tratamentelor odontale depinde menținerea sănătății parodonțului marginal.

THE INFLUENCE OF SOME IRRITATIVE FACTORS ON MARGINAL PERIODONTIUM

Mónika Kovács, Șt. Bocskay, Csilla Benedek, Imola Buka

University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Faculty of Dental Medicine, Discipline of Odontology-Periodontology

Marginal periodontitis has a complex etiology but local chronic irritants seem to play an important role as causative factors.

Aim: In this study we will present some periodontal alterations consequent to incorrect dental treatments.

Methodology: We have examined the periodontal modifications at the overhanging approximal amalgam fillings and veneer crowns in apical-, bitewing- and panoramic radiographs. For the same reason we have made some histological preparations (with the patient's agreement) from the affected gingiva.

Results: Of the 284 teeth with approximal amalgam fillings 172 were had incorrect marginal adaptation, 12 % were with haliteresis, 21 % with bone resorption and the rest were periodontal healthy. Among the veneer crowns 8 % were with haliteresis and 20 % with bone resorption.

At the histological examination of the periodontal tissues (at the overhanging fillings and incorrect marginal adaptation) there were ligaments destructions and microcellular infiltrations.

Conclusions: our study demonstrated that local factors can contribute to the development of periodontal disease. The health of the marginal periodontium depends on the correctness of dental treatments.

STUDII IN VITRO A ETANȘEI ÎNCHIDERII MARGINALE LA UNELE MATERIALE DE OBTURAȚIE CORONARA FIZIONOMICE.

Mihai Pop, Ileana Roman, Luminița Lazăr, Imola Buka, Csilla Benedek, Anca Torcătoru
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Odontologie-Parodontologie

Închiderea marginală deficitară a obturațiilor are un rol important în apariția leziunilor carioase secundare.

Scopul: Aprecierea închiderii marginale prin evaluarea infiltrației de-a lungul interfeței cavitate-obturație.

Material și metodă: pe 63 dinți extrași au fost preparate cavități cervicale care au fost obturate cu materiale fizionomice (două cimenturi cu ionomeri de sticlă și două compozite). Dinții au fost acoperiți cu lac de unghii pe toată suprafața, mai puțin 1 mm de jur împrejurul obturațiilor și au fost scufundați în soluție de albastru de metil 1%. După 6 ore de imersie dinții au fost spălați și secționați în plan vertical prin mijlocul obturațiilor și examinați cu ajutorul stereomicroscopului.

Rezultate: la nivelul marginilor plasate în smalț, penetrarea colorantului a fost mai mare în cazul obturațiilor de ionomer de sticlă.

Concluzii: în condițiile prezentului studiu, materialele compozite au dovedit o închidere marginală mai bună decât ionomerii de sticlă.

IN VITRO MARGINAL LEAKAGE STUDY OF SOME ESTHETIC RESTORATIVE MATERIALS

Mihai Pop, Ileana Roman, Luminița Lazăr, Imola Buka, Csilla Benedek, Anca Torcătoru
¹University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Faculty of Dental Medicine, Discipline of Odontology-Periodontology

Marginal leakage of dental restorations leads to secondary caries

Aim: evaluation of marginal adaptation by assessing the dye penetration at the cavo-surface interface.

Materials and methods: cervical cavities were prepared and filled with esthetic materials (two glass-ionomer cements and two composites) on 63 teeth. The teeth were then entirely covered with nail varnish except the filling and the adjacent area and submersed in 1% methyl blue. After 6 hours, the teeth were washed with tap water, sectioned vertically through the middle of the restorations and examined through the stereomicroscope.

Results: along the cavity margins placed in enamel, the penetration of the dye was deeper with glass ionomer fillings.

Conclusions: in the conditions of the current study, composite materials had a better marginal sealing than glass-ionomers.

COMPARAREA PROFILOMETRICĂ IN VITRO A MICROMODIFICĂRILOR SUPRAFETELOR DE SMALȚ SUPUSE ALBIRII, RESPECTIV GRAVĂRII ACIDE

Buka Imola, Ștefan Bocskay, Mihai Pop, Mónika Kovács, Csilla Benedek
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Odontologie-Parodontologie

Scopul: deoarece în mediile clinice și academice s-a ridicat suspiciunea unui potențial efect coroziv al albirii asupra smalțului dinților, ne-am propus să comparăm aspectul micromorfologic al unor suprafețe de smalț supuse albirii cu cele supuse gravării acide.

Material și metodă: s-au utilizat 6 incisivi centrali superiori, dintre care trei au fost supuși gravării acide cu acid fosforic 37% și trei au fost albiți cu un agent conținând peroxid de hidrogen 35%. Fiecare dintre suprafețe a fost analizată profilometric înainte și după tratament.

Rezultate: în cazul gravării acide, graficele înregistrate de profilometru au indicat apariția unor microrugozități accentuate. În cazul albirii, suprafețele nu s-au modificat în textură sau morfologie, în unele cazuri, au devenit chiar mai netede.

Concluzii: în condițiile studiului nostru, albirea nu a avut efecte nocive asupra suprafeței smalțului.

A COMPARATIVE PROFILOMETRIC IN VITRO STUDY OF MICROMODIFICATION OF ENAMEL SURFACES AFTER ACID ETCHING AND BLEACHING

Buka Imola, Ștefan Bocskay, Mihai Pop, Mónika Kovács, Csilla Benedek
University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Faculty of Dental Medicine, Discipline of Odontology-Periodontology

Aim: both clinicians and researchers raised suspicions about the potential erosive effects of bleaching on enamel surfaces, therefore we sought to compare the micromorphological aspects of enamel surfaces submitted to bleaching and etching.

Material and method: Six central superior incisors were used in this study, three of them were etched with phosphoric acid 37% and three were bleached with a bleaching agent containing hydrogen peroxide 35%. Every surface was subjected to a profilometric analysis before and after the treatment.

Results: the charts registered by the profilometer on etched enamel indicated a pronounced roughness of the surfaces. The enamel surfaces subjected to bleaching revealed no texture or morphologic changes or they even became smoother.

Conclusions: based on this study it can be concluded that the bleaching had no harmful effect on enamel surface.

NIVELUL EDUCAȚIONAL, FRICA ȘI EVITAREA TRATAMENTELOR DENTARE

Diana Cerghizan, Monica Baloș, Carmen Biriș, Kinga Janosi, F. Berneanu
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Clinica de Protetică Dentară și Reabilitare Orală

Introducere: de cele mai multe ori s-a dovedit că nivelul educațional este un factor important în cadrul accesului pacienților la informația medicală. Lipsa informației medicale, respectiv a educației medicale face ca o mare parte a populației să evite controalele și tratamentele dentare.

Scop: scopul acestui studiu este acela de a demonstra existența unei corelații între nivelul educațional, anxietate și evitarea tratamentelor dentare.

Material și metodă: din cadrul populației generale și dispensarizate cărora le-a fost aplicat un chestionar (Dental Fear Survey – DFS) și un set de întrebări, a fost selectat un lot de 168 persoane care au îndeplinit criteriile de includere. Lotul a fost împărțit pe baza setului de întrebări aplicat în persoane cu studii sub 12 clase și peste 12 clase și cu ajutorul chestionarului DFS s-a stabilit nivelul fricii dentare și cine evită tratamentele. Analiza statistică am realizat-o cu programul GraphPad InStat.

Rezultate: rezultatele au evidențiat o asociere extrem de semnificativă între nivelul educațional și evitarea tratamentelor dentare ($p < 0,001$ CI 0,09677 la 0,4121). În cadrul lotului cu frică dentară nu am găsit o asociere statistică între nivelul educațional și evitarea tratamentelor dentare.

Concluzii: rezultatele obținute de noi arată că nivelul educațional este un factor determinant în cadrul adresabilității populației la medicul dentist. În schimb în cadrul lotului cu frică dentară nivelul educațional nu are nici o influență asupra evitării tratamentelor dentare.

EDUCATION LEVEL, FEAR AND AVOIDANCE DENTAL TREATMENT

Diana Cerghizan, Monica Baloș, Carmen Biriș, Kinga Janos F. Berneanu
University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Faculty of Dentistry, Department of Prosthetics Dentistry and Oral Rehabilitation

Introduction: many studies proved that educational level is an important factor of access to medical information for patients. Lack of medical information, medical educations determine a major part from general population to avoid dental treatment.

Aim: The purpose of this study is to demonstrate a correlation between educational level, fear and avoidance of dental treatment.

Material and method: A questionnaire, Dental Fear Survey (DFS) and a set of questions was applied on general population and persons under dental treatment. A lot of 168 persons who met inclusion criteria was selected. The group was divided in people with education in over 12 classes and less than 12 classes and using DFS questionnaire we set the level of dental fear and who avoid treatment. We developed a statistical analysis with GraphPad InStat program.

Results: Results showed a highly significant association between education level and avoid dental treatment ($p < 0.001$ CI 0.09677 to 0.4121). In the group with dental fear we have found no association between education levels and avoid dental treatment.

Conclusions: The results obtained shows that the education level is a major factor in the population choice to avoid or no dental treatment. Instead education level has no influence in avoiding dental treatment in presence of dental fear.

TRATAMENTUL PREPROTETIC CHIRURGICAL

János Kinga¹, S.Popșor¹, F.Berneanu¹, Diana Cerghizan¹, Kovács Alpár²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Protetică Dentară și Reabilitare Orală, ²Cabinet Medical Individual Tg-Mureș

Scop: În urma distrucțiilor coronare extinse se produc modificări la nivelul substratului osos și mucus. În unele cazuri resturile radiculare ce par a fi irecuperabile pot fi utilizate în restaurări protetice după realizarea unei terapii preprotetice, aceasta constând într-o minimă intervenție chirurgicală care are ca scop obținerea unei coroane clinice corespunzătoare și a unui spațiu suficient față de antagoniști.

Material și metodă: Lucrarea de față este o prezentare de caz: dacă pacientului PM i s-ar fi extras dintele 1.5 - rest radicular, care datorită egresiunii nu mai avea spațiu față de antagoniști, acesta ar fi necesitat o protezare mobilizabilă. Ținând cont de vârsta pacientului s-a optat pentru păstrarea acestui ultim dinte de pe hemiarcada dreaptă superioară. Pentru a crea spațiu suficient față de antagoniști și pentru a obține o coroană clinică optimă s-a realizat intervenția chirurgicală minim invazivă denumită alveolectomie circulară parțială.

Rezultate: Post operațional dintele 1.5 a fost recuperate, acesta fiind reconstituit cu un dispozitiv corono-radicular și putând fi utilizat ca dinte stâlp într-o lucrare protetică fixă.

Concluzii: Terapia chirurgicală preprotetică în unele situații este inevitabilă, aceasta putând fi hotărâtoare asupra modului de protezare (fixă sau mobilizabilă).

Cuvinte cheie: distrucție coronară, os alveolar, mucoasa, reabilitare orală, chirurgie preprotetică

PROSTHODONTIC SURGICAL TREATMENT

János Kinga¹, S.Popșor¹, F.Berneanu¹, Diana Cerghizan¹, Kovács Alpár²

¹University of Medicine and Pharmacy of Târgu-Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Prosthodontics and Oral Rehabilitation ²Private Practice Tg.Mures

Purpose: Because of the extended tooth destruction there is certain modifications of the alveolar bone and of the mucosa. In some cases remaining roots, that seem irrecoverable for prosthodontic use, can be recovered using prosthetic surgery that can provide enough crown support and axial space for the future bridgework.

Material and method: This paper is a case presentation. The lost of the 1.5 radicular root of the patient P.M. because of the insufficient space due to egression would mean the necessity of removable prosthodontic rehabilitation. Because of the patient young age it was preferred to keep this radicularry root on the right upper arch. To obtain the space needed for the bridge and to provide enough crown support we did a minimal invasive surgical intervention called circular partial alvelectomy.

Results: Post op the tooth could be used for an root retained reconstruction and also for a fixed bridgework.

Conclusion: Surgical prosthetic therapy is a must in some cases, its proper usage being decisive in adopting a removable or fixed prosthodontic rehabilitation.

Keywords: Crown distruction, alveolar bone, mucosa, oral rehabilitation, prosthetic surgery

DIAGNOSTICAREA PACIENȚILOR EDENȚAȚI FOLOSIND INDICELE DE DIAGNOSTIC PROTETIC

János Kinga¹, F.Berneanu¹, S.Popșor¹, Diana Cerghizan¹, M.Suciu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Protetică Dentară și Reabilitare Orală

Scopul: Scopul studiului a fost de a clasifica un număr de edențați total și edențați parțial ce au fost incluși în lotul de studiu din pacienții ce au solicitat tratament în cadrul Clinicii de Protetică Dentară și Reabilitare Orală UMF Tg. Mureș, folosind Indicele de Diagnostic Protetic în scopul identificării complexității cazurilor

Fundament: Lipsa unei evaluări pertinente și documentate pe baze științifice și obiective a pacienților, cu privire la dificultatea cazurilor prin folosirea unor indicatori obiectivi de tipul indexelor

Material și metodă: Lotul de studiu a inclus 181 de pacienți ce au solicitat tratament de reabilitare protetică în perioada noiembrie 2006- octombrie 2009. Indicele PDI categorisește pacienții în patru clase (Clasele I-IV) în concordanță cu severitatea unor anumite simptome diagnostice.

Rezultate: Din cei 110 pacienți edențați total, 27 de pacienți au fost incluși în clasa I, 21 în clasa a II-a, 15 în clasa a III-a și 47 în clasa a IV-a. Din cei 71 de edențați parțial ce necesitau tratament mobilizabil, 2 pacienți au fost incluși în clasa a I-a, 17 în clasa a II-a, 29 în clasa a III-a și 23 în clasa a IV-a

Concluzie: Rezultatele obținute indică faptul că majoritatea pacienților pot fi incluși în clasa a III-a (edențați parțial) sau clasa a IV-a (edențați total). Acest fapt indică necesitatea introducerii unei metode pertinente de screening diagnostic, așa cum este indicele PDI, folosit și de noi, ca metodă inițială de diagnostic și orientare, pentru maximizarea eficienței tratamentului și evitarea re-tratamentelor.

Cuvinte cheie: indice de diagnostic protetic, edentat parțial, edentat total, protezare mobilă, protezare mobilizabilă

EDENTULOUS PATIENT DIAGNOSIS USING PROSTHODONTIC DIAGNOSTIC INDEX

János Kinga¹, F.Berneanu¹, S.Popșor¹, Diana Cerghizan¹, M.Suciu¹

¹University of Medicine and Pharmacy of Târgu-Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Prosthodontics and Oral Rehabilitation

Purpose: Aim of the study was to classify a number of completely and partially edentulous patients who solicited treatment in the Prosthodontic Department using the ACP Prosthodontic Diagnostic Index to evaluate the complexity of the presented cases.

Background: There is a scarcity in pertinent objective evaluations scientifically based of the patients, regarding the difficulty of the cases, using objective indexes as tools of diagnostic.

Material and methods: the study was conducted on 181 patients that presented for treatment in our department between november 2006 and october 2009. PDI index categorised the patients in four classes (class I-IV), according to severity of certain diagnostic findings.

Results: From 110 completely edentulous patients, 27 were in Class I, 21 in Class II, 15 in Class III and 47 in Class IV. From 71 partially edentulous patients, 2 were in Class I, 17 in Class II, 29 in Class III and 23 in Class IV.

Conclusion: Our results showed that the majority of patients were categorised in Class III for partially edentulous and in Class IV for completely edentulous. This indicates the urge to introduce a proper diagnostic and screening tool, such as PDI we succesfully used, as initially examination, to achive and maximize efficiency of treatment and avoid re-treatment.

Keywords: prosthodontic diagnostic index, partially edentulous, completely edentulous, removable prosthodontics

RELATIA ÎNTRE PLANUL DE OCLUZIE ȘI PLANURILE DE REFERINȚĂ CRANIENE EVALUATE PRIN METODA TELERADIOGRAFIEI DE PROFIL

Claudia Șoaita^{1,2}, S. Popșor¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Protetică Dentară și Reabilitare Orală, ²Clinica de Ortodonție UMF Cluj-Napoca

Scopul studiului: În numeroase situații clinice este importantă stabilirea unei orientări corecte a planului de ocluzie. Lucrarea de față a avut ca obiectiv studiul relațiilor existente între planul de ocluzie și planuri de referință mandibulo-craniene, planul Camper și planul bazal mandibular. S-a putut astfel determina corelațiile existente între înclinația planului de ocluzie și unghiurile formate de planurile bazal mandibular și planul Camper cu orizontala de la Frankfurt

Material și metodă: S-au inclus în studiu 14 pacienți, 6 bărbați și 8 femei cu vârsta între 14 și 24 de ani. Acestor pacienți li s-a efectuat teleradiografii de profil cu ajutorul unui cefalostat, având planul Frankfurt paralel cu podeaua. Toți pacienții prezentau clasa I Angle. Măsurarea unghiurilor s-a realizat atât pe decalc cu ajutorul unei truse geometrice cât și pe radiografiile scanate printr-un soft de analiză specializat.

Rezultate: Unghiul realizat de planul de ocluzie are o medie egală cu aproximativ jumătate din unghiul planului mandibular. Există o corelație atât între planul mandibular și planul ocluzal, cât și între planul lui Camper și planul ocluzal cu un coeficientul de corelație de valoare mai mare între planul de ocluzie și planul mandibular.

Concluzii: Studiul nostru relevă posibilitatea utilizării unei valori egale cu jumătate din unghiul planului mandibular pentru restabilirea unui plan de ocluzie corect în diferite situații clinice. Planul mandibular este o alternativă bună în restaurarea orală prin proteze totale.

RELATION BETWEEN OCCLUSAL PLANE AND REFERENCE PLANES EVALUATED ON LATERAL CEPHALOMETRY

Claudia Șoaita^{1,2}, S. Popșor¹

¹University of Medicine and Pharmacy Tg Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Prosthodontics and Oral Rehabilitation, ²Orthodontic Department, UMF Cluj-Napoca

Aim of study: Orientation of the occlusal plane is important in a number of clinical situations. We examined the relationship between the occlusal plane and reference planes, Camper plane and mandibular plane. The purpose of the study was the correlation between the inclination of the occlusal plane and angles formed by the mandibular plane and Camper plane with the Frankfurt horizontal.

Material and method: We included 14 patients in our study, 6 males and 8 females with ages between 14 and 24. We performed lateral cephalograms with the use of a cephalostat with the Frankfurt plane parallel to the floor. All the patients had Class I Angle. The angles were measured both with a geometric set and with specialized software on the scanned films.

Results: The occlusal plane angle has a mean about half of the mandibular plane angle. There is a correlation between mandibular plane to the occlusal plane and also of the Camper plane to the occlusal plane, but the correlation coefficient had a more important value when considering the mandibular plane.

Conclusions: The study reveals the fact that the use of one-half of the mandibular plane angle is very useful in different clinical situations when we have to recreate a correct occlusal plane. Mandibular plane is a good alternative to Camper line in oral rehabilitation with complete denture.

ANALIZA EFICIENȚEI SISTEMELOR DE CAPSE ÎN PROTETICA DENTARĂ

C. Horga¹, Andreea Horga², C. Drașoveanu¹, V.A.Moga³

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Protetică Dentară și Reabilitare Orală, ²Clinica de Chirurgie Buco-Maxilo-Facială, medic rezident, ³student

Scop: Una din principalele probleme cu care se confrunta medicii dentiști proteticieni este legată de dificultatea tratamentului edentațiilor parțiale extinse termino-terminale, dar și a edentațiilor subtotale.

Material și metodă: Lucrarea de față își propune să evidențieze avantajele utilizării mijloacelor speciale de menținere, sprijin și stabilizare de tip capse, analizând însă și limitele acestora. Pentru aceasta am tratat și dispensarizat pe o perioadă de 10 ani un lot de 30 de pacienți.

Rezultate: Prezentul studiu a evidențiat importanța selectării unei soluții terapeutice optime relevând frecvența și natura accidentelor survenite, precum și durabilitatea acestui tip de restaurări protetice.

Concluzii: Restaurările protetice care utilizează sistemele de capse necesită o dispensarizare riguroasă deoarece căptușirile, rebazările și înlocuirea matricelor sunt operațiuni curente de cea mai mare importanță pentru menținerea longevității acestor piese protetice.

THE ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE ANCHOR SYSTEMS IN PROSTHETIC DENTISTRY

C. Horga¹, Andreea Horga², C. Drașoveanu¹, V.A.Moga³

¹University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Dental Medicine, Departament of Prosthetic Dentistry and Oral Rehabilitation, ²Oro-maxillo-facial Surgery Clinic, ³student

Aim: One of the main problems facing dental prosthetic practitioners is the difficulty of the partial large termino-terminal edentations' treatment, but also the treatment of sub-total edentations.

Material and method: This paper proposes to praise the advantages of using the special means of attachment, prop and stabilization – anchors, but also analysing their limits. For this thing we had treated and followed-up for ten years a group of 30 patients.

Results: This study praised the importance of selection an optimal therapeutical solution pointing out the frequency and the nature of the occurred accidents, but also the durability of this type of prosthetic restaurations.

Conclusions: The prosthetic restaurations which use anchor systems need a rigorous follow-up because the linings, the rebasings and the replacement of the matrix are current operations most important for maintaining the longevity of these prosthetic works.

NETEZIMEA SUPRAFEȚELOR RADICULARE DUPĂ DIFERITE METODE DE DETARTRAJ

Blanka Petcu¹, Ș. Bocskay²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină dentară, Disciplina de Medicină Dentară Preventivă, ²Disciplina de Odontologie și Parodontologie

Obiective: Detartrajul și planarea radiculară contribuie la redobândirea sănătății parodontale. Regenerarea tisulară depinde de gradul eliminării tartrului și de netezimea suprafeței radiculare. Scopul studiului de față constă în evaluarea rugozității suprafețelor radiculare după instrumentarea acestora in vitro cu chiurete manuale, anse sonice și ultrasonice.

Material și metodă: Cincisprezece dinți extrași au fost împărțiți aleatoriu în trei categorii terapeutice a câte 5 dinți: grupa A formată din dinții expuși detartrajului sonic; grupa B constituită din dinții debridați prin metoda ultrasonică și grupa C reprezentată de dinții instrumentați manual. Netezimea suprafeței radiculare a fost evaluată înainte și după detartraj la fiecare dinte în parte. În acest scop s-a folosit un profilometru (Perthen), pentru a evalua rugozitatea suprafeței radiculare prin deplasarea longitudinală a unui ac diamantat, plasat perpendicular pe suprafața evaluată. S-au obținut cinci înregistrări la fiecare suprafață radiculară. Analiza profilometrică s-a bazat pe rugozitatea medie (Ra) și adâncimea medie a rugozității (Rz), exprimate în micrometri.

Rezultate: Nu s-au constatat diferențe semnificative în ceea ce privește rugozitatea suprafeței radiculare înainte de detartrajul dinților examinați. Toate specișenele au prezentat o textură similară a suprafeței radiculare. După detartraj toate grupele de dinți au dovedit o diminuare semnificativă a rugozității suprafeței radiculare și s-au consemnat diferențe marcate între diferitele metode de detartraj.

Concluzii: În limitele prezentului studiu se poate afirma că ansele sonice și ultrasonice produc o rugozitate similară, dar mai crescută decât cea obținută cu ajutorul chiuretelor manuale.

ROOT SMOOTHNESS AFTER DIFFERENT SCALING MODALITIES

Blanka Petcu¹, Ș. Bocskay²

¹University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Dental Medicine, Departament de Medicină Dentară Preventivă, ²Departament de Odontologie și Parodontologie

Aim: Scaling and root planing contribute to the recovery of periodontal health. Tissue regeneration depends on the grade of calculus removal and root smoothness. The purpose of this study was to evaluate the root surface roughness after in vitro instrumentation with hand curette, sonic and ultrasonic tips.

Material and method: Fifteen extracted teeth were randomly assigned to three treatment categories each of 5 specimens: group A with teeth exposed to sonic scaling; group B formed by teeth that were debrided by ultrasonic method and group C consisting of teeth debrided manually. Root smoothness was evaluated before and after scaling in all teeth. A profilometer (Perthen) was employed to measure the roughness of root surfaces by moving a diamond-tracing stylus perpendicularly over the surface. Five readings on distinct areas were obtained for each root surface. The profilometric analysis was based on the average roughness (Ra) and average roughness depth (Rz) expressed in micrometers.

Results: Before scaling there were no significant differences in root roughness among all teeth. All specimens showed before instrumentation similar smoothness in root surfaces. All treated groups showed a reduction in roughness and significant differences were found between different scaling methods.

Conclusions: Within the limits of the present study it can be concluded that sonic and ultrasonic tips produce a similar roughness surface that is higher than that produced by hand cures.

EVALUAREA NIVELULUI DE AFECTARE PRIN CARIE LA UN GRUP DE COPII ȘCOLARI

Liana Bereșescu¹, Mariana Păcurar²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Medicină Dentară Preventivă, ²Disciplina de Ortodonție

Scopul acestui studiu a fost de a determina frecvența leziunilor carioase la un grup de copii școlari, pentru a argumenta necesitatea aplicării măsurilor de prevenție a cariei dentare.

Material și metodă: Studiul s-a desfășurat în perioada 15 octombrie – 15 noiembrie 2009 în clinica noastră. Grupul de copii a cuprins 103 subiecți care frecventează o școală din mediul urban și au vârsta cuprinsă între 6-8 ani. Nivelul de afectare prin carie al copiilor din acest grup a fost apreciat prin intermediul indicelui de intensitate a cariei CAO pentru dinții permanenți și cao pentru cei temporari.

Rezultate: Pentru acest lot de copii incidența indicelui cao a fost de 5,34 iar CAO de 3,02. Aceste valori reflectă lipsa de interes pentru tratamentul leziunilor carioase a dinților temporari și nivelul foarte crescut de afectare prin carie a M1, permanent.

Concluzii: Rezultatele obținute ne permit să susținem necesitatea aplicării programelor de profilaxie începând din perioada dentiției temporare, cu scopul direct de însușire a unei tehnici de periaj adecvate, a unei alimentații corecte precum și aplicarea sigilanților și a produselor fluorurate.

ASSESMENT OF CARIES INCIDENCE IN A GROUP OF A SCOLARS CHILD

Liana Bereșescu¹, Mariana Păcurar²

¹University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Medicine Dental Preventive, ²Orthodontic Department

Aim: The purpose of this study is to determine the frequency of tooth decay in a school child group in order to argue the necessity of dental decay preventive measures.

Material and method: This study was realised in the period between 15 oct – 15 nov 2009 in our clinic. The representative batch had 103 children who frequented an urban school and they were 6-8 years old. The level of caries prevalence of this children was appreciated with DMF index for permanent teeth and dmf index for primary teeth

Results: For this group the score for dmf was 5,34 and for DMF was 3,02. Those values demonstrated the lack of interest for the primary teeth carious lesions treatment and a high affectation of the first permanent molar.

Conclusions: The obtained results allowed us to sustain the necessity of application of the prophylactic programs starting from the temporary dentition period with the direct purpose of learning an adequate brushing technique and an appropriate alimentation.

STUDII PRIVIND RESTAURAREA LEZIUNILOR NONCARIOASE CERVICALE BAZATE PE ETIOLOGIE

Simona Mucenic, Melinda Szekely, Cristina Molnar-Varlam, Gabriela Bereşescu

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina Morfologia dinților și arcadei, Tehnologia protezelor, Materiale dentare.

Scopul studiului: Leziunile non-carioase cervicale implică pierderea țesutului dur dentar și în unele circumstanțe materialele de restaurare din treimea cervicală a coroanei dentare și suprafața radiculară subjacentă. Aceste procese non-carioase pot include abraziunea, eroziunea și posibil abfracția, acționând separat sau în combinație. Abilitatea de a face diagnosticul diferențial între abfracție, abraziune și eroziune în zona cervicală are o importanță deosebită în reușita restaurărilor, deoarece restaurările sunt supuse aceluiași forțe care pot fi responsabile de deteriorarea sau eșecul acestora.

Scopul acestui studiu este de a stabili o corelație între forma și adâncimea leziunii cervicale, factorii etiologici și metoda de abordare terapeutică.

Material și metodă: Studiul a fost efectuat pe un număr de 20 de pacienți, 12 bărbați și 8 femei, cu vârste cuprinse între 18-51 ani. Fiecare pacient prezenta cel puțin una sau două perechi de leziuni non-carioase cervicale. S-au realizat 46 de restaurări directe fizionomice cu materiale compozite și glasionomeri de către trei practicieni. Înainte de fiecare restaurare a fost determinată forma, adâncimea și tipul leziunii astfel: evaluarea clinică a pacientului, amprentare, turnare de model din ghips dur, simularea restaurării pe model cu ceară de inlay. Fiecare machetă din ceară care simula restaurarea a fost cântărită iar profunzimea leziunilor a fost măsurată cu o sondă parodontală. S-a apreciat și textura dentinei de la baza leziunii. Fiecare etapă de lucru a fost fotografiată și analizată.

Rezultate și concluzii: Materialul folosit pentru restaurarea leziunilor cervicale se alege în funcție de profunzimea, mărimea, localizarea, extinderea și numărul de leziuni. Din totalul celor 46 de restaurări 24 de leziuni erau în formă de „V”, 15 în formă de „U” și 7 în suprafață. Valoarea medie a greutatei machetelor din ceară a fost de 0,004g, profunzimea medie de 1,94mm. Textura predominantă a dentinei a fost de gradul 4 (cu semne de scleroză dentinară). În concluzie, tratamentul leziunilor non-carioase cervicale nu trebuie să se bazeze numai pe procedurile restaurative în timp ce o varietate de factori etiologici și agravanți sunt implicați în formarea lor.

STUDIES CONCERNING OF NONCARIOUS CERVICAL LESIONS BASED ON ETIOLOGY

Simona Mucenic, Melinda Szekely, Cristina Molnar-Varlam, Gabriela Bereşescu

University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Morphology of Teeth and Dental Arches, Technology of Dental Prosthesis and Dental Materials

Aim: The non-carious cervical lesions involve loss of hard tissue and in some circumstances restorative materials at the third of the dental crown and the subjacent root surface. These non-carious processes may include abrasion, erosion and possibly abfraction, acting alone or in combination. The ability to make the differential diagnosis between abfraction, abrasion and erosion in the cervical area has an remarkable matter for the success of restorations, because these restorations are submitted to the same physical forces which are responsible for their deterioration and failure. The aim of this study is to establish a correlation between the shape and depth, etiological factors and the therapeutical approach method.

Material and method: The study was performed on 20 patients, 12 male and 8 female, with age between 18-51 years. Each patient presented at least one or two pairs of non-carious cervical lesions. It has been realized 46 direct esthetic restorations with composite and glassionomer by three practitioners. Before each restoration was determined the shape, depth and type of lesion in this way: clinical evaluation of patient, printing, hard stone casting plaster, inlay wax simulating of restoration on casts. Each wax model which simulate the restoration was weighted and the lesions depth was measured with parodontal scale. The dentine texture on the bottom of the lesion was measured. It was analysed and took photograph from each stage.

Results and conclusions: The material used for non-carious cervical lesions restorations is choose by depth, area, localization, extension and number of lesions. On the whole of 46 restorations 24 were "V" shaped, 15 "U" shaped and 7 planned. The weight average of wax models was 0,004g, depth average 1,94mm. The prevailing texture was fourth degree (with dentinaire sclerosis signs). In conclusion the non-carious cervical lesions has not been based only on restorative procedures while a variety of causative and aggravating factors are implicated in their formation.

STUDIU PRIVIND EXCREȚIA FLUORURII URINARE LA COPII PREȘCOLARI

Alina Cămărășan¹, Zita Fazakas², Melinda Székely¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Morfologia dinților și arcadelor dentare; Tehnologia protezelor dentare și Materiale dentare, ²Disciplina de Biochimie,

Scop: S-a constatat că expunerea la fluoruri a copiilor la vârste mici este benefică din punct de vedere al prevenirii cariei dentare. Obiectivul studiului a fost determinarea excreției fluorurii urinare la copii preșcolari și evaluarea aportului de fluorură, în vederea administrării controlate a produselor fluorizate pentru evitarea apariției fluorozei dentare.

Material și metodă: Studiul a fost aprobat de Comitetul de Etică a Cercetării al Universității de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș. Înainte de începerea studiului s-a obținut acordul informat al părinților. În acest studiu pilot au fost incluși 26 de copii cu vârste cuprinse între 5 și 7 ani (13 fete și 13 băieți) de la o grădiniță din Târgu-Mureș. Doar patru dintre acești copii au beneficiat de administrarea unor suplimente de fluorură pe cale sistemică. Pentru determinarea concentrației fluorurii urinare s-a aplicat metoda colectării urinei pe o perioadă de 16 ore. S-a calculat excreția fluorurii urinare de 24 de ore și s-a evaluat aportul zilnic pentru fiecare copil. S-a utilizat un fluonmetru ORION 720A dotat cu electrod selectiv pentru ionii de fluor.

Rezultate: Valoarea medie a excreției fluorurii urinare de 24 de ore a fost $242,33 \pm 97,71 \mu\text{gF}^-$ la copiii cărora nu li s-au administrat suplimente de fluor și de $654,84 \pm 159,08 \mu\text{gF}^-$ în cazul copiilor care au beneficiat de suplimentare pe cale sistemică. Se remarcă o diferență semnificativ statistică între aceste valori (Mann-Whitney U test; $p=0,0001$).

Concluzii: Majoritatea copiilor cuprinși în acest studiu prezintă valori ale excreției urinare care denotă un aport sub nivelul optim pentru prevenirea cariei. Au fost și cazuri în care s-a remarcat o supradozare. Se recomandă monitorizarea aportului de fluorură prin determinarea excreției urinare, mai ales la copiii preșcolari, această metodă fiind non-invazivă și eficientă.

STUDY OF URINARY FLUORIDE EXCRETION IN PRESCHOOL CHILDREN

Alina Cămărășan¹, Zita Fazakas², Melinda Székely¹

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Morphology of Teeth and Dental Arche; Tehnology of Dental Prosthesis and Dental Materials, ²Department of Biochemistry

Aim: The exposure to fluoride in early life was found to be beneficial in preventing dental caries of children. The objective of the study was to determine the urinary fluoride excretion in preschool children and to evaluate the fluoride intake for controlled administration of fluoride products to avoid the occurrence of dental fluorosis.

Material and method: The study was approved by the Research Ethics Committee of the University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș. Informed consent was obtained from parents prior to the beginning of the study. This pilot study included 26 children aged 5–7 years (13 boys and 13 girls) from a kindergarten in Târgu-Mureș. Only four of these children were systemically administered fluoride supplements. To determine the concentration of the urinary fluoride excretion the method of urine collection over a period of 16 hours was applied. The urinary fluoride excretion over 24 hours was calculated and the daily fluoride intake for each child was determined. An ORION 720A fluoride meter provided with an ion-selective electrode for fluoride was used.

Results: The average value of the urinary fluoride excretion within 24 hours was $242,33 \pm 97,71 \mu\text{g F}^-$ in children who were not administered fluoride supplements and $654,84 \pm 159,08 \mu\text{gF}^-$ in children who were systemically administered fluoride supplements. There was statistically significant difference between these values (Mann-Whitney U test; $p=0,0001$).

Conclusions: Most children included in this study showed urinary excretion values that revealed a suboptimal intake for caries prevention. There were also cases of overdoses. Monitoring the fluoride intake by determining the urinary fluoride excretion is recommended, especially in preschool children, this method being non-invasive and efficient.

STUDIU IN VITRO: STABILITATEA CULORII MATERIALELOR COMPOZITE DUPĂ IMERSIA ÎN DIFERITE SOLUȚII COLORATE

Cristina Molnar-Varlam¹, Monica Pop², C. Nicolescu³

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina Morfologia dinților și arcadelor, Tehnologia protezelor, Materiale dentare, ²Disciplina De Odontologie și Parodontologie, ³Disciplina de Anatomie și Embriologie

Scopul studiului: Aprecierea modificărilor culorii compozitelor folosite mai frecvent pentru restaurările directe ale dinților anteriori, sub acțiunea diferitelor soluții colorante sau colorate. Obiceiurile „colorante” ale pacientului trebuie luate în considerare la restaurările frontale directe, pentru a alege materialul de restaurare potrivit.

Material și metodă: Au fost confecționați incisivi centrali inferiori în conformatoare de celuloză, din compozite nuanța A₂: nano-compozite și compozite micro-hibride, cu diferite texturi ale suprafeței. După imersia în diferite băuturi și soluții colorate au fost determinate diferențele de culoare față de perioada inițială, după 24 de ore de la imersie. Apoi dinții au fost supuși unui periaj profesional, determinându-se din nou diferența de culoare. După fiecare etapă s-au efectuat fotografii digitale care au fost analizate din punct de vedere al culorii cu softul ClearMatch. Diferențele de culoare ΔE între diferite etape (inițială, după colorare, după periere) au fost determinate cu spectrofotometrul și cu ClearMatch.

Rezultate și concluzii: Băuturile colorate sunt factori care pot produce colorări semnificative ale compozitelor. Compozitele microhibride au fost mai rezistente la modificarea culorii comparativ cu nano-compozitele. Modificarea de culoare $\Delta E \leq 3,3$ determinată cu colorimetrul e considerată ca fiind clinic acceptabilă. Cu ClearMatch au fost evidențiate modificări de la A₂ la A₃, A₄ sau chiar nuanțe B, C la vin roșu, ceai negru, cafea și suc de vișine. Cea mai colorantă soluție a fost vinul roșu.

IN VITRO STUDY: COLOR STABILITY OF RESTORATIVE COMPOSITES AFTER IMMERSION IN DIFFERENT COLORED SOLUTIONS

Cristina Molnar-Varlam¹, Monica Pop², C. Nicolescu³

¹University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Morphology of Teeth and Dental Arches, Technology of Dental Prosthesis and Dental Materials, ²Department of Odontology and Parodontology, ³Department of Anatomy and Embryology

Aim: To evaluate the discoloration effects of different solutions on some composite materials that are commonly used in restorative dentistry in anterior teeth. The “staining” habits of the patients must be considered while choosing direct restorative composites especially on the anterior teeth.

Material and method: We prepared mandibular central incisor from different composites A₂ shade: nano-composites and micro-hybrid composites with different surfaces characteristics. After immersion in different colored solutions and drinks was calculated the mean color change after 24 hours. All teeth were polished using professional brushing and determinate the color change. After each stage digital photographs were made and ClearMatch software estimations. The color changes at each time interval (initial, after immersion, after brushing) ΔE were determined with spectrophotometer and with ClearMatch software.

Results and conclusions: Colored drinks are significant factors that may affect the color stability of composites. Microhybrid materials showed the least color change comparing with nanofilled composites. Though the color change limit of $\Delta E \leq 3,3$ is considered as being clinically acceptable. With ClearMatch were showed significant color change from A₂ to A₃, A₄ or B, C shade at red wine, coffee, sour cherry juice that have higher color change than others. Red wine produced the most discoloration results.

PREZENTAREA UNUI CAZ CLINIC DE IMPLANTARE IMEDIATĂ

C. Kelemen

'Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Microbiologie

Pacientul C.M. în vârstă de 31 ani s-a prezentat în cabinetul de medicină dentară cu următoarea situație clinică:
44 rest radicular, tratat endodontic și reconstruit cu ajutorul unui DCR, prezintă un granulom periapical vizibil radiologic,

45 absent,

46 absent,

47 gangrenă complicată cu granulom periapical vizibil radiologic

În urma examenului clinic și radiologic, am stabilit următorul plan de tratament:

- extracția dinților 45 și 47 și inserarea a patru implant endosoase în poziția 44, 45, 46 respectiv 47.

Pentru a scurta timpul în care pacientul rămâne edentat am practicat inserarea implantelor imediat după extracția dinților.

În aceeași sedință am extras dinții compromiși, am chiuretat țesutul de granulație, am efectuat neoalveolele, am inserat cele patru implant și am introdus materialul de adiție pentru augmentarea defectului rămas în urma extracțiilor. Zona unde s-a efectuat augmentarea osoasă a fost acoperită cu o membrană resorbabilă.

La șase luni de la inserarea implantelor după controlul osteointegrării atât clinic cât și radiologic s-a trecut la restaurarea protetică pe implant.

IMMEDIATE IMPLANT CLINICAL CASE PRESENTATION

C. Kelemen

'University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Dental Medicine, Department of Microbiology

Patient C.M. 31 years old comes to the dental practice with the following clinical situation:

44 with a corono-radicular reconstruction on a pulpless tooth, with periapical granuloma, visible on the X-ray,

45 missing

46 missing

47 complicated gangrene with a periapical granuloma, visible on the X-ray.

Following the clinical and X-ray examination, we established the treatment plan:

- the extraction of 45 and 47 and the insertion of four endosseous implants in the 44, 45, 46, 47 positions.

In order to shorten the time in which the patient will be edentulous, we inserted the implant immediately after the teeth extractions.

During the same session we extracted the compromised teeth, curetted the granulation tissue, created the implants sockets, inserted the four implants and put the augmentation material in the defect zone which remained after the extractions. The augmentation region was covered with a bioabsorbable membrane.

Six months after the implants' insertion we checked the osseointegration, both clinically and radiologically, then we made the prosthetic overstructure.

RELAȚII ÎNTRE CONSTANTELE DE REPARTIȚIE $\lg K_{ow}$ ȘI K_H

B Tőkés, Gabriela Donáth-Nagy, Szende Vancea, N Sánta

Universitatea de Medicină și Farmacie, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Chimie Fizică

Scop. Coeficientul de repartiție, $\lg K_{ow}$, are un rol decisiv din punctul de vedere al acțiunii farmacologice. Acest efect este exprimat cantitativ cu ajutorul ecuațiilor lui Hansch. Totodată, legea lui Henry ($\lg K_H$) explică echilibrul de dizolvare a gazului ideal ipotetic format din substanța studiată, între faza gazoasă și apa. Este comun, că substanța, considerată în diverse stări de agregare, se va repartiza între o fază apolară (a: uleiul, respectiv aerul) și una polară (p: apa). În această lucrare am studiat legătura dintre cei doi parametri.

Material și metodă. Substanțele de referință (standarde de farmacopee) au fost: atenolol clorhidrat (ATN HCl), metoprolol tartrat (MTP tartrat), esmolol clorhidrat (ESM HCl), ciclodextrine (Cyclolab, Ungaria): α -ciclodextrina (α -CD), β -ciclodextrina (β -CD), hidroxiopropil- β -ciclodextrina (HP- β -CD), γ -ciclodextrina (γ -CD). Tehnicile de măsurare au fost cea cromatografică (HPLC), spectroscopia UV, respectiv FTIR. Modelarea moleculară s-a efectuat cu un program ChemBio 3D din ChemBioOffice 2008 Ultra® 11.0 (CambridgeSoft, Cambridge, MA, USA), folosind algoritmi de mecanică moleculară MM2, pe o platformă Windows.

Rezultate. Comparând datele betablocantelor soft și hard conjugate se remarcă faptul că în general odată cu accentuarea caracterului soft coeficientul de repartiție scade. Această caracteristică completează informațiile provenite din valorile energetice, deoarece factorii de formă și volumele grupelor care influențează deopotrivă esențial stabilitatea combinațiilor, determină hotărâtor transportul prin membrane (de ex. prin bariera hemato-encefalică). Este foarte interesant, că acest parametru și constanta Henry variază monoton, în direcții opuse. În clasa beta-blocantelor cercetată, media sumei logaritmiilor este de $14,41 \pm 0,38$, chiar dacă la calcularea mediei și a deviației standard am luat în considerare și unii compuși cu modificări neobișnuit de mari, în structură. Această observație este inedită în literatura de specialitate. Ea permite calcularea oricăruia din cei doi termeni, dacă unul este cunoscut.

Concluzii. Regula generalizată a repartiției reprezintă o nouă formă particulară a relațiilor liniare de energie liberă.

RELATIONSHIPS BETWEEN THE PARTITION COEFFICIENTS $\lg K_{ow}$ AND K_H

B Tőkés, Gabriela Donáth-Nagy, Szende Vancea, N Sánta

University of Medicine and Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Department of Physical Chemistry

Objective: The partition coefficient, $\lg K_{ow}$, has a decisive role from the pharmacological action's point of view. This effect is quantitatively expressed by the Hansch equations. In the same time, Henry's law ($\lg K_H$) explains the dissolution equilibrium of the hypothetical gas formed from the studied substance, between gaseous and aqueous phases. It is common that the substance, considered being in different aggregation forms, will repartee between a non-polar (a: oil or air) and a polar (p: water) phase. In this work the connection between these two parameters was studied.

Material and method: The reference substances (pharmacopoeia standards) were: atenolol chlorhydrate (ATN HCl), metoprolol tartate (MTP tartate), esmolol chlorhydrate (ESM HCl), cyclodextrins (Cyclolab, Hungary): α -cyclodextrine (α -CD), β -cyclodextrine (β -CD), hydroxypropil- β -cyclodextrine (HP- β -CD), γ -cyclodextrine (γ -CD). The measurements were carried out by chromatographic (HPLC), UV spectroscopic and FTIR methods. The molecular models were built with a ChemBio 3D din ChemBioOffice 2008 Ultra® 11.0 (CambridgeSoft, Cambridge, MA, USA) software, using molecular mechanic algorithms MM2, running on a Windows platform.

Results: Comparing the data obtained in case of soft and hard beta-blockers it can be observed that by increasing the soft character, the partition coefficient decreases. This characteristic completes the information provided by the energetic values, because both the form factors and the group volumes, which influence essentially the combinations' stability, also determine decisively the transport through membranes (ex. through the blood-brain barrier). It is very interesting that this parameter and Henry's constant change in opposite directions. In the studied class of beta-blockers the average sum of logarithms is $14,41 \pm 0,38$, even if at the average and standard deviation calculations some compounds with uncommonly big structural modifications have also been considered. This observation is new in the special literature, and allows the calculation of any of the two terms, if one is known.

Conclusions: The generalized rule of partition represents a new, particular form of linear free energy relations.

MICROELECTROLIZA COMBINATORIALĂ

I Dancs¹, B Tőkés²

¹ Colegiul Național „Unirea” Tg-Mureș, ² Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Chimie Fizică

Scop. Electroliza preparativă subînțelege metode de electrosinteze pentru anumiți compuși organici care pe parcursul etapelor de sinteză au cel puțin un pas de natură redox. Aceste electrosinteze pot fi anodice (oxidare) sau catodice (reducere). În cazul în care în aceeași celulă electrolitică (în cazul nostru un polarograf adaptat) se realizează obținerea unei familii de substanțe, de exemplu cu același „scaffold”, prin adăugare de reactivi corespunzător la diferite valori ale potențialului aplicat, atunci electrosinteza va avea un caracter combinatorial. Peresterii și nitronele sunt clase de substanțe care corespund cerințelor pentru astfel de electrosinteze iar pe cale polarografică pot fi elucidate condițiile de reacție, mecanismele, relațiile structură-proprietăți.

Material și metodă. Peresterii și nitronele au fost obținute în laboratorul catedrei prin metode chimice consacrate. Polarogramele au fost înregistrate cu un aparat Radiometer Pol 110.

Rezultate. Studiul de față și-a propus obținerea de informații prin metoda polarografică asupra numărului de protoni și de electroni participanți în procesul de electrod, compararea constantelor de reacție polarografice cu cele ale reacțiilor efectuate în sisteme omogene, influența forței ionice asupra potențialelor de semiundă respectiv compararea cu alte metode chimice cum ar fi hidroliza, descompunerea termică, etc. Aplicând diverse teste „diagnostice”, am obținut informații privind mecanismul fin al proceselor de electrod în cazul peresterilor de tip perbenzoat de terțbutil, $X-C_6H_4-CO-O-O-C(CH_3)_3$, realizate prin microelectroliză.

Concluzii. Rezultatele confirmă ipoteza noastră inițială privind aplicabilitatea metodei polarografice pentru elucidarea condițiilor unor electrosinteze combinatoriale, respectiv pentru obținerea bibliotecilor moleculare adecvate

Cuvinte cheie: electrochimie combinatorială, polarografie, potențial de semiundă, procese de electrod.

COMBINATORIAL MICROELECTROLYSIS

I. Dancs¹, B. Tőkés²

¹ Colegiul Național „Unirea” Tg-Mureș, ² University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Physical Chemistry

Purpose. Preparative electrolysis comprises electrosynthesis methods for certain organic compounds, which, during the synthesis stages, have at least on stage of redox nature. These electrosynthesis can be anodic (oxidation) or cathodic (reduction). In the case when in the same electrolytic cell (in our case an adapted polarograph) a family of substances is obtained, for example with the same scaffold, through addition of reactors corresponding to different values of the applied potential, then the electrosynthesis will have a combinatory character. Peresters and nitrones are classes of substances that correspond to the requirements of such electrosyntheses and through polarography the conditions of reaction, the mechanisms, the structure-properties can be achieved.

Materials and method. The peresters and nitrones were obtained in the laboratory of the department through consacrated chemical methods. The polarograms were recorded with Radiometer Pol 110.

Results. The present study has in view the obtaining of information, using the polarographic method, about the number of protons and electrons that take part in the electrode process, the comparison of the polarographic reaction constants with those of reactions done in homogenous systems, the influence of the ionic force over the halfwave potentials, as well as the comparison with other chemical methods, such as hydrolysis, thermal discomposure, etc. Applying different diagnostic tests, information was obtained regarding the fine mechanism of electrode in the case of peresters of the t-butyl perbenzoic type, $X-C_6H_4-CO-O-O-C(CH_3)_3$, obtained through microelectrolysis

Conclusion. The results confirm our initial hypothesis concerning the applicability of the polarographic method for the solving of conditions of some combinatorial electrosynthesis, as well as for the obtaining of suitable molecular libraries.

Key words: combinatorial electrochemistry, polarography, halfwave potential, electrode processes.

MICROECHILIBRE LA COMPLECȘI DE INCLUZIUNE V. CICLODEXTRINE CA RECEPTORI ARTIFICIALI

¹Csilla Kun, ²Szende Vancea, ²Gabriella Donáth-Nagy, ²B. Tőkés

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Chimie Analitică și Analiza Instrumentală, ²Disciplina de Chimie Fizică

Scop: Datorită capacității ciclodextrinelor de a include selectiv molecule organice în cavitatea lor hidrofobă, ele pot fi considerate ca fiind modele excelente pentru receptori artificiali. Acești receptori macrociclici joacă un rol important ca selectori chirali în procesele de recunoaștere chirală a componentelor biologice active. Lucrarea de față își propune să studieze modificarea datelor termodinamice ale unor compuși de importanță biologică, în special aminoacizi, în urma incluziunii lor în ciclodextrine. În literatură se discută doar câteva exemple din acest domeniu (aminoacizi, peptide, steroide) aplicând metodele de modelare cromatografice, cristalografice, calorimetrice și NMR.

Material și metodă: Pentru studiul corelațiilor dintre parametrii $\lg K_{OW}$ și $\lg K_{st}$ am prelucrat și am interpretat datele din literatura de specialitate.

Rezultate: Am studiat relațiile de corelare dintre valorile logaritmilor coeficienților de repartitie și valorile constantei de stabilitate a complexelor de incluziune ale perechilor enantiomerice în cazul unor aminoacizi cu ciclodextrine naturale respectiv modificate. Pentru elucidarea unor detalii privind mecanismul interacțiunilor, aceste serii de compuși au fost completate cu câțiva derivați ai acidului benzoic, respectiv ai fenolului, în diverse condiții. Comparând constantele de stabilitate, variațiile entalpiei libere, ale entalpiei și entropiei pentru formare complexelor de incluziune ai unui grup de aminoacizi D și L cu ciclodextrinele α , β și γ , se observă că formele cu configurația L sunt totdeauna mai stabile, decât enantiomerii D. Diferențele nefiind mari (desigur, și variațiile entalpiilor libere sunt apropiate), aceste serii de interacțiuni pot fi considerate de izoechilibru, iar între ceilalți termeni se manifestă o compensare entalpică-entropică.

Concluzii: Datele termodinamice comparative caracteristice formării complexelor de incluziune susțin ipoteza după care ciclodextrinele funcționează după principii asemănătoare cu cele ale receptorilor naturali, adică ele pot fi utilizate drept modele la cercetarea mecanismelor de funcționare a celor din urmă.

MICROEQUILIBRIA AT INCLUSION COMPLEXES V. CYCLODEXTRINS AS ARTIFICIAL RECEPTORS

¹Csilla Kun, ²Szende Vancea, ²Gabriella Donáth-Nagy, ²B. Tőkés

¹University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Analytical Chemistry, ²Department of Physical Chemistry

Objective: The ability of cyclodextrins to bind selective organic molecules in the hydrophobic central cavity has provided a basis for the construction of receptor models. These macrocyclic receptors have the ability to act as a chiral selector for chiral recognition of some important optical active compounds.

This paper aims to study the modification of the thermodynamic parameters for the complexation reactions between some biologically important compounds, especially amino acids and between cyclodextrins. Literature discusses only a few examples from this domain (amino acids, peptides, steroids) applying calorimetric, crystallographic or chromatographic modeling methods.

Material and methods: To study the correlation between $\lg K_{OW}$ and $\lg K_{st}$ data collected from the literature were analyzed and interpreted.

Results: The correlations between partition coefficient logarithms and stability constant logarithms were studied after the complexation of enantiomeric pairs of some amino acids with natural and modified cyclodextrins. For the purpose of clarifying some details relating to the interaction mechanism, these compounds were completed with benzoic acid derivatives and phenol derivatives respectively, in different conditions. Comparing the stability constant, free enthalpy, enthalpy and entropy changes for formation of inclusion complexes of D and L amino acids with α , β and γ cyclodextrins it was observed that amino acids with L configuration are always more stable than D enantiomers. Although the changes are not substantial, one may consider these series of interactions to be as an isoequilibrium and concerning the other data an enthalpy-entropy compensation.

Conclusions: Comparative thermodynamic data of formation of inclusion complexes confirm the initial assumption that cyclodextrins behave as natural receptors and can therefore be used as models in research about operating mechanism of the latter.

DEPENDENȚA PARAMETRILOR METODELOR DE SEPARARE DE CONDIȚIILE DE LUCRU III. ACȚIUNEA SIMULTANĂ A TEMPERATURII ȘI STRUCTURII CHIMICE

Anca Cârje¹, B. Tőkés¹, Z. Juvancz², R. Iványi³, V. Schurig⁴

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Chimie Fizică, ²Instituția politehnică Tech, Departamentul de Ingineria Mediului, Budapesta, Ungaria, ³Laboratorul Cyclolab Cyclodextrin R&D, Budapesta, Ungaria, ⁴Universitatea Tübingen, Institutul de Chimie Organică, Germania

Scopul: În această lucrare autori și-au propus să studieze dependența de temperatură, respectiv de structura chimică a parametrilor metodelor de separare: selectivitatea α și eficiența coloanei N în cazul unor compuși cu structuri chimice chirale diferite. Deși temperatura reprezintă unul dintre cei mai importanți parametri care stă la baza separării componentelor în procesele cromatografice, efectul pe care aceasta îl manifestă asupra celorlalți parametri de separare a fost mult timp neglijat.

Material și metodă: Metodele aplicate au fost cea gazcromatografică GC și cromatografia de lichide în stare super critică SFC. Pentru determinarea selectivității α s-au stabilit ecuațiile de regresie și parametrii termodinamici, în cazul unui număr de 4 aminoacizi: alanina, leucina, prolina și fenilalanina. Pentru determinarea eficienței coloanei s-a folosit oxidul trans stilbenic.

Rezultate: Pentru cei 4 aminoacizi studiați s-au obținut în toate cazurile regresii liniare. Valoarea coeficientului de regresie fiind cuprinsă între 0,973 - 0,994, ne arată că selectivitatea metodei studiate este foarte bună. Valoarea cea mai mare a coeficientului de regresie s-a obținut în cazul fenilalaninei, unde $R = 0,994$, iar cea mai mică în cazul alaninei unde coeficientul de regresie $R = 0,973$. Diferența datorată structurii chimice, ne arată că selectivitatea metodei aplicate depinde de structura chimică a compușilor investigați. În urma reprezentării grafice a eficienței coloanei în funcție de temperatură pentru oxidul trans stilbenic s-a observat că eficiența prezintă o creștere sigmoidală.

Concluzii: Rezultatele noastre arată că pentru compușii studiați selectivitatea metodelor cromatografice scade liniar odată cu creșterea temperaturii, în timp ce eficiența crește odată cu creșterea acesteia. Cunoașterea dependenței factorilor de separare de temperatură, respectiv de structura chimică a compușilor ce urmează a fi separați ajută la alegerea condițiilor optime de lucru, ținând cont și de particularitățile tehnice ale metodelor aplicate.

DEPENDENCE OF SEPARATION METHODS' PARAMETERS ON WORKING CONDITIONS III. SIMULTANEOUS ACTION OF TEMPERATURE AND CHEMICAL STRUCTURE

Anca Cârje¹, B. Tőkés¹, Z. Juvancz², R. Iványi³, V. Schurig⁴

¹University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Pharmacy Department of Physical Chemistry,

²Tech Polytechnical Institution, Department of Environmental Engineering, Budapest, Hungary, ³Cyclolab cyclodextrin R&D, Budapest, Hungary, ⁴University of Tübingen, Institute of Organic Chemistry, Germany

Objective: The aim of the study is to investigate the temperature and the chemical structure dependence on separation methods: α selectivity and N efficiency of a column in the case of chiral compounds with different chemical structures. Although temperature is one of the most important parameters underlying the separation of components in chromatographic processes, its effect has long been neglected.

Material and method: The methods applied were the GC gas chromatography and liquid chromatography super critical state SFC. To determine the selectivity we established the regression equations and thermodynamic parameters of a number of 4 amino acids: alanine, leucine, proline and phenylalanine. The efficiency of a column was established on trans-stilbene oxide.

Results: For the studied amino acids we found in all cases linear regression. The regression coefficient is 0,973 to 0,994, showing that the selectivity of the method is a very good one. The highest value of regression coefficient was obtained for phenylalanine $R = 0,994$, and the lowest one for alanine $R = 0,973$. The difference due to the chemical structure, shows that the selectivity of the applied method depends on the chemical structure of investigate compounds. The graphical representation of the column efficiency versus temperature for trans stilbene oxide showed a sigmoid increase with the temperature.

Conclusion: Our results show that the selectivity of the chromatographic methods decreases linearly with increasing temperature, while the efficiency of a column increases with the increase of this parameter. Knowing the dependence of the separation methods on temperature and chemical structure of the investigated compounds, help us to choose the best working conditions, taking into account the technical particularity of the applied methods.

FORMAREA IN VIVO A MONOXIDULUI DE AZOT DIN NITRONE

M.D. Croitoru¹, Ibolya Fülöp¹, B. Tőkés²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Toxicologie, Biofarmacie și Farmacocinetică, ²Disciplina de Chimie Fizică

Scopul studiului: problema radicalilor liberi formați în cursul procesului de reperfuzie și a leziunilor induse de aceștia este o problemă cunoscută și nerezolvată a terapiei cu vasodilatatoare. Nitronele sunt foarte bune capcane de radicali liberi atât in vitro cât și in vivo, eficiența acestora a fost dovedită in vivo în studii efectuate pe animale de experiență. Dacă nitronele ar avea și efect vasodilatator ar putea fi o variantă îmbunătățită a terapiei actuale cu vasodilatatoare. În lucrarea de față ne-am dorit să demonstrăm că din nitrone este posibilă in vivo o cedare de monoxid de azot.

Material și metodă: ca animale de experiență am ales 8 iepuri de sex masculin (greutate medie $1,93 \pm 0,27$ kg) cărora li s-au administrat următoarele nitrone: C-fenil-N-terț butil nitrona (PBN), tereftalaldehid diizopropil dinitrona (TIP), tereftalaldehid diterțbutil dinitrona (TIB) și glixoaldehid diizopropil dinitrona (GIP). Cantitățile administrate au fost de 100 mg/kg corp, cu excepția TIP care s-a administrat în cantitate de 70 mg/kg corp. Cu excepția PBN, care s-a administrat intravenos, nitronele au fost administrate intraperitoneal sub formă de suspensie în soluție hidroalcoolică. Pentru a verifica corectitudinea datelor s-au administrat martori intravenos și intraperitoneal, precum și un control pozitiv, nitroglicerină 1 mg/kg intraperitoneal. Pentru evaluarea cantităților de monoxid de azot cedate s-au monitorizat nivelele sanguine ale nitratului și nitritului (produși de degradare ai monoxidului de azot) cu ajutorul unei metode HPLC UV/VIS.

Rezultate: exceptând PBN, toate nitronele au dus la creșterea semnificativă din punct de vedere statistic a concentrațiilor ionului nitrit în plasma iepurilor, în special la 5 ore după administrare. Concentrațiile ionului nitrat au scăzut pe parcursul recoltărilor de sânge, dar în cazul administrării de nitrone rata de scădere a fost mai mică. În cazul controlului pozitiv, s-au înregistrat creșteri semnificative atât pentru nitrit cât și pentru nitrat.

Concluzii: din datele obținute putem concluziona că nitronele sunt capabile a ceda in vitro oxid de azot. Cedarea nu are loc imediat, ci în timp de câteva ore. Rezultatele obținute în cazul PBN sugerează și o autolimitare a efectului deoarece o parte din monoxidul de azot cedat va fi captat într-o reacție de spin trap.

IN VIVO FORMATION OF NITRIC OXIDE FROM NITRONES

M.D. Croitoru¹, Ibolya Fülöp¹, B. Tőkés²

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Toxicology, Biopharmaceutics and Pharmacokinetics, ²Department of Physical Chemistry

Objective: the formation of free radicals and their negative effects on tissue is a well known and is an unsolved problem of the therapy with vasodilators. Nitrones were proved to be very effective spin traps in in vivo and in vitro experiments. If nitrones were proved to have vasodilator properties they could be an improved version of actual vasodilator therapy. In our work we tried to prove that nitrones are able to form in vivo nitric oxide.

Materials and methods: as laboratory animals we used 8 male rabbits (average weight $1,93 \pm 0,27$ kg) whom were administered the following nitrones: C-phenyl-N-tertbutyl nitrones (PBN), terephthalaldehyde diisopropyl dinitrone (TIP), terephthalaldehyde diterbutyl dinitrone (TIB), and glyoxalaldehyde diisopropyl dinitrone (GIP). Excepting the TIB, which was administered in 70 mg/kg dose, all the nitrones were administered in 100 mg/kg dose. The PBN was administered intravenously, while the other nitrones were administered intraperitoneally as hydroalcoholic suspensions. In order to evaluate the results, intravenously and intraperitoneally blanks and a positive control (intraperitoneally 1 mg/kg nitro-glycerine) were administered. In order to assess the formation of nitric oxide, the blood concentrations of nitrate and nitrite were measured using an HPLC UV/VIS method.

Results: excepting the PBN, all the studied nitrones significantly raised nitrite blood concentrations, especially at 5 hours after administration. Nitrate concentration decreased during the study; when nitrones were administered the rate of the decrease was smaller. The case of the positive control was the only one where significant increases were recorded for both ions.

Conclusions: our results show that nitrones are able to form in vivo nitric oxide. The formation of nitric oxide does not take place immediately after administration, but it needs a few ours. The data obtained with PBN suggest an auto-limitation of the effect, probably because some of the formed nitric oxide is spin-trapped by the nitrone.

PARAMETRIZAREA PARACETAMOLULUI PENTRU STUDII DE DINAMICĂ MOLECULARĂ

V. Chindea, B. Tőkés

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Farmacie

Scopul studiului: Metodele de dinamică moleculară reprezintă un instrument extrem de util în studiul fenomenelor biologice și chimice la scară microscopică complementând cu succes metodele experimentale. În vederea realizării unor studii de dizolvare in-silico a unor substanțe medicamentoase am realizat parametrizarea paracetamolului pentru metode de dinamică moleculară conform procedurii CHARMM.

Materiale și Metode: S-au utilizat programul de mecanică cuantică PC GAMESS/Firefly cu interfața Facio și programele de dinamică moleculară VMD și NAMD

Rezultate: S-au determinat parametri moleculari mediați prin legături (lungimea legăturilor, unghiuri de valență și de torsiune, constante de forță) precum și a parametri de interacțiune nemediată prin legături (parametrii Lennart-Jones, sarcini parțiale atomice) adecvați pentru a descrie structura și comportamentul moleculei în stare solvatată.

Concluzii: Parametrizarea cu succes a moleculei menționate ceea ce a necesitat ajustarea parametrilor predefiniți și a tipurilor de atomi oferite de câmpul de forțe moleculare CHARMM 22

PARAMETRIZATION OF PARACETAMOL IN THE STUDY OF MOLECULAR DYNAMICS

V. Chindea, B. Tőkés

University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Pharmacy

Purpose of the study: Molecular dynamics methods are a very useful tools for studying biological and chemical phenomena at microscopical scale, successfully complementing the experimental methods. For the purpose of performing in-silico dissolution studies of drug molecules we have performed parameterization of paracetamol for molecular dynamics methods by applying CHARMM procedure.

Materials and methods: Quantum mechanics program PC GAMESS/Firefly with Facio interface and molecular dynamics packages VMD and NAMD were used.

Results: We have determined molecular bonded interaction parameters (bond lengths, bond and dihedral angles, force constants) as well as non-bonded interaction parameters (Lennart-Jones parameters, partial atomic charges) which adequately describe molecular structure and behavior in a solvated state.

Conclusions: Successful parameterization of the above mentioned molecule which required the adjustment of predefined parameters and atom types offered by molecular force field CHARMM 22.

REZULTATE NOI PRIVIND EFECTUL UNOR BLOCANTE BETA ADRENERGICE ASUPRA RADICALILOR LIBERI

Alina Balint¹, B.Tőkés²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina Chimie Analitică și Analiza instrumentală, ²Disciplina de Chimie Fizică

Scopul urmărit este evidențierea unor compuși din clasa blocanților beta adrenergici care să aibă capacitatea de a capta radicali liberi, având în vedere largă utilizare a beta blocanților în terapie.

Materiale și metoda. Pentru analiza interacțiunilor dintre beta blocanți și radicali liberi am apelat la rezonanța electronică de spin și la o metodă spectrofotometrică simplă. Am generat radicali liberi de oxigen și azot care au fost puși în contact cu soluțiile unor beta blocanți, adăugate în diferite proporții. Am studiat modificările parametrilor analizați. Pentru metoda spectrofotometrică am apelat la radicalul difenilpicrilhidrazil, un radical cu o stabilitate destul de mare, soluția acestui radical are o colorație violetă cu maximum de absorbție la 515-520 nm, în urma interacțiunii cu o substanță donoare de hidrogen, un spin trap, devine galbenă, având o absorbanță specifică în domeniul vizibil. Blocanții beta adrenergici studiați au fost : metoprolol, carvedilol, pindolol și atenolol.

Rezultate. S-a observat o modificare a concentrației de radicali liberi din sistem, fapt exprimat prin integrarea datelor în cazul determinărilor prin rezonanță electronică de spin și interpretarea valorilor prin programul EXCEL și ORIGIN în cazul analizei spectrofotometrice. La determinările prin rezonanță electronică de spin am măsurat valoarea probei de control, doar radicalul liber, apoi după adăugarea de soluție de beta blocant această valoare a scăzut, spre exemplu după 20 de scanări scăderea este remarcabilă la pindolol, unde scade la jumătate din valoarea inițială, la atenolol o ușoară scădere, iar la metoprolol aproape imperceptibilă. La determinarea spectrofotometrică am măsurat absorbanta soluției de radical difenilpicrilhidrazil, apoi la adăugarea de soluție de beta blocant scade vizibil.

Concluzii. Pindololul a fost cel mai reactiv, urmat de carvedilol, atenolol și metoprolol.

NEW RESULTS ACORDING THE EFFECT OF SOME BETA BLOCKERS ON FREE RADICALS

Alina Balint¹, B.Tőkés²

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Analytical Chemistry, ²Department of Physical Chemistry

The aim is to identify compounds from beta blockers class that have the ability to capture free radicals, given the beta blockers extensive use in therapy.

Materials and methods. For interactions analysis between beta blockers and free radicals have turned to electronic spin resonance and a simple spectrophotometric method. We generated free radicals of oxygen and nitrogen which were put in contact with solutions of beta blockers, added in different proportions. We studied changes in the parameters analyzed. For spectrophotometrical method appealed to diphenylpicrylhydrazyl radical, a radical with a relatively high stability, the radical solution is of purple color with maximum absorption at 515-520 nm, after interaction with a hydrogen donor substance, a spin trap, it transforms in yellow, with a specific absorbance in the visible. Beta blockers studied were: metoprolol, carvedilol, pindolol and atenolol.

Results. There was a change in the concentration of free radicals in the system, which was expressed by integrating the results of electronic spin resonance determinations and interpretation of values with Excel and Origin programs for spectrophotometric analysis. By electronic spin resonance determinations we measured the amount of control sample (free radicals), this value decreased after adding solution of beta blocker, for example after 20 scans the decrease is remarkable for pindolol, which drops to half of the initial value, slight decrease for atenolol and is almost imperceptible for metoprolol. On spectrophotometric determination we measured the absorbance of diphenylpicrylhydrazyl free radical solution, the absorbance decreases visibly after adding solution of beta-blocker.]

Conclusions. Pindololul was the most reactive, followed by carvedilol, atenolol and metoprolol.

PERFORMANȚELE ANALITICE ALE UNEI NOI METODE LC-MS DE DETERMINARE A CIPROFLOXACINEI ÎN PLASMA UMANĂ

Silvia Imre¹, Szende Vancea², C.E. Vari³, G.A. Dogaru⁴, Maria Titica Dogaru³, Carmen Căldăraru⁵, Daniela-Lucia Muntean¹

Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Facultatea de Farmacie, ¹Disciplina Analiza medicamentului, ²Disciplina de Chimie Fizică, ³Disciplina de Farmacologie - Farmacoterapie, ⁴Disciplina de Medicină Internă, ⁵Disciplina de Fiziologie

Scopul studiului: S-a dezvoltat și validat o nouă metodă, simplă, sensibilă și selectivă de cromatografie de lichide cuplată cu spectrometrie de masă pentru determinarea ciprofloxacinăi în plasma umană.

Materiale și metodă: Ciprofloxacină și ofloxacină (standard intern) au fost analizate pe o coloană SB-C18 column (Agilent Technologies, 100 mm x 3 mm I.D., 3.5 μm) în condiții izocratice la 25 °C, folosind ca fază mobilă un amestec de acid formic 0.1% (v/v) în apă și acetonitril, în raport 70:30 (V/V). Debitul fazei mobile a fost 0.5 ml/min. Detecția analitelor s-a făcut după ionizare pozitivă prin electrospray-ere în modul SIM cu ajutorul unui detector triplu cuadropol. Ionii monitorizați au fost m/z 332 pentru ciprofloxacină și m/z 362 pentru ofloxacină. Pregătirea probelor a constat în precipitarea proteinelor plasmatice din 0,2 ml probă plasmatică cu 0,4 ml soluție acid acetic 0,05% în metanol și care conține 0,5 μg/ml standard intern.

Rezultate: Curbele de calibrare liniare au fost generate pe domeniul 25-5000 ng/ml cu valori ale coeficientului de determinare 0,999 folosind factorul de ponderare 1/c. Cea mai mică limită de cuantificare a fost stabilită la 10 ng/ml corespunzătoare unui raport semnal / zgomot de 10. Precizia (DSR%) și exactitatea (eroarea relativă%) au fost sub 8,7% și, respectiv, 11,9%, în aceeași serie și, respectiv, între serii diferite de analiză. Regăsirea analitului a variat între 82,5 și 91,1%. S-a demonstrat, de asemenea, că ciprofloxacină are stabilitate bună pe termen scurt, după preparare și după mai multe cicluri de îngheț – dezgheț.

Concluzii: Metoda dezvoltată și validată permite monitorizarea plasmatică a ciprofloxacinăi în timpul tratamentelor medicale și pentru alte investigații farmacocinetice.

Lucrarea a fost realizată în cadrul contractului de cercetare nr. 1155/2008 CNCIS.

ANALYTICAL PERFORMANCES OF A NEW LC-MS METHOD FOR CIPROFLOXACIN DETERMINATION IN HUMAN PLASMA

Silvia Imre¹, Szende Vancea², C.E. Vari³, G.A. Dogaru⁴, Maria Titica Dogaru³, Carmen Căldăraru⁵, Daniela-Lucia Muntean¹

University of Medicine and Pharmacy from Târgu-Mureș, Faculty of Pharmacy, ¹Department of Drug Analysis, ²Department of Physical Chemistry, ³Department of Pharmacology-Pharmacotherapy, ⁴Department of Internal Medicine, ⁵Department of Physiology

Purpose of study: A new simple, sensitive and selective liquid chromatography coupled with mass spectrometry (LC/MS) method for quantification of ciprofloxacin in human plasma was developed and validated.

Material and method: Ciprofloxacin and ofloxacin, as internal standard, were analysed on a SB-C18 column (Agilent Technologies, 100 mm x 3 mm I.D., 3.5 μm) under isocratic conditions using a mobile phase of a 70:30 (v/v) mixture of 0.1% (v/v) formic acid in water and acetonitrile at 25 °C. The flow rate was 0.5 mL/min. The detection of the analyte was in SIM mode using a triple quadrupole mass spectrometer with electrospray positive ionisation. The monitored ions were m/z 332 for ciprofloxacin and m/z 362 for ofloxacin. The sample preparation was very simple and consisted in plasma protein precipitation from 0.2 mL plasma using 0.4 mL of a solution of 0.05% acetic acid in methanol containing 0.5 μg/mL internal standard.

Results: Linear calibration curves were generated over the range of 25-5000 ng/mL with values for coefficient of determination greater than 0.999 and by using a weighted (1/c) linear regression. The lowest limit of quantification was 10 ng/mL at S/N ratio of ten. The within- and between-runs values of precision (RSD%) and accuracy (relative error%) were less than 8.7% and 11.9%, respectively. The recovery of the analyte ranged between 82.5 and 91.1%. Ciprofloxacin demonstrated good short-term, post-preparative and freeze-thaw stability.

Conclusions: The validated LC-MS method allows ciprofloxacin monitoring in human plasma during clinical treatment or other pharmacokinetics investigations.

The work was supported by the national grant nr. 1155/2008 CNCIS.

STUDIUL EXPERIMENTAL COMPARATIV PRIVIND EFECTELE METABOLICE ȘI ENDOCRINE ALE NEUROLEPTICELOR

Maria T. Dogaru, C.E. Vari, Melinda Kolcsar, Bianca Eugenia Ősz

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Farmacologie-Farmacoterapie

Scopul studiului: evaluarea comparativă pe șobolani a efectelor metabolice și endocrine ale neurolepticelor clasice, (antagoniști preponderent D₂) față de neurolepticele atipice (antagoniști preponderent 5-HT₂).

Material și metodă: evaluarea diferențelor tratamentului cu haloperidol, olanzapină și risperidonă (0,5 mg/kg corp, oral, 6 săptămâni) față de un lot martor asupra curbei ponderale, colesterolemiei și trigliceridemie.

Rezultate: risperidona produce creșteri semnificative ale tuturor fracțiunilor lipidelor plasmatice, iar olanzapina a colesterolului total și triglicidelor. Toate neurolepticele induc scădere ponderală.

Concluzii: Neurolepticele atipice produc hiperlipemie în tratament cronic, dar șobolanul nu este un model animal potrivit pentru studiul sindromului metabolic indus de neuroleptice la om

THE METABOLIC AND ENDOCRINE EFFECTS OF ANTIPSYCHOTIC DRUGS – AN EXPERIMENTAL STUDY

Maria T. Dogaru, C.E. Vari, Melinda Kolcsar, Bianca Eugenia Ősz

University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacology-Pharmacotherapy

Aim of the study: evaluation of the endocrine and metabolic effects of classical antipsychotic drugs (predominantly D₂ receptor antagonist drugs) vs. atypical antipsychotic drugs (predominantly 5-HT₂ receptor antagonist drugs).

Material and methods: evaluation of the difference between treatment with haloperidol, olanzapine and risperidone (0,5 mg/kg body weight, 6 weeks) and a control group on body weight, plasma cholesterol and triglycerides.

Results: risperidone increases all lipid fractions of plasma and olanzapine only the total cholesterol and triglycerides. All of the antipsychotic drugs decrease the body weight.

Conclusions: Atypical antipsychotic drugs induce hyperlipemia on chronic treatment, but the rat is an inappropriate animal model for the metabolic syndrome in humans.

UTILIZAREA TERAPEUTICĂ A COMPUȘILOR METALICI BIOLOGIC ACTIVI

Hajnal Kelemen

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina Chimie Farmaceutică

Chimia farmaceutică anorganică este o ramură științifică cu dezvoltare foarte accelerată, care cuprinde posibilitatea utilizării farmaceutice a elementelor cu importanță vitală cât și a elementelor radioactive.

Clorura de titanocen se utilizează deja în practica clinică zilnică, activitatea antimetastatică a unor complecși de Ru (III) de asemenea este cunoscut. Toxicitatea complecșilor de Gd (III) se poate micșora, astfel se pot injecta cu siguranță ca substanțe de contrast MRI.

Cu utilizarea complecșilor, ionii paramagnetici se leagă specific în organe diferite, ceea ce face posibil utilizarea diferitelor izotopi radiodiagnostici (^{99m}Tc) și radioterapici (^{186}Re).

Medicamentele cu conținut de metal sunt următoarele: compușii de aur (antiinflamatoare), compușii de bismut (antiulceroase), compușii de litiu (antidepresive), compușii de staniu (antiparazitare).

Au apărut și alți ioni în terapie ca: Ti, V, Mn, Ru, Gd, Fe, și Pt. Acești compuși se utilizează în terapia anticanceră, în terapia cardiovasculară respectiv ca substanțe de contrast în diagnostică.

Prin cunoașterea mai largă a rolului metalelor în biochimie, formularea medicamentelor noi este posibilă și în domenii ca: neurologie și medicația antiinfecțioasă.

THE THERAPEUTICAL USE OF BIOLOGICAL ACTIVE METALLIC COMPOUNDS

Hajnal Kelemen

University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Chemistry

The inorganic pharmaceutical chemistry is a very rapidly developing field of science, which includes the possibility of pharmaceutical use of elements with vital importance and also radioactive elements.

The titanocene dichloride is already in clinical use, and antimetastatic activity of a range of Ru (III) complexes is also well established. There are ways to minimize the toxicity of Gd(III) complexes and therefore they can be safely injected as MRI contrast agents. The so-called ligand design allows paramagnetic ions to be targeted to specific organs. Such designed ligands also enable the targeting of radiodiagnostic (^{99m}Tc) and radiotherapeutic (^{186}Re) isotopes.

Drugs which contain metals are the following ones: compounds with gold (anti-inflammatory drugs), compounds with bismuth (anti-ulcerous drugs), compounds with lithium (antidepressant drugs), compounds with stannium (anti-parasite drugs). Lately other ions turned up in therapy. Ti, Mn, Gd, Fe and Pt. These compounds are used in anti-cancerous therapy, in cardiovascular therapy respectively as contrast substances in diagnostic.

The expanding knowledge of the role of metals in biochemistry is expected to provide scope for the design of new drugs in many other areas too, like neuropharmaceutical and anti-infective drugs.

STUDIU PRIVIND EFECTUL RANDOM-METIL- β -CICLODEXTRINEI ASUPRA SOLUBILITĂȚII SIMVASTATINULUI

Emőke Rédei¹, B. Tőkés², Emese Sipos¹, Adriana Ciurba¹, Nicoleta Todoran¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina Tehnologie Farmaceutică, ²Disciplina de Chimie Fizică

Scopul studiului investigarea efectului random-metil- β -ciclodextrinei asupra solubilității simvastatinului.

Material și metodă Materiale folosite: simvastatin (Labormed, România), random-metil- β -ciclodextrină (Cyclolab, Ungaria), metanol (Lachner, Republica Cehă), etanol (Chimopar, România). Obținerea produșilor de complexare fost realizat prin metodele de amestecare fizică și malaxare în două raporte molare 1:1 și 1:2. Malaxarea s-a realizat cu un amestec etanol-apă. Cantitatea de amestec etanol-apă este egală cu suma dintre cantitatea de simvastatin și random-metil- β -ciclodextrină. Amestecul se usucă în etuvă la temperatura de 60 °C. Pentru obținerea profilului de dizolvare a fost utilizat un aparat Erweka DT cu un post de lucru, cu paletă. În acest scop, o cantitate de 10 mg simvastatin și, respectiv, de produși care conțin aceeași cantitate de simvastatin au fost adăugați la 500 ml apă distilată, temperatura de lucru a fost 37 $\pm$ 1 °C, viteza de amestecare 100 rpm. Probe de 5 ml au fost colectate la 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120 minute. După fiecare prelevare de probă, volumul probei a fost înlocuit cu 5 ml de apă distilată. Cantitatea de simvastatin s-a determinat spectrofotometric în UV la 239 nm.

Rezultate La profilele de solubilizare ale simvastatinului pur și ale produșilor lor de complexare cu random-metil- β -ciclodextrină se constată o creștere a solubilității simvastatinului, creșterea fiind mai pronunțată în cazul produselor obținute prin metoda malaxării. Pentru produsul obținut prin malaxare în raportul molar 1:2 s-a constatat o creștere rapidă a solubilității în primele 5 minute.

Concluzii Random-metil- β -ciclodextrina determină o creștere a solubilității simvastatinului. Cea mai mare creștere a solubilității a fost observat în cazul produsului obținut prin metoda malaxării în raportul molar 1:2.

STUDY OF THE EFFECT OF RANDOM-METHYL- β -CYCLODEXTRIN ON THE SOLUBILITY OF SIMVASTATIN

Emőke Rédei¹, B. Tőkés², Emese Sipos¹, Adriana Ciurba¹, Nicoleta Todoran¹

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Technology, ²Department of Physical Chemistry

The aim of this study is the investigation of the effect of random-methyl- β -cyclodextrin on the water solubility of simvastatin.

Material and method Used materials: simvastatin (Labormed, Romania), random-methyl- β -cyclodextrin (Cyclolab, Hungary), methanol (Lachner, Czech Republic), ethanol (Chimopar, Romania). We obtained the complexation products using the physical mixture method and kneading method in two molar ratios 1:1 and 1:2. In kneading method we used a mixture of water and ethanol, as solvent. The used amount of water ethanol mixture to the sum of the quantity of simvastatin and random-methyl- β -cyclodextrin. The paste was dried in oven at 60 °C. The dissolution profile was obtained by using an Erweka DT apparatus with one test station with paddle. 10 mg simvastatin and samples equivalent to 10 mg simvastatin were taken for dissolution studies in 500 ml distilled water, maintained at 37 $\pm$ 1 °C at a stirring speed of 100 rpm. 5 ml aliquot was withdrawn at 5, 10, 15, 30, 60, 90, 120 minutes, replaced with the same amount of dissolution medium. The samples were estimated for amount of simvastatin dissolved by measuring the absorbance in UV at 239 nm.

Results The dissolution profiles of pure simvastatin and its complexation products with random-methyl- β -cyclodextrin exhibit an increase of the solubility of simvastatin, kneading products show a superior dissolution grade. The 1:2 molar ratio kneading product exhibits a rapid increase of solubility in the first 5 minutes.

Conclusions Random-methyl- β -cyclodextrin enhances the solubility of simvastatin. The most significant solubility enhancement was obtained at the kneading product in 1:2 molar ratio.

STUDII ASUPRA CHINOLONELOR CA AGENȚI DE COMPLEXARE

Aura Rusu, Á. Gyéresi

Universitatea de Medicină și Farmacie Targu Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina Chimie Farmaceutică

Chinolonele (QN) sunt o clasă de agenți antibacterieni sintetici, după modelul acidului nalidixic, cu un nucleu de bază 4-oxo-1,4-dihidrochinolinic. Grupările 4-oxo și 3-carboxil conferă QN proprietăți excelente de chelatare cu ioni metalici. Acest fenomen pune sub semnul întrebării activitatea antimicrobiană a QN in vivo dar și atunci când este necesară co-administrarea altor medicamente care conțin ioni metalici (antiacide, antianemice). Ultimii douăzeci de ani de studii și cercetare au avansat noi teorii interesante, uneori rezultatele obținute și comunicate despre acest fenomen caracteristic QN, fiind neconcludente sau chiar contradictorii.

Lucrarea de față aduce în atenție teorii și rezultate legate de fenomenul de complexare al QN. Zonele de interes legate de complexarea QN sunt:

- Caracterizarea complexelor obținute cu ioni metalici: stoechiometria formelor chelatare, proprietățile fizico-chimice in vitro, studii de stabilitate în diferite condiții (pH, temperatură etc.) și comportamentul în diverse medii biologice;
- Biodisponibilitatea formelor complexate ale QN comparativ cu QN necomplexate;
- Formularea unor produse farmaceutice net superioare din punct de vedere al biodisponibilității și al efectului terapeutic;
- Activitatea antimicrobiană a complexelor QN - descoperirea altor valențe terapeutice și identificarea unor noi direcții de cercetare;
- Cercetarea efectului antitumoral al complexelor QN în scopul obținerii unor compuși cu toxicitate mai redusă;
- Înțelegerea mecanismului de acțiune al QN, mai ales determinarea selectivității acestora la nivelul ADN-ului bacterian;
- Dezvoltarea de noi metode de determinare a QN, simple, ieftine și accesibile, care au la bază complexarea cu ioni metalici.

Evoluția acestei clase de compuși a fost explozivă, începând cu anul 1963 (descoperirea acidului nalidixic) datorită mecanismului de acțiune special, potenței și spectrului de activitate comparabile cu antibioticele de semisinteză precum și structurii chimice relativ simple, ușor de sintetizat cu costuri minime. Secolul XXI oferă QN noi valențe terapeutice ca urmare a cercetărilor aprofundate și a rezultatelor obținute.

STUDIES REGARDING THE CAPACITY OF QUINOLONES COMPLEXATION

Aura Rusu, Á. Gyéresi

University of Medicine and Pharmacy from Targu-Mures, Faculty of Pharmacy, Pharmaceutical Chemistry

Quinolones (QN) are synthetic antibacterial agents, with a 4-oxo-1,4-dihydroquinolinic structure, which is based on nalidixic acid model. The 4-oxo and 3-carboxyl groups confer QN excellent chelation properties with metallic ions. This phenomenon raises questions regarding the in vivo antimicrobial activity of QN, and the co-administration of drugs which containing metallic ions (antacids, antianemics). If studies and researches performed during the last twenty years, make clear that the presented results tend to be rather inconclusive and contradictory.

The present work would like present a few theories regarding the complexation phenomenon of QN. The interest areas about complexation of QN seem to be:

- Characterization of complexes with metallic ions: the chelated forms stoichiometry, in vitro physical-chemicals properties, stability studies in different conditions (pH, temperature etc.), and behavioral studies in different biological mediums;
- Bioavailability of the complexed QN in comparison with the free QN;
- Formulation of new pharmaceutical products with a superior bioavailability and therapeutic effect;
- Antimicrobial activity of QN complexes - enlargement of the therapeutic area;
- Research of QN complexes as antitumor drugs with the aim of obtaining less toxic compounds;
- Understanding the QN mechanism of action, especially regarding their selectivity at the bacterial DNA level;
- Development of new simple, accessible and accurate determination methods, based on the complexation of QN with metallic ions.

The evolution of this compound class was explosive since the discovery of nalidixic acid in 1963, due the particular mechanism of action, potency and antimicrobial spectra (which is comparable with the semi-synthetic antibiotics) structure and inexpensiveness. The 21st century offers new therapeutic pathways to this class taking into consideration their great still uncovered research potential.

CARACTERIZAREA UNOR DISPERSII SOLIDE PREPARATE CU ACIDUL FLUFENAMIC ȘI PEG 4000 RESPECTIV PEG 6000

Fülöp Ibolya¹, Á. Gyéresi², Z. Aigner³, Révész Piroska³

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Toxicologie, Biofarmacie și Farmacocinetică, ²Disciplina de Chimie Farmaceutică, ³Universitatea din Szeged, Facultatea de Farmacie, Institutul de Tehnologie

Scopul studiului: Antiinflamatoarele nesteroidiene ocupă loc important în terapia actuală, cu indicațiile ce se extind de la afecțiunile inflamatorii reumatismale până la maladiile cardiovasculare, genito-urinare, stomatologice, etc. Acidul flufenamic este un antiinflamator nesteroidian, din grupa fenamaților. Are multe efecte adverse, care se datoresc insolubilității în apă, de aceea scopul lucrării este creșterea solubilității a acidului flufenamic, prin amorfizarea lui, cu ajutorul unor substanțe ajutătoare cu molecule mari.

Material și metodă: Întrucât analiza termomicroscopică și calorimetria cu scanare diferențială (DSC) preliminară a arătat că acidul flufenamic se dizolvă în polietilen-glicolul (PEG) topit, de aceea am preparat dispersii solide cu acid flufenamic și PEG 4000 respectiv PEG 6000 prin metoda topirii în raporturi de masă 1:5 și 1:10. Dispersiile solide au fost analizate cu difracție de raze X (XRD) și au fost făcute testele de dizolvare în suc artificial gastric și suc artificial intestinal.

Rezultate: Prin măsurători DSC și analize termomicroscopice a fost pusă în evidență amorfizarea, dizolvarea acidului flufenamic în PEG, prin formarea unor complecși moleculari. Analiza dispersiilor solide prin difracție de raze X demonstrează amorfizarea acidului flufenamic. Pe baza testelor de dizolvare putem constata o creștere de 4,4 ori a solubilității acidului flufenamic în suc gastric artificial în cazul complexului cu PEG 4000 preparat în raport de masă 1:10.

Concluzii: Rezultatele obținute în urma analizelor demonstrează formarea complecșilor cu acid flufenamic și PEG 4000 și PEG 6000.

CHARACTERISATION OF SOLID DISPERSIONS OF FLUFENAMIC ACID WITH PEG 4000 AND PEG 6000

Fülöp Ibolya¹, Á. Gyéresi², Z. Aigner³, Révész Piroska³

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Toxicology, Biopharmaceutics and Pharmacokinetics, ²Department of Pharmaceutical Chemistry, ³University of Szeged, Faculty of Pharmacy, Institute of Technology

Objective: Non-steroidal anti-inflammatory drugs have an important impact in the actual medicinal therapy, having indications in covering the range from rheumatic inflammations to cardio-vascular, genitourinary and stomatological diseases. Flufenamic acid is a non-steroidal anti-inflammatory drug, from the class of fenamates. It has poor solubility in water; therefore it has many adverse effects. The aim of this study is to enhance flufenamic acid water solubility, through its amorphization using auxiliary substances with macromolecules.

Materials and methods: Since the preliminary analyses with thermomicroscopy and differential scanning calorimetry (DSC) showed that the flufenamic acid dissolves in the molten polyethylene glycol (PEG), we made solid dispersions of flufenamic acid with PEG 4000 and PEG 6000 through the melting method in 1:5 and 1:10 mass rapport. The solid dispersions were analysed with X-Ray Diffraction (XRD) and we made dissolution test in artificial gastric juice and artificial intestinal juice.

Results: Through DSC measurements and thermomicroscopic analyses were verified the amorphization, dissolution of the flufenamic acid in PEGs, by forming molecular complexes. The analysis of the solid dispersions by XRD demonstrates the amorphization of flufenamic acid. The dissolution test shows 4,4 times better solubility in the artificial gastric juice with the complex made by PEG in 1:10 mass rapport.

Conclusions: The obtained results following the analyses demonstrate the forming of complexes of flufenamic acid with PEG 4000 and PEG 6000.

STUDIUL FOTOSTABILITĂȚII CLORHIDRATULUI DE CLOMIPRAMINĂ

P. Székely¹, Á. Gyéresi²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Marketing farmaceutic, ²Disciplina de Chimie farmaceutică

Scop: Am studiat fotostabilitatea clorhidratului de clomipramină, derivat de 10,11 dihidro-dibenz-azepină, din grupa antidepresivelor tricyclice.

Material și metodă: Soluția apoasă a clorhidratului de clomipramină am expus-o acțiunii luminii UV, după care în intervale bine definite am determinat conținutul de clomipramină prin metoda cromatografiei de lichide sub presiune (CLP). Pentru separarea clomipraminei și a produșilor de degradare am utilizat o coloană cu fază inversă (Zorbax Extend C₁₈, 150x3mm, 3,5 μm) și ca fază mobilă un amestec de soluție de dihidrogenofosfat de potasiu 20 mM (pH=3,0) și acetonitril, cu o viteză de 0.8 ml/minut, la o temperatură de 25°C.

Rezultate: În aceste condiții timpul de retenție a doxepinei a fost de 11,5 minute, iar a produșilor de descompunere a variat între 2 și 10 minute. Pentru trasarea curbei de calibrare am folosit soluții cu concentrații între 20 și 2000 μg/ml. Coeficientul de corelație în toate cazurile a fost mai mare de 0,997 (folosind regresia cvadratică 1/y).

Concluzii: Din rezultatele obținute am determinat gradul de descompunere a clorhidratului de clomipramină (în decurs de 4 ore peste 75%).

PHOTOSTABILITY STUDY OF CLOMIPRAMINE HYDROCHLORIDE

P. Székely¹, Á. Gyéresi²

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutical Marketing, ²Department of Pharmaceutical Chemistry

Aim: In this paper, we studied the photostability of the clomipramine hydrochloride, an 10,11 dihydro-dibenz-azepine derivate from the tricyclic antidepressant class.

Materials and method: The aqueous solution of clomipramine hydrochloride, was exposed to UV light, and this procedure, at well established time intervals, we have determined the content of clomipramine by high-pressure liquid chromatography (HPLC). For the separation of clomipramine and its degradation products we have used a reversed-phase chromatographic column (Zorbax Extend C₁₈ 150x3 mm 3,5μm) and as mobile phase a mixture containing potassium dihydrogenophosphate 20 mM (pH=3,0) and acetonitrile, with a flowing-rate of 0,8ml/min, at a temperature of 25°C.

Results: Under these analytical conditions the retention time of clomipramine was 11,5 minutes, and for the degradation products varied between 2 and 10 minutes. For the calibration graphs we used solutions with concentrations between 20 and 2000 μg/ml. The correlation coefficient was above 0.997 in all the determination (using quadratic regression 1/y). **Conclusions:** From these results we were able to determine the decomposition grade of the clomipramine hydrochloride (in 4 hours above 75%).

“TRAITÉ DE PHARMACIE” MDCCCLXXXVII

Maria Rogoșcă¹, Ruxandra-Mihaela Rogoșcă², L. Máthé¹

¹*Universitatea de Medicină și Farmacie, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Farmacie clinică,*

²*Reckitt Benckiser România*

La 120 de ani de la apariție, “TRAITÉ DE PHARMACIE, Tome II, E. Souberain, J. Regnaud, MDCCCLXXXVII, volumul II al Tratatului de Farmacie, semnat de E.Souberain și J.Regnaud, în cele 1063 de pagini, prezintă informații asupra cunoștințelor și preocupărilor teoretice și practice / preparative din acea perioadă a farmaciștilor. Originea, modul de preparare, a medicamentelor de origine vegetală și chimică, aparatura de laborator cu schema de instalare și funcționare, dar și utilizarea substanțelor medicamentoase sunt prezentate pe larg, fiind însoțite de explicații amănunțite.

Atenție deosebită este acordată formelor farmaceutice care reprezentau activitatea de bază în farmacie – elaborarea și prepararea de medicamente.

Nu lipsesc nici tabelele cu compoziția apelor minerale, marine, tabele alcoolimetrice, de solubilitate, sau mase atomice ale substanțelor.

Putem spune că avem în față “o culegere de monografii și prospecte” ale unor preparate magistrale.

“TRAITÉ DE PHARMACIE” MDCCCLXXXVII

Maria Rogoșcă¹, Ruxandra-Mihaela Rogoșcă², L. Máthé¹

¹*University of Medicine and Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Department of Clinical Pharmacy,*

²*Reckitt Benckiser România*

At 120 years from its appearance, “TRAITÉ DE PHARMACIE, Tome II, E.Souberain, J.Regnaud, MDCCCLXXXVII, the 2nd volum of the PHARMACY TREATY, signed by E.Souberain, J.Regnaud, in its 1063 pages, presents information regarding theoretical and practical / preparative knowledge of the pharmacists in that period.

The origin, preparation of drugs with animal, respectively origin, the laboratory equipment from installation to operation, and also the use of medicinal substances are all widely presented, accompanied by detailed explanation.

Special attention is granted to pharmaceutical forms, which represented, the ground of the pharmaceutical activity – development and preparation of medicines.

Tablets with the composition of mineral or sea water, alcoholometric, solubility and atomic mass tables of substances are also included.

We can say that what we have here is without any doubt “a collection of monographs and leaflets of some magistral preparations”.

Index alfabetic al autorilor

- Abram Z.; 201,202
 Acs Valeria; 207
 Aigner Z.; 262
 Albert A.; 152, 153, 154, 155
 Alecu A.; 40, 198, 199
 Alexandrescu A.; 9
 Anca Sin; 91, 101
 Andrei S.; 216
 Azamfirei L.; 58, 59, 60, 61, 72
 Bacărea Anca; 195
 Bacărea V.; 195
 Baghiu Despina Maria; 189, 179, 181, 182, 183,
 Bajko Z.; 166, 168
 Balázs J.; 151
 Balint Alina; 256
 Bálint-Szentendrey Dalma; 24, 27
 Balmoş I.; 67
 Balogh-Sâmărghitan V.; 196
 Balos S.; 24, 113, 114
 Baloş Monica; 239
 Bancu Ş.; 72, 73
 Bandea D.; 70
 Bara T.; 72, 221
 Bara T. jr.; 72
 Barabás- Hajdu Enikő; 141
 Bartha R.; 218, 220, 221
 Bataga Simona; 86, 97, 101,
 Baubec Gliga Eda; 85, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98,
 99, 100, 101, 102, 103, 104,
 Bălaşa Rodica; 166, 169
 Bălă G.; 74
 Bălău R.; 107, 109
 Bănescu Claudia; 8,10,163,187
 Bărbat Gh.; 54
 Băţaga Simona; 4,12,13,15,17,14,92,
 Bejan Laura; 227, 229
 Beke Ildiko; 50, 51
 Benedek Csilla; 235,236,237,238
 Benedek Erzsébet; 1,2,3,6,8,10
 Benedek I.; 1,2,3,6,8,10,28,29,30,32,33,34,36,37,39,41,
 43,45,47,49,
 Benedek Istvan jr. ; 34
 Benedek Theodora;
 28,29,30,32,33,34,36,37,39,41,43,45,47,49
 Berbecel Mădălina; 175
 Bereczki Zs.; 78, 80
 Bereşescu Gabriela; 246
 Bereşescu Liana; 245
 Berneanu F.; 239, 240, 241,
 Bică Cristina; 232
 Bilca Doina; 182
 Biriş Carmen; 239
 Biró Anna-Iuliana; 19, 20
 Blendea C.; 31
 Blesneac Cristina; 106
 Bocskey Şt.; 236,238,244
 Bod P; 132
 Bodescu Virginia; 180,187,188,190
 Bodó Enikő; 209
 Boeriu Alina; 16
 Boeriu C.; 56, 57
 Boilă Adela-Corina ; 227, 229
 Boja R.M.; 133,134,135,136,137,138,139
 Boldea Florentina Claudia; 157
 Boloşiu H. D.; 19
 Borda Angela; 150,223,224,226,229
 Boţan A.; 79
 Boţanu A.; 85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98, 99,
 100,101,102,103,104,122,172,174,198, 199
 Boţianu Ana Maria Voichiţa; 85,86,87,88,89,90,91,92,94,
 95,96, 97,98,99,100,101,102,103,104,122
 Boţianu P.; 85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,
 101,102,103,104,120,122,172,174,198,199
 Branzaniuc E.; 38
 Bratu Simona; 56,57
 Brezeanu R.; 198, 199
 Brignole M.; 52
 Brinzaniuc Klara; 121
 Brusnic Olga; 16
 Bud E.; 231
 Bud V.; 60, 64
 Budin Corina; 21
 Buftea Loredana; 161
 Buicu F.; 159,160
 Buicu Gabriela; 159,160,162,163
 Buka Imola; 236,237, 238
 Buruiian M.; 164
 Butilă Todoran Anamaria; 8,10
 Butiurca Alexandra; 93,96,85,86,87,88,89,90,91,92,94,95,
 97,98,99,100,101,102,103,104,198,199

Buzogany Jazmin ; 38, 42
 Cădea Marcela; 4,5,7,9,228
 Carașca Carmen; 85,86,89,90,91,92,94,95,97,98,99,100,101,102,103,104
 Carașca E.; 42,44,46,48,52
 Careianu V.; 85,86,89,90,97,98,101,102,103,104
 Cârje Anca; 253
 Catarig C.; 134, 138
 Căldăraru Carmen; 257
 Cămărășan Alina; 247
 Căpilnă R.; 107,109,189
 Căpilnă Brîndușa; 189
 Căpraru Oana; 53,54
 Căreianu V.; 91,92,94,95,99,100
 Ceptureanu Daniela; 44,48
 Cerghizan Diana; 239, 240, 241
 Chesca Antonella; 193
 Chincesan Mihaela; 181, 182,183
 Chindea V.; 255
 Chindriș V.; 64
 Chinezu R; 220
 Chiorean Codruța; 35
 Chira Liliana; 218,219,228
 Chiriac Carmen; 170,171,172,173,174,175,176,194
 Chirtes R.; 120,122
 Chirtes V.; 181
 Chitu Monica; 28,29,30,32,33,34,36,37,39,41,43,45,47,49
 Chiujea A.; 134,138
 Chiujea D.; 85,86,87,88,89,90,91,92,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,122
 Cioată Mădălina; 184
 Ciobanu I.; 125,126,127,130
 Ciomos Dana; 27
 Ciurba Adriana; 260
 Coman Ioan; 136
 Coman Simona; 23
 Comes Alexandra; 21
 Constantinescu Diana; 150,155
 Constantinescu F.; 62,67, 118
 Conțiu L; 69,71
 Copotoiu C. ; 63,64,66,67,68,69,70,71,105
 Copotoiu Monica; 18, 20, 23
 Copotoiu Ruxandra ; 58,59,61,63,64,66
 Copotoiu Sanda- Maria; 60,58,59,61
 Cordoș B.; 198
 Corhan T.; 62,67,78
 Cornățeanu Sorina; 62
 Coroș M. F.; 75,76,77,78,79,80,81,82,83,84
 Coțovanu A.; 67
 Cozlea L.; 40
 Cozma D.; 76,77,79,80,83
 Crăciun C.; 76,77,80,81,82,83
 Crețu C.; 161
 Croitoru M.D.; 254
 Crosnoi Daniela; 12,13,14,15,17
 Csép Katalin; 8, 10, 163
 Csiszár Anna; 147,148
 Cucerea Manuela; 110,184,186
 Damian V.; 85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104
 Dancs I; 251
 Darii E.; 73
 Darkó Zsuzsanna; 11,182
 David Remona Eliza; 196,217
 Deac R.; 35,105,107,109,115,116,121,
 Demian R; 140
 Demian Smaranda; 4,5,7,9,10, 228
 Dobre A.; 76,77,80,83
 Dobreanu D.; 50,51,53,54,55
 Dobreanu Minodora; 170,194,195,196
 Dobri Tunde; 27
 Dobrică A.; 85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,172,174,198,199
 Dobru Daniela; 16
 Dóczi Keresztesi Z.; 148
 Dogaru G.A.; 25,257
 Dogaru Maria Titica; 257,258
 Domokos L.; 127,201
 Domokos Lidia; 124,125,126,128,129
 Donáth-Nagy Gabriela; 250,252
 Dorcioman Bogdana; 5,7,9,195
 Dorgo Monica; 46
 Dorobăț Claudia; 85,86,89,90,91,92,93,94,95,97,98,99,100,101,102,103,104
 Dósa G.; 24,27
 Drașoveanu Anca; 232,233
 Drașoveanu C.; 243
 Drăgan M.; 40
 Drăguț Denisa; 228
 Duca Diana; 158
 Dudas T.; 65,66,67
 Dudaș T.M.; 69
 Duicu Carmen; 8,10,180,187,188,190

Egyed-Zsigmond I.; 154
 Eltes P.; 215
 Enciulescu C.; 216
 Eșianu Andrea; 181,185
 Farcas D.; 40
 Farkas Evelyn; 203
 Farkas-Hegyi L.; 24
 Fazakas Zita; 235,247
 Făgărășan Amalia; 106,111
 Făgărășan E.; 112
 Fărcaș D.; 26
 Fehervari L.; 38
 Feier C; 160,162
 Feier Camelia; 169
 Fejer Eniko; 15
 Ferencz A 151,152
 Finta Hajnal; 201,202,212
 Florea Sabina; 62
 Florișteanu Ioana Raluca; 157
 Fodor Marta Andrea ; 194
 Foișoreanu Voica; 163
 Földes Annamária; 182
 Fridrik I.; 70
 Frigy A. 42,44,48,50,85,86,88,89,90,91,92,94,95,97,98,99, 100,101,102,103,104,120,122
 Fugulyan Ecaterina; 205
 Fülöp E.; 226
 Fulop Eموke; 223,224,226,227
 Fülöp Ibolya; 254
 Gaboș-Grecu C; 159,160
 Gaboș-Grecu I; 159,160
 Gaboș-Grecu M; 159,160,162
 Gaju D.; 120
 Găju Diana; 122
 Galajda Z.; 105,116, 121
 Galpall Eniko; 22
 Gârbovan C;
 Gârbovan Cristina; 160,170,171,173
 Gârbovan O; 142,159
 Georgescu Anca; 170,171,173,175,176
 Georgescu D.; 12,13,14,15
 Georgescu Lia; 18,19,20,23
 Georgescu Mihaela; 65
 Georgescu R.; 76,77,78,81,83,84
 Gergely I.; 123,124,125,126,127,128,129,131
 Germán-Salló Márta; 24,27
 Gherasim D.; 216
 Gherghinescu M; 64, 67, 71
 Gherman B.; 149
 Ghițescu Ioana; 58,60
 Ghițescu V.T.; 60
 Gîrbovan Cristina; 175,176
 Gliga Camelia; 225
 Gliga M; 25,55,144,225
 Gliga Mirela; 25,87,93,96
 Gliga V.; 74
 Gogolak-Hrubecz Edit; 215
 Golea Cristina; 210,211
 Golea O.; 134,138,139
 Golovei Corina; 133
 Gozar Liliana; 106, 108
 Grama Alina; 187,190
 Grif Caterina; 142
 Grigorescu Bianca; 59,63,65,71
 Gurzu Simona; 73,220,221
 Gyeresi Á.; 261,262,263
 Gyorbíro L.; 85,86,88,89,90,91,92,94,95,96,97,98,99,100, 101,102,103,104,198,199
 Gyorgy Fazakas I.; 76, 77, 80
 Habor V.; 67
 Hadnagy Ildiko; 203
 Haissaguerre M.; 46
 Hădăreanu V.; 196,217
 Hânjoiu T.; 234
 Hintea A.; 76,77,79,81,83
 Hobai St.; 192
 Hocini Meleze; 46
 Hodade-Porav D.; 133
 Hoffner S.; 63
 Horga Andreea; 243
 Horga C.; 243
 Horga Diana; 28,29,30,32,33,34,37,39,41,43,45,47,49
 Horvath Adrienne; 182,183
 Horvath Emőke; 5,218,219,228
 Horvath Karin Ursula; 145,146,149,150,155,147,148,151,152, 153,154,156
 Huza Ioana-Maria; 165,167
 I. A. Sarbu-Pop; 45
 I. Macarie; 5
 Ianosi Edith Simona; 21,22
 Ibolya Fülöp; 262
 Ilyes L.; 142
 Imre Silvia; 257
 Incze A.; 38

Incze Andrea; 170,172,174,175,176
 Incze S; 132
 Incze-Bartha S.; 130
 Incze-Bartha Zsuzsánna; 130
 Ion Iuliana; 146
 Ionescu Daniela; 61,
 Ionică S.; 85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,
 101,102,103,104
 Ionita T.; 72,89,90
 Ioniță Alexandrina; 25
 Isac A.; 67,68
 Istrate Monica; 1,3
 Iványi R.; 253
 Janosi Kinga; 239,240,241,
 Jenei Kinga; 215
 Jerzicska E.; 50,113,115,117,119
 Jimborean Gabriela; 21,22
 Jude I.; 214
 Jung I; 220,221,222
 Jurcă Ana Maria; 230
 Juvancz Z.; 253
 Kakucs Pávai Enikő; 1,2,3,6
 Katan Ludmila; 145
 Kazay Z.; 79
 Kelemen C.; 249
 Kelemen Hajnal; 259
 Kertész Zsuzsánna; 74,
 Kezdi Iringo; 85,86,89,90,91,92,94,95,97,98,99,100,101,
 102,103,104,172,174,176
 Kiss Éva; 180,185,187,188,190,
 Kolcsar Melinda; 258
 Koncsag E.; 106
 Kopeczi Judit Beata; 1,2,3,6,8
 Kovács A.; 130,240
 Kovacs I.; 28,29,30,32,33,34,36,37,39,41,43,45,47,49
 Kovacs Judit; 60,113,114
 Kovács Mónika; 235,236, 238
 Kozma Gabriela; 36,39
 Kun Csilla; 252
 Kurtinecz Melinda; 28,29,30,32,33,34,36,37,39,41,43,45,47,
 49
 Kurtus Aranka; 1,3
 Kurtus I; 132
 László Ilona; 130
 Laszlo M.; 26
 Lazar Gabriella; 140
 Lazăr Luminița; 237
 Liebhart M.; 117,119
 Loghin Andrada; 223,224,226,229
 Lupșa A.; 156
 M. Turcu; 101
 Macarie I; 4,7,9,14,195
 Macarie Melania; 5,9,12,13,14,15,17
 Macavei I.; 165,167
 Madaras Gabriela; 151
 Madaras Sz.; 28,29,30,32,33,34,36,37,39,41,43,45,47,49
 Madaras Z.; 145,151,152,154,155
 Maggi R.; 52
 Maki Cristina; 149,150
 Man A.; 177,178
 Man Casandra; 76,78
 Man Lidia; 179
 Manole Crina; 53
 Marc T.; 150
 Marcu Simona; 224,226
 Mare Anca; 178
 Măreș-Ferencz Gizella; 197
 Marinescu C.; 19
 Marinescu Simona; 179
 Mártha Krisztina; 231,232
 Mártha Orsolya; 133,135,137,138,141
 Matei Claudia; 28,29,30,32,33,34,36,37,39,41,43,45,47,49
 Matei M.; 115,119
 Máté-István Ildikó; 146, 147
 Máthé L.; 264
 Mathe Z.; 112
 Maxim Raluca; 189
 Mălău O.; 134,138
 Mărcuș Gabriela; 198,199
 Mărginean C.; 108,181
 Mărginean Oana; 181
 Mărginean V.; 114
 Mărușteri M.; 223
 Meruță Loredana; 44,48
 Mesaroș Cornelia; 200
 Mezei T.; 182,218,219,222,227
 Mihai Adriana; 161
 - Miheș Popa Carmen; 142
 Milutin Doina; 224,226,227
 Mitre Adriana; 50
 Mitre R.; 113,117,119
 Mocan Simona; 12,16,227
 Módos L.; 152
 Modrigan Irina; 114

Moga V.A.; 243
 Mogoi C.; 85,86,89,90,91,92,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104
 Mogoreanu V.; 139
 Moica T.; 159
 Moisoiu R.; 207
 Moldovan C.; 223,224,226
 Moldovan Cristina; 210
 Moldovan Geanina; 202
 Moldovan H.; 204,206,208,209
 Moldovan M.; 200
 Moldovan V.; 157
 Molnar C.; 65,66,70,227
 Molnar C.V.; 68
 Molnar Varlam C.; 143
 Molnar-Varlam Cristina; 235,246,248
 Monea A.; 233
 Monea Adriana; 234
 Morar P.; 114
 Moraru Daniela; 21
 Moraru L.; 116,121
 Moreh Zsuzsanna; 185,187,180,188
 Motoc Crina; 26
 Motoc R.; 26,35
 Moțățianu Anca; 166
 Movileanu Carmen; 184
 Mucenic Simona; 235,246
 Mühlfay Gh.; 156
 Muntean Daniela-Lucia; 257
 Muntean Iolanda; 106,108,187
 Munteanu Mihaela; 62
 Muntoi I.; 138
 Mureșan A.; 62,118
 Mureșan M.; 72,73
 Nagy B.; 137,138
 Nagy Elod; 27
 Nagy Ö.; 123,124,125,126,127,130,131,132,
 Nagy S.; 81
 Nagy Sz.; 79,80
 Neagoe R.; 73
 Neagoe V.; 216
 Neagoș Adriana; 158
 Nechifor A.; 164
 Nedelcu S.; 134,138
 Nedelcuț C.; 19
 Negovan Anca; 12
 Nemeș Mihaela; 219
 Nicolaescu I.; 193,200
 Nicolescu C.; 64,65,66,68,69,70,248
 Nistor Cristina; 213
 Olar Emilia; 85,86,89,90,91,92,94,95,97,98,99,100,101,102,103,104
 Olaru Gabriela; 85,86,89,90,91,92,94,95,97,98,99,100,101,102,103,104,122
 Oltean G.; 4,5,7,9,197
 Oprea Mihaela; 177
 Orban K.; 52
 Orbán Theodora; 147,148,155
 Orosan Simona; 62
 Ōsz Bianca Eugenia; 258
 Oșan V.; 133,134,135,138
 Pantîru A.; 65,66
 Pap Zsuzsa; 2
 Parvu Mirela; 18,20,23
 Pasc Sorina; 111
 Pascanu S.; 110
 Pascarenco Ofelia; 85,86,87,89,90,91,92,93,94,95,96,99,100,101,102,103
 Pașc Sorina; 106
 Pașca M. D.; 191
 Pașcanu Ionela; 8,10
 Păvai Z.; 74
 Păcurar Mariana; 230,231,232,245
 Perian M.; 53,54
 Petcu Blanka; 244
 Pitea Ana-Maria; 181
 Pocreată D.; 65,67,70
 Podeanu Maria Daniela; 165,167
 Podoleanu C.; 52
 Pop Doina; 152
 Pop Doina Suzana; 146,155
 Pop H.; 38
 Pop M.; 237,238
 Pop Monica; 234,248
 Pop T. S.; 123,124,125,126,127,128,129,131
 Popa D.; 63, 67,71,83
 Popa M.; 122
 Popa Mariana; 198,199
 Popescu O.; 145
 Popoviciu H.; 18,20,23
 Pop-Sarbu Silvia; 12,15
 Popsor S.; 241,240,242
 Porav-Hodade D.; 136,138

Preda O.; 227
 Preda Ramona; 62,118
 Racoș E.; 159,160,162
 Radu D.; 198,199
 Raicea V.; 116,121
 Rădulescu C.; 142
 Rădulescu Carmen; 142
 Rédei Emőke; 260
 Rediș D.; 85,86,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104
 Révész Piroška; 262
 Rogoșcă Maria; 264
 Rogoșcă Ruxandra-Mihaela; 264
 Roman C.; 124,127,131
 Roman D.; 230
 Roman Ileana; 237
 Roșca Ancuța; 76,77,78,83,84
 Roșca C.; 65,66,67
 Rotaru C.; 132
 Rudzik Roxana; 50,51,53
 Rusneac Monika; 110,186
 Russu C.; 67
 Russu Eliza; 62,118
 Russu O.; 123,131
 Russu O.M.; 124,125,126,127,128,129
 Rusu Aura; 261
 Sabău F.; 9
 Sabău M.; 55
 Sabău M.S.; 157
 Sabău Monica; 194
 Sala Daniela; 73
 Sandu Mihaela; 143
 Sânta N.; 250
 Sârbu Voichița; 50
 Sarbu-Pop I. A.; 28,29,30,32,33,34,36,37,39,41,43,47,49
 Sârbu-Pop Silvia; 13,14,17
 Sasz Simona; 18,20
 Sărăcuț S.; 64
 Schurig V.; 253
 Schwartz L.; 134,138
 Scridon Alina; 35
 Serac Carmen; 69
 Serac G.; 67,69
 Sglimbea Anca; 110
 Sigmirean Marcela; 185,190
 Simon Marta; 184,186
 Sin Anca; 85,86,89,90,92,94,95,97,98,99,100,102,103,104
 Sipos Emese; 260
 Sireteanu Anda; 145,146,147,150,155
 Sitaru A.; 234
 Solomon Raluca; 59,69
 Sorlea S.; 76,77,80,81,83
 Stanciu C.; 159,160,162
 Stauder Ana Maria; 85,86,89,90,91,92,94,95,97,98,99,100,101,102,103,104
 Stoian M.; 25,85,86,89,90,91,92,94,95,97,98,99,100,101,102,103,104,120,122,172
 Suciu B.; 67
 Suciu Gina; 27
 Suciu H.; 35,107,108,109,110,115,116,117,119,177
 Suciu Laura; 186
 Suciu M.; 241
 Szabados Cs.; 44,48
 Szabó B.; 143
 Szabó Mónika; 24,27
 Szakács Juliánna; 193
 Szakács O.; 42
 Szasz L.; 204,206,207,208,209
 Szász Sz.; 141
 Szasz Zsuzsanna; 204,206,207,208,209
 Szatmári Judit; 151
 Szava D.; 67
 Száva Iringó; 180
 Szavuj J.; 178
 Szederjesi J.; 58, 59, 61,
 Székely Edit; 24
 Szekely Melinda; 235,246, 247
 Székely P.; 263
 Szoke Zsuzsanna; 28,29,30,32,33,34,37,39,41,42,43,45,47,49
 Szöllösi A. ; 138
 Șerban R.C.; 35
 Șincu Nina-Ioana; 175,176
 Șoaita Claudia; 242
 Șoancă Daniela; 218
 Ștefănescu M.; 31
 Șuteu Carmen; 106,108
 Tarcea Monica; 202,211,213
 Tatar Delia; 110
 Tăran Lidia; 163
 Tătar Cristina; 35
 Tilincă Mariana; 11,193
 Todoran A. M.; 159, 160,162
 Todoran Butilă Anamaria; 163
 Todoran Nicoleta; 260

Toganel Rodica; 106, 108, 111
 Tökés B; 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 260
 Toma Felicia ; 177, 178, 193
 Toma L.; 62, 118, 165
 Toma Roxana; 110
 Tomulețiu A; 159, 160, 162
 Torcătoru Anca; 237
 Török Á.; 73
 Torok Imola; 12, 13, 14, 15, 17
 Toth Brigitta; 13
 Truța Sorana; 56, 57
 Tudor A.; 65, 70, 178
 Tudor Bianca; 70, 178
 Tunyogi Aliz; 1, 3
 Turcu M.; 85, 86, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 218, 219, 220, 221, 228
 Țăran L.; 159, 162
 Țilea Brândușa; 24, 114, 170, 171, 173, 175, 176, 194
 Țilea I.; 26, 35
 Urcan M.; 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104
 Urcan Rodica; 170, 171, 173
 Ureche Ramona; 202, 213
 Ursu Claudia; 232, 233
 Ursu M.; 40
 Uzun B.; 138
 Vancea Gh.; 114
 Vancea Szende; 250, 252, 257
 Vanghelie Amina; 112
 Varga M.; 204, 206, 207, 208, 209
 Vari C.E.; 257, 258
 Vass L.; 138
 Vida O.; 82
 Vig Julia; 149
 Vlad Daniela; 62
 Voicu Lucia Sanda; 180, 185, 188
 Voidazan S.; 176, 210, 211
 Vultur Florina; 145, 146, 149, 150, 155
 Weiss M.; 153
 Zaharia Kezdi Iringo; 170, 175, 194
 Zazgyva Ancuța ; 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131
 Zuh S.; 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131



