

Revista de Medicină și Farmacie

Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș



Orvosi és Gyógyszerészeti Szemle

Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem

Vol. 54
2008
Suplim. 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 Marinescu nr. 38, 540142 Târgu Mureș
Tel. (+40)-265-215551, Fax (+40)-265-210407

CONSILIUL ȘTIINȚIFIC

Prof. Dr. Constantin Copotoiu
Rector

Prof. Dr. Ōrs Nagy
Prorector cu probleme didactice
Prof. Dr. Klara Brănzaniuc
Prorector științific

Prof. Dr. Aural Nireștean
Cancelar general

Prof. Dr. Ioan Nicolaescu
Președinte

Prof. Dr. Dan Dobresanu
Conf. Dr. Mircea Suciu
Prof. Dr. Daniela Lucia Muntean
Decan

Prof. Dr. Szabó Béla
Conf. Dr. Azemferei Leonard
Prof. Dr. Kovács Desideriu
Conf. Dr. Sipos Emese
Prodecan

COLEGIUL DE REDACȚIE

Prof. dr. Marius Sabău
Redactor șef

Șef lucr. dr. Carmen Căldăraru
Secretar de redacție

Prof. dr. Francisc Schneider
Prof. dr. Toru Shimizu
Prof. dr. Nicole Berger
Prof. dr. György Benedek
Prof. dr. Miklós Kásler
Prof. dr. Zoltan Szentirmay
Prof. dr. Dan Teodor Simionescu

Prof. dr. Angela Borda
Prof. dr. Carol Cséző
Prof. dr. Radu Doac
Conf. dr. Dan Dobresanu
Conf. dr. Grigore Dogaru
Prof. dr. Imre Egyed
Prof. dr. Ștefan Hobai
Șef. lucr. dr. Silvia Imre
Conf. dr. Monica Monea Pop
Prof. dr. Ioana Muntean
Prof. dr. Monica Sabău
Prof. dr. Béla Szabo
Conf. dr. Tibor Szilágyi
Șef. lucr. dr. Camil E. Vari
Redactor

Tehnoredactare: Deák Vasile
Coperta: MasterDruck Târgu Mureș

2008, vol. 54, 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 2008

Volum de rezumate

Cuprins

Secțiunea	Pagina
Laudatio	
Conferințe, invitați din străinătate	2
Secțiunea Patologie medicală I.	4
Secțiunea Patologie medicală II.	16
Secțiunea Patologie cardiovasculară	31
Secțiunea Patologie chirurgicală I	45
Secțiunea Patologie chirurgicală II	57
Secțiunea Patologie chirurgicală III	72
Secțiunea Ortopedie și Traumatologie	86
Secțiunea Urologie	101
Secțiunea Oftalmologie	111
Secțiunea Boli infecțioase	118
Secțiunea Patologie neuro-endocrină	130
Secțiunea Pediatrie	139
Secțiunea Științe morfologice	151
Secțiunea Științe socio-umane și de sănătate publică	161
Secțiunea Medicină dentară	174
Secțiunea Farmacie	201

LAUDATIO

for Professor **Francisco Nogales Fernández** from the University of Granada Spain,
upon awarding him the title of

Doctor Honoris Causa
of the University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mureş
December 2008

Mister Rector,
Honourable members of the Senate,
Distinguished guests,
Dear colleagues

The medical academic community of Tîrgu Mures witnesses a memorable moment today, by honouring the personality of Professor Francisco Nogales Fernández, an illustrious authority on European and international pathology.

By conferring the title of Doctor Honoris Causa to Professor Francisco Nogales Fernández, the University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mures wishes to express appreciation and admiration for a praiseworthy person, whose intellectual, professional and moral excellence honours the profession of doctor. At the same time we honour a great friend of our university, whose presence we wish in the academic life of Tîrgu Mures.

The Rector gave me the great honour of saying a few words about the Professor's life and work. It has been a difficult and yet an extremely pleasant task to select just a few highlights of Professor Nogales's intense life and scientific work, especially those that have marked so persistently his professional and scientific career. I want to reassure the Professor that I have made the selection with profound respect and admiration.

Professor Francisco Nogales Fernández was born in 1946 in Badajoz, Spain. His passion for medicine is probably due to the family tradition (his father being an illustrious gynaecologist). He obtained his degree in medicine and surgery in 1969 at the University of Madrid, then obtaining a double residency in obstetrics-gynaecology and in pathology at the Autonomous University of Madrid. Pathology, which he considered to be more exciting and imaginative, was his choice, better complying with his slightly rebellious character.

The completion of the residency coincided with the awarding of the "sobresaliente cum laude" title of Doctor in Medicine at Complutense University of Madrid.

It was an essential moment in his professional ascent when he enrolled as Chief Resident at the University of Colorado, Denver in the USA, under the close supervision of Professor Barry Pierce, one of the most famous researchers in cancer pathology. They developed a particular personal and professional relationship, the mentor becoming a colleague and friend as well. As the professor says, this relationship has strongly marked his professional evolution.

Back to Spain his innate competitive spirit and desire to succeed ensured his debut in a successful academic career: at only 30 years of age he became professor of Pathology ad interim at the University of Sevilla, in 1979 a professor of Pathology at the University of

Cordoba, then since 1987 he has been Professor and Chief of the Department of Pathology at the University of Granada, a regional centre of reference of Spain.

In the same period he was invited as guest lecturer and visiting professor to prestigious universities throughout the world, such as the University of Colorado, Denver in the USA, University of Southampton in the UK, and Nova University in Lisbon.

In 1993 he became a corresponding member of the Royal National Academy of Medicine and between 2000-2001 he was elected Vice Dean at the Faculty of Medicine and assessor at the International Relationships Department of the University of Granada.

The line of his academic career was doubled by his significant involvement in scientific research. His main topics of interest have been and still are of great topicality: stem cells, gynaecological and urological pathology.

Professor Nogales is considered an internationally renowned authority on the pathology of germinal tumours and he is the author of an original concept on the pathogenesis of these tumours. He is also a world famous specialist in the functional pathology of the endometrium and in the pathology of the first trimester of pregnancy.

He was the first in the world to describe and characterize some lesions of the pathology of the female genital tract, now included in the reference literature, and he has brought his contribution to the description of other lesions.

His dedication, creativity and attitude towards science have resulted in a remarkable scientific output:

- 28 books (as chief editor of 3, co-author in 13 international books, 12 national books)
- 88 articles published in Spanish or South-American journals
- 137 articles published in ISI international journals, with a great impact factor, most of them original papers.

In order to emphasize the importance of these publications, I would like to mention the number of citations which is 1155, whereas the average of citation per article is 8.43.

Many of these publications are the result of the initiation or cooperation in many national and European research projects, or are connected to the supervision and finalisation of 27 doctoral theses conducted by the Professor.

The international recognition of his professional and scientific value followed soon, and he was elected:

- Course leader and Scientific advisor of the European School of Pathology
- Member of the WHO Consensus Committee on Nomenclature of Gynaecologic Tumours, Lyon, France
- Advisor in the Working Group of Gynaecological Pathology of the European School of Pathology,
- Member of the editorial board of some famous international journals of pathology: Histopathology, Current Topics of Pathology, International Journal of Gynaecological Pathology, Current Diagnostic Histopathology, Pathology Case Review, etc
- Occasional reviewer of other well-known journals: Virchow Archives, International Journal of Gynaecologic Cancer, Pathology Research and Practice, Obstetrics and Gynaecology, Journal of Clinical Pathology, Cancer, Clinical Cancer Research, etc

He was elected Vice President of the Spanish Society of Pathology (1983-1987) and President (1990-1994) of the International Society of Gynaecological Pathology and he is also a member of many other important international societies.

The professor is himself a founder of three pathology clubs: Euroteam Early Pregnancy, The Club of Gynaecological Pathology of the Spanish Society of Pathology and The Club of Gynaecological Pathology Arias Stella of the South-American Society of Pathology.

As an acknowledgement of his merits, ever since 1993 Professor Nogales has been awarded different distinctions and honorary titles (honorary memberships and titles of Honorary Professor) at important universities and pathology societies in Europe and South America, of which I will list only a few ones: the French Society of Gynaecological Pathology, the Cuban Society of Pathology, the Adriatic Society of Pathology, the Colombian Society of Pathology, the Dominican Society of Pathology, the Autonomous University of Santo Domingo, Dominican Republic, Central University of Havana, etc.

He has been invited as chairman and/or speaker to 72 of the most important international pathology congresses, such as: International Academy of Pathology, European Congress of Pathology, United States and Canadian Academy of Pathology, The South-American Congress of Pathology, Assises Nationales de la Société Française de Pathologie Gynécologique, and so on.

With a tireless energy, as if driven by a supreme vocation, he became, in his turn a mentor for other generations of pathologists: he opened up the doors of his laboratory and, with his great generosity, he offered scholarships from his personal funds to young students from unprivileged countries, especially from South America; he organises and takes part in numerous post-university seminars and courses, with an honest commitment, an extraordinary joy and pleasure to give and to share his professional and human experience with young pathologists.

A complex personality, Professor Nogales is not only an outstanding professional but also a man of culture, a scholar, passionate about history (the history of the Roman Empire and the history of South America), fascinated by architecture, keen on geography and botany.

As he confesses, what has made him grow fond of our university is that here, he has found a solid academic community, high quality professionals, and above all, a distinct desire for knowledge and progress.

With remarkable energy and generosity, he gets involved and he plays an active role in our academic life, facilitating the signing of the Erasmus agreement and the Bilateral Agreement between the University of Granada and the University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mureş. He has also awarded some of our young pathologists scholarships for practice in his laboratory. Not only has he participated as lecturer in post-university courses and workshops organised by the university together with Doctor Simona Stolnicu, but he has also persuaded important personalities, reference names in pathology to give lectures at our institution. Apart from these, he has taken part in 3 research projects run by the university, edited and published papers together with pathologists from our university, and at present, he co-tutors a doctoral thesis.

The awarding of the title of Doctor Honoris Causa to Professor Francisco Nogales Fernández is a well-deserved acknowledgement of his accomplishments and a great honour for the academic community of the University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mureş to have him as a member.

With great admiration for your achievements dear Professor Nogales we would like to warmly welcome you into our academic community!

**PALEOPATHOLOGICAL ANALYSIS ON BRONCHIAL WASHING FLUID FROM MUMMY:
"GENERAL HAK-BONG" MUMMY IN KOREA**

**Sangyeub Lee, Eunju Lee, Kwangho In, Sehwa Yoo, Okhee Woo, Yumi Rhee, Hanhee Cho,
Kijung Kim, Bongkyung Shin, Hankyeom Kim**

Sangyeub Lee, Eunju Lee, Kwangho In, Sehwa Yoo - Division of Respiratory and Critical Care Medicine, Department of Internal Medicine, College of Medicine, Korea University Anam Hospital, Seoul, Korea
Okhee Woo - Department of Radiology, College of Medicine, Korea University Guro Hospital, Seoul, Korea
Hanhee Cho, Yumi Rhee - Gyeryongsan Natural History Museum, Daejeon, Korea
Kijung Kim – School of Life Sciences and Biotechnology, Korea University
Bongkyung Shin, Hankyeom Kim - Department of Pathology, College of Medicine, Korea University Guro Hospital, Korea Lung Tissue Bank, Seoul, Korea

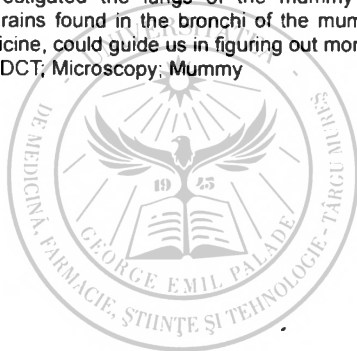
Background and aim: The purpose of this study was to investigate the lungs of a mummified individual. We attempted to use minimally invasive tools for examining the mummy without causing any damage given the desire for the preservation of the mummy.

Methods: We studied the "General Hak-bong" mummy, and this mummy dated from the early 'Chosun' dynasty era, a dynasty that flourished in the beginning of the 15th century (1392 – 1910). Bronchoscopic biopsy and washing were performed, and chest multidetector CT (MDCT) was also done. The bronchial washing fluid and biopsy specimens were examined by light and scanning electron microscopy.

Results: Pollen grains were found in the bronchial washing fluid. This pollen proved to be *Typha angustifolia* or *Typha orientalis* by scanning electron microscopic analysis, and this was used as a hemostatics in ancient oriental medicine. MDCT showed the loss of volume and suspicious cystic lesions in the left lung.

Conclusions: We successfully investigated the lungs of the mummy by using bronchoscopy, MDCT and microscopic analysis. The pollen grains found in the bronchi of the mummy, which was previously used as an hemostatics in ancient oriental medicine, could guide us in figuring out more about "General Hak-bong"'s death.

Key words: Bronchoscopy; Lung; MDCT; Microscopy; Mummy



INTRODUCTION OF BIOBANK SYSTEM IN KOREA

Bong Kyung Shin, Aree Kim, Su Jin Cho, Han Kyeom Kim.

Access to appropriately collected, consented and annotated human tissue is important in many fields of biological researches. Korea Lung Tissue Bank (KLTB), the first government-assigned tissue repository in Korea, is a public, non-profit organization who officially aims to collect and store human tissue in an appropriate way and distribute it by researchers' request.

KLTB collects tissue samples from those who consented to include their tissue and medical information in the repository. Samples are snap frozen in liquid nitrogen and placed in -80°C refrigerator with CO₂ backup. Related medical information is collected, de-identified, and stored in a database in a way to be accessed and searched on-line. A researcher who needs tissue samples submits a research proposal which is reviewed by a KLTB subcommittee. The researcher should also get an approval document for the research from his or her own institutional review board.

In 2006, with KLTB as the resource center, three other biorepositories, i.e., Korean Eye Tissue and Gene Bank, Hepatoma Bank, and Korean Leukemia Cell and Gene Bank participated in the Human Biobank Resource Network in Korea, which were financially supported by the Ministry of Health/Korea Science and Engineering Foundation. After establishment, the Human Biobank Resource Network (HBRN) has made a common standard operating procedure for collecting, storing and distributing human-derived specimens, tried to set up a common database and homepage-mediated search system, tried to develop an education program for training human tissue-handling personnel, supported the foundation of new biorepositories for human specimen, and participated in national and international communities of biorepositories.

With an ethically and technically appropriate way of collection, storage, and distribution, KLTB and HBRN will present a new standard of human tissue repository, and become a valuable infrastructure for future scientific development in Korea.

Korea Human Bio-repositories Network

NHBN networks the biobanks which treat various kinds of human-derived biospecimens. KHBN makes and promotes use of standardized operational and ethical guidelines, KHBN provides links to DB systems which collect all data from biobanks. KHBN also plays a role in training professional personnel working in biobanks. In result, KHBN could open a door to the "translation research" and "personalized medicine".

Korea Lung Tissue Bank

The Korea Lung Tissue Bank collects excellent human lung bio-specimen as well as donor's clinical information collected and preserved in an effective and appropriate way, and provides researchers with the human tissues, who need to do information-based medical researches using various molecular information, such as genomics and proteomics, and clinical information including medical records and clinical trial records in order to diagnose causes of diseases and analyze the results, ultimately to find out biomarkers

PROTEZAREA ENDOSCOPICĂ ESOFAGIANĂ CU PROTEZĂ METALICĂ AUTOEXPANDABILĂ LA UN PACIENT CU STENOZĂ MALIGNĂ COMPLETĂ

Simona Bătaga, Imola Torok, D.Georgescu, Anca Negovan, Melania Macarie, Sarbu-Pop Silvia, Camelia Colțescu, Simona Mocan
UMF Tg-Mureș, Clinica Gastroenterologie I

Scop. Protezarea endoscopică este o metodă paleativă folosită în cancerul esofagian. Marea majoritate a pacienților cu cancer esofagian sunt depistați în fazele tardive ale bolii, când sunt incurabili. Introducerea endoscopică de proteze metalice asigură premeabilitatea lumenului esofagian și alimentarea pacientului, asigurând calitatea vieții și prelungind viața pacientului.

Material și metodă. Lucarea este o prezentare de caz- pacientul E.L., de 65 de ani acuză de 2 luni disfagie completă la alimente solide, adinamie, scădere ponderală marcată. Examenul obiectiv relevă hepatomegalie neregulată, dură. Analizele de laborator denotă o ușoară anemie, radiografia, ecografia și tomografia computerizată indică metastaze pulmonare și hepatice.

Endoscopia digestivă superioară evidențiază la 34 de cm de arcada dentară prezența unei formațiuni stenozate, hemoragice, care nu se poate depăși. Examenul histo-patologic pune diagnosticul de adenocarcinom esofagian.

Pacientul fiind inoperabil se efectuează 4 dilatări endoscopice cu balonaș. Sub control endoscopic și radiologic se introduce o proteză metalică autoexpandabilă (Ultraflex, Boston Scientific), acoperită, cu diametrul de 18mm.

Rezultate. În prima zi pacientul s-a alimentat cu lichide, apoi a reluat o alimentație normală, semilichida, apoi cu alimente solide bine masticate. Pacientul a prezentat dureri retrosternale în prima zi, iar disfagia s-a remis treptat. S-a efectuat ulterior și cure de radioterapie. Pacientul a supraviețuit 6 luni după protezarea endoscopică.

Concluzii. Introducerea protezelor metalice este o metodă paleativă endoscopică ușor de efectuat și sigură, care asigură dispariția disfagiei și alimentarea pacientului, crescând mult calitatea vieții. Dilatările cu balonș permit instalarea protezei în mod corespunzător și la pacienții cu stenoză completă.

ENDOSCOPIC SELF-EXPANDING ESOPHAGEAL PROSTHESIS AT A PATIENT WITH COMPLETE MALIGNANT STENOSIS

Simona Bătaga, Imola Torok, D.Georgescu, Anca Negovan, Melania Macarie, Sarbu-Pop Silvia, Camelia Colțescu, Simona Mocan
University of Medicine and Pharmacy Tg-Mureș, Clinic of Gastroenterology

Aim. Stenting and related techniques for palliation of esophageal cancer are being used with increasing frequency in the treatment of the esophageal cancer. The majority of patients with esophageal cancer are poor candidates for surgery and have incurable disease. Peroral stenting opens the lumen of the obstructed esophagus. Stents improve the quality and the length of life.

It maintains patency and reduces the risks of regurgitation. The method of palliation is selected according to its potential for relieving dysphagia with the least cost, complications, and confinement.

Methods. The patient E.L., 65 years is presenting with complete solid dysphagia, adynamia and loss of weight. Clinical exam reveals irregular hepatomegalia. The lab shows slightly anemia, and the radiology, ultrasound and CT scan indicates the presence of the pulmonary and liver metastasis. Upper digestive endoscopy can be performed until 34 cm to where malignant stenosis is viewed. The histopathological examination diagnosed an esophageal adenocarcinoma.

After endoscopic balloon dilatation, a self-expanding covered esophageal prosthesis (Ultraflex, Boston Scientific) was placed under endoscopic and radiologic control with the cranial margin at the level of the UES.

Results. The patient promptly resumed oral feeding in the first day liquids, after that unrestricted diet. The first days the patient had retrosternal pain that disappeared. Radiotherapy was also administrated and the patient survived 6 months after stenting.

Conclusions. The simplicity of using metal stents made them safe. The relief of dysphagia allows patients eating and drinking and prolonged survival. Balloon dilatation insures a good stenting even in patients with complete stenosis.

Steatoza hepatică – cofactor în hepatita cronică virală C

D Georgescu¹, Simona Bătagă¹, Török Imola¹, Ligia Bancu², Anca Sin³, Anca Georgescu⁴

¹Secția Gastroenterologie 1, Tg. Mureș

²Clinica Medicală 2, Tg. Mureș

³Laboratorul de Anatomie Patologică, Tg. Mureș

⁴Clinica Boli Infecțioase 1 Tg. Mureș

Introducere: steatoza hepatică este o importantă trăsătură histologică a hepatitei cronice virale C; steatoza hepatică este un important cofactor în evoluția hepatitei cronice, făcând ficatul mult mai vulnerabil la procesul de necroinflamatie și fibroză.

Material și metodă: am efectuat un studiu prospectiv (2001-2007) incluzând 182 pacienți cu hepatită cronică virală C. Am exclus din studiu pacienții cu abuz toxic (peste 20 g alcool/zi), diabet zaharat, coinfecție cu VHB sau HIV. La toți pacienții au fost determinate indicele de masă corporală (BMI), transaminazele serice, profilul lipidic, glicemia, încărcătura virală și a fost efectuată biopsia hepatică. Rezultatele biopsiilor hepatice au fost cuantificate după scorul Metavir. Toți pacienții au urmat tratament antiviral cu peginterferon și ribavirină; răspunsul viral susținut (SVR) a fost evaluat pe baza determinării încărcăturii virale la 6 luni de la încheierea terapiei. Pacienții care au prezentat steatoză hepatică (peste 10% din hepatocite) au constituit lotul de studiu (n=132). Pacienții fără steatoză sau cu steatoză nesemnificativă (sub 10% din hepatocite) au constituit lotul martor (n=50).

Rezultate: prevalența globală a steatozei hepatice la pacienții cu hepatită cronică C a fost de 72,52%. SVR a fost obținut la 43,95% din pacienți. Vârsta pacienților din lotul de studiu a fost mai ridicată ca în lotul martor ($51,23 \pm 1,91$ vs. $43,21 \pm 3,25$, $p=0,0001$). Indicele de masă corporală a fost mai mare în lotul de studiu ($26,44 \pm 2,1$ vs. $22,6 \pm 2,2$, $p=0,001$), la fel, și valorile GPT au fost mai ridicate în lotul de studiu ($109 \pm 33,4$ vs. $77,5 \pm 28,4$, $p<0,05$), ca și valorile trigliceridelor serice ($156,7 \pm 22,2$ vs. $133,5 \pm 25,5$, $p=0,03$); fibroza hepatică a fost mai severă în lotul de studiu ($2,22 \pm 0,19$ vs. $1,87 \pm 0,13$, $p=0,005$), iar SVR mai ridicat în lotul martor (40% vs. 37,87%, $p=0,011$). Distribuția pe sexe, valorile colesterolului, glicemiei și încărcăturii virale nu au înregistrat diferențe semnificative între cele două grupuri.

Concluzii: steatoza hepatică se corelează pozitiv cu vârsta pacientului și indicele de masă corporală; transaminazele serice înregistrează valori mai ridicate la pacienții cu steatoză hepatică; fibroza hepatică este mai severă la pacienții cu steatoză hepatică, răspunsul viral susținut este afectat semnificativ de leziunile de steatoză hepatică asociate hepatitei cronice virale C.

LIVER STEATOSIS AS A COFACTOR IN CHRONIC HEPATITIS C

D Georgescu¹, Simona Bătagă¹, Török Imola¹, Ligia Bancu², Anca Sin³, Anca Georgescu⁴

¹stDepartment of Gastroenterology, Târgu Mureș

²Second Medical Clinic, Târgu Mureș

³Department of Pathology, Târgu Mureș

⁴1st Infectious Disease Clinic, Târgu Mureș

Introduction: steatosis of the liver is very often a striking feature of the chronic hepatitis C. Steatosis need to be considered an important cofactor in modifying the disease course, because a fatty liver is more vulnerable to other factors that lead to inflammation, necrosis or fibrosis.

Material and method: we perform a prospective study (2001-2007) including 182 patients with chronic hepatitis C. Patients with alcohol abuse (over 20g/day), diabetes, coinfection with HBV or HIV were excluded. All patients determined body mass index (BMI), liver enzymes, lipid profile, viral load, fasting glucose, liver biopsy. The liver biopsies were evaluated using Metavir score; all patient undergo antiviral treatment with peginterferon and ribavirin; sustained viral response (SVR) was evaluated by determining viral load 6 month after the end of therapy. Patients who show steatosis of the liver (over 10% from hepatocytes) consisted the study group (n=132). Patients with no steatosis or insignificant steatosis (under 10% of hepatocytes) were controls (n=50).

Results: the overall prevalence of steatosis was 72.52%. SVR was obtained in 43.95% of patients. The age was higher in study group ($51,23 \pm 1,91$ vs. $43,21 \pm 3,25$, $p=0,0001$). BMI was higher in study group than in controls ($26,44 \pm 2,1$ vs. $22,6 \pm 2,2$, $p=0,0001$), GPT values higher in study group ($109 \pm 33,4$ vs. $77,5 \pm 28,4$, $p<0,05$), triglyceride values greater in study group ($156,7 \pm 22,2$ vs. $133,5 \pm 25,5$, $p=0,03$), fibrosis more severe in study group ($2,22 \pm 0,19$ vs. $1,87 \pm 0,13$, $p=0,005$), SVR was higher in controls (40% vs. 37,87%, $p=0,011$), sex ratio, cholesterol, fasting glucose and viral load values with no difference between study and controls.

Conclusions: liver steatosis is correlated with the age of the patient and the body mass index, liver enzymes are higher in patients with liver steatosis, hypertriglyceridemia is correlated with liver steatosis, fibrosis is more severe in patients with liver steatosis; sustained viral response is significantly affected in patient with liver steatosis and chronic hepatitis C.

ROLUL ANOMALIILOR DE FORMĂ A COLECISTULUI ÎN PATOGENEZA LITIAZEI BILIARE

Imola Török, Silvia Sârbu-Pop, Simona Bătaș, D. Georgescu, Melania Macarie, Izabella Both¹

UMF Tg. Mureș, Clinica de gastroenterologie

¹ UMF Tg. Mureș, anul VI, medicină generală

Anomaliile de formă a colecistului sunt foarte frecvent întâlnite, dar se consideră că rareori au semnificație patologică. Colecistul multiseptat, cunoscut, în bisac pare să predisună la tulburări de motilitate a vezicii biliare și prin acesta, la apariția mai frecventă a litiazei biliare.

Scopul studiului nostru a fost urmărirea prezenței anomaliilor de formă ale vezicii biliare la pacienții cu litiază biliară și aprecierea rolului acestora în patogeniza litiazei biliare.

Material și metodă: S-a urmărit prezența anomaliilor de formă a colecistului la pacienții examinați prin ecografie abdominală în decurs de 1 an (octombrie 2007- octombrie 2008), în cabinetul de ecografie abdominală al clinicii Medicale I, UMF Tg. Mureș, secția Gastroenterologie, de asemenea sa urmărit și prezența litiazei biliare la toți pacienții examinați în aceeași perioadă.

Rezultate: Din cei 1746 pacienți examinați prin ecografie abdominală, 558 au prezentat aspect ecografic de anomalie al vezicii biliare - 31,9% iar 186 pacienți au prezentat litiază biliară - 10,65%. La cei 186 pacienți cu litiază biliară, un număr de 84 pacienți au avut asociat anomalie a colecistului -45,16%. Privind repartizarea după sex și vârstă a pacienților nu s-a găsit diferență semnificativă între pacienții cu litiază biliară cu anomalia colecistului și cei fără anomalie.

Concluzii: Anomaliile de formă ale vezicii biliare sunt frecvent depistate în cursul examinărilor prin ecografie abdominală. Anomalia vezicii biliare, prin tulburarea de motilitate pe care o cauzează, este un factor favorizant în apariția litiazei biliare.

THE IMPORTANCE OF THE GALLBLADDER ANOMALIES IN GALLSTONE PATHOGENESIS

Imola Török, Silvia Sârbu-Pop, Simona Bătaș, D. Georgescu, Melania Macarie, Izabella Both¹

UMF Tg. Mureș, gastroenterology clinic

¹ UMF Tg. Mureș, VI year, general medicine

Background and aims: Gallbladder anomalies are very often described but they are rarely considered to have a pathological significance. Multiseptate gallbladder, seem to predispose for gallbladder motility disorders and in consequence to a more frequent appearance of the cholelithiasis. The aim of our study was to analyze the presence of gallbladder anomalies in patients with cholelithiasis and to assess the role of these anomalies in gallstone pathogenesis

Methods: We analysed the presence of gallbladder anomalies in patients who underwent an abdominal ultrasound during a period of one year (october 2007 – october 2008) in the Ultrasound department of the First Medical clinic, UMF Tg. Mureș, department of Gastroenterology. We also assessed the presence of gallstones in all the examined patients in this period.

Results: From the 1746 patients examined with abdominal ultrasound 558 presented an ultrasonographic aspect of gallbladder anomaly - 31,9% and 186 patients had gallstones - 10,65%. From the 186 patients with gallstones 84 associated a gallbladder anomaly -45,16%. Regarding the age and sex distribution of the patients we found no significant difference between the patients with gallstones and gallbladder anomalies and those without anomalies.

Conclusion: Gallbladder anomalies are frequently described during abdominal ultrasound examinations. Gallbladder anomalies, by causing motility disorders, represent a risk factor for the development of gallstones.

COLESTAZĂ SEVERĂ SI INSUFICIENȚĂ RENALĂ ACUTĂ LA UN IMUNODEPRIMAT

Mirela Gliga¹, G Dogaru¹, M Gliga³, Alina Boeriu², R Georgescu⁴, Carmen Caldararu¹
¹UMF Tg Mures, Sp. Clinic Județean Mureș, Secția Clinica Medicină Internă, Compartiment Nefrologie
²UMF Tg Mureș, Sp. Clinic Județean Mureș Secția Clinică Gastroenterologie
³UMF Tg Mureș, Sp. Clinic Județean Mureș, Laboratorul boli Infecțioase
⁴UMF Tg Mureș, Sp. Clinic Județean Mureș, Clinica Chirurgie I

Scopul lucrării: Insuficiența renală acută (IRA) este o urgență medicală cu diverse cauze. Cele mai importante grupe mari de cauze sunt: prerenale, postrenale și renale. Cele mai importante cauze prerenale sunt: hipotensiunea, șocul de diverse etiologii, hipovolemii. Mecanismul prin care bolile renale produc IRA este cel mai frecvent ischemic. În lucrare este prezentat cazul unui pacient tânăr, cu diabet și tbc pulmonar, care a prezentat un episod de IRA asociind colestază acută, a cărei cauză s-a dovedit în final foarte rară.

Material și Metodă: Au fost analizate principalele cauze care la cazul dat ar fi putut duce la apariția IRA, prin mecanism ischemic vascular. Alte posibile cauze ar fi putut fi: toxic medicamentoase post-tuberculoase sau septic, pacientul asociind febră și icter. Cea mai frecventă cauză de IRA și icter, leptospiroza a fost exclusă serologic.

Rezultate: Pacientul avea diabet zaharat tip I de 10 ani și de 10 luni a fost diagnosticat cu tuberculoză pulmonară, dar a abandonat tratamentul după două luni. A urmat ambulator doar insulino-terapie în terapie combinată. De asemenea, pacientul a negat orice consum de toxice. Examinările paraclinice au relevat retenție azotată, colestază severă și sindrom infecțios. Bolile hepatice pot predispuce la IRA prin mecanism ischemic, producând necroză tubulară acută. În evoluție retenția azotată a diminuat dar colestaza s-a menținut.

Concluzii: În etiologia IRA acest caz a prezentat o cauză foarte rară, deși asocierea IRA-colestază ducea inițial la o cauză comună. Deși nu a existat evidență imagistică (CT, US) de stază biliară, s-a decis efectuarea endoscopiei digestive, care a stabilit diagnosticul de ampulom Vaterian. În evoluție IRA s-a remis, pacientul urmând să efectueze intervenția chirurgicală.

SEVERE CHOLESTASIS AND ACUTE RENAL FAILURE IN AN IMMUNOCOMPROMISED PATIENT

Mirela Gliga¹, G Dogaru¹, M Gliga³, Alina Boeriu², R Georgescu⁴, Carmen Caldararu¹
¹UMFTg Mures, Mures County Hospital, Departament of Internal Medicine, Nephrology
²UMF Tg Mures, Mures County Hospital, Departament of gastroenterology
³UMF Tg Mures, Mures County Hospital, Departament of Pathology
⁴UMF Tg Mures, Mures County Hospital, Departament of Surgery

Scope: Acute renal failure is a life-threatening condition that has a lot of causes. According with the level of pathological involvement, there are three main causes: prerenal, renal and postrenal causes. Most important prerenal causes are: hypotension, shock, other volume-depletion conditions. Renal causes produce ARF most frequently by an ischemic mechanism. It is presented the case of a young man with two immunodepressing conditions: diabetes mellitus and pulmonary tuberculosis. He was admitted to the nephrological department with acute renal failure and severe cholestasis.

Method: We analysed possible causes of ARF, acute vascular injury of kidney's being one of the most frequent causes of acute renal failure. Other important cause was toxic medicamentous interstitial nephritis, with antituberculous treatment, but patient stopped the administration of TSS months before. Presence of sepsis rises the hypothesis of infection, with double organ target, kidney and liver. The most common is leptospira, but the serology was negative.

Results: Patient has diabetes mellitus for 2 years and 10 months in advance he was diagnosed with pulmonary tuberculosis, but he did abandoned treatment after two months. He has no other treatment than Insulin, both rapid and intermediate.

There are discussed possible causes of acute renal failure associated with cholestasis.

Liver disease predisposes to the occurrence of acute tubular necrosis. Acute tubular necrosis occurs in settings in which the kidney is exposed to ischemic or nephrotoxic insults, and such insults are considered more likely to instigate acute tubular necrosis when liver function is concomitantly and significantly impaired by hepatocellular or cholestatic lesions.

Conclusion: The final diagnosis was ampuloma of the papilla of Vater, diagnosed endoscopically, no other causes being involved in the development of ARF. Patient will be surgically treated in the mean time kidney function recovered completely.

FRECVENȚA LEZIUNILOR GASTRICE ȘI ESOFAGIENE PREMALIGNE ÎN SERIE DE PACIENȚI INVESTIGAȚI ENDOSCOPIC

Anca Negovan¹, Simona Bătagă¹, L. Cozlea¹, D. Georgescu¹, Imola Török¹, Simona Mocanu²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

²Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu-Mureș

Scopul studiului. Simptomele induse de infecția cu *Helicobacter pylori* (*H. Pylori*) și boala de reflux gastroesofagian (BRGE) la nivelul tractului digestiv sunt cele mai frecvente cauze de recurgere la examinarea endoscopică. Datele din literatură sunt contradictorii în legătură cu patogenizarea și eventuala interrelație a celor două condiții. Scopul studiului a fost identificarea modificărilor macroscopice și histopatologice gastrice și esofagiene la pacienții cu simptome dispeptice trimiși pentru endoscopie.

Material și metodă. S-a efectuat un studiu descriptiv longitudinal al buletinelor endoscopice și histopatologice la pacienți consecutivi trimiși pentru endoscopie digestivă superioară în perioada ianuarie-iunie 2008. S-au înregistrat datele generale ale pacienților, simptomele, antecedentele patologice și medicația administrată cu 4 săptămâni anterior prezentării. S-au descris modificările endoscopice decelate conform terminologiei standardizate și s-au prelevat biopsii din antrul gastric (2), corpus (2) și esofag (4).

Rezultate. Un număr total de 175 de pacienți cu biopsii validate au fost incluși în studiu. Infecția cu *H. pylori* a fost prezentă la 71 de pacienți (41,7%), esofagul Barrett (EB) la 46 de pacienți (26,2%), dintre aceștia 15 (32,6%) prezentând concomitent infecția cu *H. pylori*. Prezența leziunilor precanceroase concomitente gastrice (metaplazie intestinală și/sau atrofie gastrică) și esofagiene (EB) a fost identificată la 11 pacienți (6,2%). Deși infecția cu *H. pylori* a fost mai frecventă în grupul pacienților fără EB, diferența nu a fost statistic semnificativă ($p > 0,05$).

Concluzii. În contextul prevalenței înalte a infecției cu *H. pylori* și a modificărilor premaligne induse de acesta, BRGE, prin consecințele ei cele mai redutabile, EB, demonstrează o frecvență crescută și în țara noastră. Urmărirea unor asemenea modificări, mai ales a celor concomitente, necesită studii largi, recomandări de tratament și supraveghere, evoluția uneia sau alteia din leziuni către cancer nefiind previzibilă.

THE FREQUENCY OF GASTRIC AND ESOPHAGEAL PREMALIGNANT LESIONS IN PATIENTS ENDOSCOPIC SERIES

Anca Negovan¹, Simona Bătagă¹, L. Cozlea¹, D. Georgescu¹, Imola Török¹, Simona Mocanu²

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș

²Clinic Emergency Hospital County Târgu-Mureș

The aim. The pathologies induced by *Helicobacter pylori* (*Hp*) infection and the gastro-esophageal reflux disease (GERD) in upper digestive tract, are the most frequent causes for endoscopic examination. There are conflicting data regarding the pathogenesis and possible relationship between these two entities and their morphological consequences. In our study we want to determine the prevalence of endoscopic gastric and esophageal lesions and histopathological changes in patients referred for endoscopy with dyspeptic symptoms.

Materials and method. We perform a longitudinal descriptive study of endoscopy records and histopathological descriptions in consecutive patients referred for upper digestive endoscopy between January-June. The general data, symptoms, medical history and medication of the patients during the last 4 week were recorded. The macroscopic modifications were described and the biopsies were taken from antrum (2), corpus (2) and esophagus (4).

Results: A total number of 175 patients with validated biopsies were included. *Hp* infection was present in 71 patients (41,7%), Barrett esophagus (BE) in 46 patients (26,2%), from which 15 patients (32,6%) presenting concomitant *H. pylori*. The presence of concomitant preneoplastic gastric (intestinal metaplasia/gastric atrophy) and esophageal (BE) lesions was identified in 11 patients (6,2%). Nevertheless *H. pylori* infection was more frequent in patients without BE, the difference was not statistic significant ($p > 0,05$).

Conclusions. In the high general prevalence of *H. pylori* infection and premalignant changes induced by the presence of the infection, GERD and its consequences, especially BE, reveal an increase frequency in our country. The necessity to identify the patients at risk, especially the patients with concomitant lesions, require large studies, recommendations for treatment and surveillance, the following course in cancer, of one or other lesion, couldn't be estimated.

NEOPLAZIA INTRAEPITELIALĂ DE GRAD ÎNALT PREZENTARE DE CAZ

Alina Boeriu¹, Daniela Dobru¹, Simona Mocan², Mirela Gliga³

¹UMF Tg. Mureș, Clinica de Gastroenterologie, Spitalul Clinic Județean Mureș

²Laboratorul de anatomie patologică, Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș

³UMF Tg. Mureș, Clinica Medicală 4

Introducere: Câteva tehnici endoscopice au fost dezvoltate pentru a crește acuratețea diagnosticului. Scopul acestor proceduri adjuvante este de a îmbunătăți detecția endoscopică a displaziei și cancerului în stadiu precoce.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui bărbat de 78 de ani cu durere epigastrică, grețuri, scădere în greutate, inapetență și acuze urinare. Pacientul era cunoscut cu diabet tip II de câțiva ani. Analizele de laborator au arătat o ușoară anemie și infecție urinară. Gastroscoopia convențională a relevat prezența esofagitei candidozice și a gastritei erozive în antru, cu eritem marcat și congestie. O cantitate de 10 ml de soluție de acid acetic 1-3% proaspăt preparată a fost instilată printr-un spray cateter introdus în canalul de lucru al endoscopului. Endoscopia cu magnificație a arătat zone cu hipervascularizație și pattern neregulat, absența patternului normal.

Rezultate: Biopsiile selective din aceste arii modificate decelate endoscopic au permis corelația cu diagnosticul histologic. Biopsiile prelevate au arătat prezența neoplaziei epiteliale de grad înalt.

Concluzii: Endoscopia cu magnificație oferă un nou standard pentru detecția și tratamentul leziunilor maligne ale tractului digestiv superior.

HIGH GRADE INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA CASE REPORT

Alina Boeriu¹, Daniela Dobru¹, Simona Mocan², Mirela Gliga³

¹UMF Tg. Mureș, Gastroenterology Clinic, Mureș County Hospital

²Department of Pathology, Mureș County Emergency Hospital

³UMF Tg. Mureș, 4th Medical Clinic

Introduction: Several endoscopic techniques have been developed to enhance the accuracy of diagnosis. The goal of this adjunctive modalities is to improve the endoscopic detection of dysplasia and cancer at an early stage.

Case report: We present the case of a 78 years old male with epigastric pain, nausea, weight loss, inapetence and urinary complaints. The patient had type II diabetes since several years. Blood tests showed a slight anemia and urinary infection. Conventional upper endoscopy showed Candida esophagitis and erosive gastritis with marked erythema and swelling in the antrum. A volume of 10 ml of freshly prepared acetic acid solution 1-3% was instilled through a spray catheter introduced into the working channel of the endoscope. Magnifying endoscopy showed areas with hypervascularisation and irregular or absent surface pattern.

Results: Selective biopsies from modified areas allow correlation between endoscopic appearances and histological findings. The biopsy specimen revealed the presence of high grade intraepithelial neoplasia.

Conclusions: The magnifying endoscopy offers a new standard for the detection and treatment of malignant lesions of the upper gastrointestinal tract.

MALFORMAȚIE CHISTICĂ A CECULUI – CAZ CLINIC

I.P.Simu¹, Daniela Podeanu¹, Andrada Treabă¹, Beata Baroti¹, M.Buruian¹, Emöke Horvath²,
M.Turcu², Lia-Maria Simu³, V.Gliga⁴, Oana Mărginean⁵

¹Disciplina Radiologie și Imagistică, U.M.F. Tg. Mureș

²Disciplina Morfopatologie, U.M.F. Tg. Mureș

³Disciplina Dermato-venerologie, U.M.F. Tg. Mureș

⁴Disciplina Chirurgie Pediatrică, U.M.F. Tg. Mureș

⁵Disciplina Pediatrie, U.M.F. Tg. Mureș

Scop. Evidențierea aspectelor imagistice ce apar într-un caz de malformație chistică a intestinului gros – duplicație chistică a cecului.

Material și metodă. S-a investigat imagistic o fetiță de 6 luni cu episoade repetate de invaginație ileo-cecală, după care s-a intervenit chirurgical. S-au efectuat examinări ultrasonografice precum și irigografice, după intervenția chirurgicală s-a efectuat examinarea histopatologică a piesei operatorii.

Rezultate. Bolnava de sex feminin, în vârstă de 6 luni s-a prezentat pentru distensie abdominală cu fenomene de ocluzie intestinală, în antecedente a prezentat mai multe astfel de episoade tratate prin clisme evacuatorii. Examinarea ultrasonografică evidențiază la nivelul cecului o formațiune transsonică cu dublu contur. Examinarea irigografică evidențiază o imagine lacunară ovalară, bine delimitată sugestivă pentru o invaginație ileocecală. Intraoperator se evidențiază o formațiune chistică cu conținut lichidian, elastică netedă care este extirpată. Histopatologic se constată prezența structurii parietale colice cu fenomene de fibroză în submucoasă punându-se diagnosticul de malformație chistică cecală.

Concluzii. Aceste malformații, deși considerate benigne, produc frecvent complicații grave care necesită intervenție chirurgicală de urgență (invaginație intestinală, hemoragie). Rar, s-a descris asocierea cu mal rotații ale intestinului, unii autori semnalând chiar și malignizări (apariția adenocarcinomului la nivelul unui astfel de chist enteric).

CECAL CYSTIC MALFORMATION-CASE REPORT

I.P.Simu¹, Daniela Podeanu¹, Andrada Treabă¹, Beata Baroti¹, M.Buruian¹, Emöke Horvath², M.Turcu², Lia-Maria Simu³, V.Gliga⁴, Oana Mărginean⁵

¹Department of Radiology and Imaging, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

²Department of Patology, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

³Department of Dermatology and Venereology, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

⁴Department of Pediatric Surgery, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

⁵Department of Pediatrics, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

Objective. Showing the imaging of a clinical case of cecal cystic malformation- cecal duplication.

Material and methods. We have investigated a six months old girl with recurrent ileo-cecal intussusception who was treated by surgery. We have performed ultrasound and barium enema, after surgery histopathological diagnosis was made.

Results. The six months old girl was admitted for abdominal distension and signs of ileocecal intussusception, previously she had several admissions for such episodes treated with enemas. Ultrasound showed a doubled wall transsonic mass in the caecum. With barium enema this mass looked as well defined and homogenous lacuna in the caecum. At surgery, the mass was smooth and fluid filled. Microscopically, the structure of colic wall has been observed with fibrosis in the submucosa, diagnosis was cystic cecal malformation.

Conclusions. These malformations, even benign, may cause serious complications which need surgery (intussusception, haemorrhage). Association of malrotation and even malignancy has been noted (adenocarcinoma in enteric cyst).

ASPECTE ENDOSCOPICE ȘI ANATOMO-PATOLOGICE ÎN CANCERUL ESOFAGIAN

Melania Macarie¹, Simona Bătagă², I. Macarie³, Imola Torok², D. Georgescu², Silvia Sârbu-Pop⁴

¹UMF Târgu Mureș, ²UMF Târgu Mureș, Clinica de Gastroenterologie, ³UMF Târgu Mureș, Clinica Medicală 1, ⁴Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș.

Scopul studiului: Cancerul esofagian, unul dintre cancerele cu mortalitatea cea mai mare, este întâlnit mult mai frecvent în ultimii ani. Două tipuri histologice sunt responsabile pentru majoritatea cancerelor esofagiene: adenocarcinomul și carcinomul scuamos. În studiile din anii 1960 cancerurile esofagiene cu celule scuamoase reprezentau mai mult de 90% dintre toate cancerurile esofagiene. Incidența adenocarcinomelor esofagiene a crescut foarte mult în ultimele două decenii, astfel încât în prezent este mai frecvent decât carcinomul cu celule scuamoase în Statele Unite și Europa de Vest, majoritatea leziunilor fiind localizate în esofagul distal. În studiul nostru am urmărit incidența cancerului esofagian în aria noastră geografică.

Material și metodă: Am luat în studiu 1546 de pacienți care au fost investigați prin endoscopie digestivă superioară în Laboratorul de Endoscopie Digestivă între 1 ianuarie și 31 iulie 2008. În toate cazurile cu aspect endoscopic patologic s-au efectuat multiple biopsii și a fost precizat și un diagnostic histologic.

Rezultate: La 160 de pacienți (63 femei și 97 bărbați) s-a stabilit un diagnostic de cancer sau de leziune precanceroasă. La 43 de pacienți s-a stabilit un diagnostic de neoplazie, 35 de cancer gastric și 11 esofagiene. În cazul cancerului esofagian a fost o netă predominanță a sexului masculin (10 cazuri). Vârsta medie la diagnostic a fost în aceste 10 cazuri de 58,7 ani, 54,5 % dintre pacienți fiind sub 60 de ani. Majoritatea tumorilor (81,8%) au fost localizate în esofagul distal. Carcinomul scuamos a fost diagnosticat în 72,7% din cazuri. Deși acest studiu nu poate calcula incidența reală a cancerului esofagian în populația generală, se poate presupune că, cel puțin comparativ cu numărul de pacienți cu cancer gastric din lotul studiat, incidența este mai mare decât în urmă cu câteva decenii. Rezultatele studiului arată că vârsta medie la diagnostic este mai mică decât în țările vestice, iar carcinomul cu celule scuamoase continuă să fie mai frecvent, în concordanță cu incidența mare a fumatului, a consumului de alcool și a venitului mai mic.

Concluzii: Endoscopia digestivă superioară trebuie efectuată la toți pacienții de sex masculin, indiferent de vârstă, cu disfagie, scădere ponderală, boală de reflux esofagian sau cu antecedente de leziuni preneoplazice. Cancerul esofagian este mai frecvent și în țara noastră, epidemiologia sa reflectând factorii de risc din populația generală.

ENDOSCOPICAL AND PATHOLOGICAL ASPECTS IN ESOPHAGEAL CANCER

Melania Macarie¹, Simona Bataga², I. Macarie³, Imola Torok², D. Georgescu², Silvia Sarbu-Pop³

¹UMPh Targu Mures, ²UMPh Targu Mures, Gastroenterology Department, ³UMPh Targu Mures, 1st Medical Clinic, ⁴Targu Mures County Clinical Emergency Hospital

Purpose: Esophageal cancer, one of the deadliest cancers worldwide, is encountered more frequent than previously reported. Two histologic types account for the majority of malignant esophageal neoplasms: adenocarcinoma and squamous carcinoma. In the 1960s, squamous cell cancers comprised more than 90% of all esophageal tumors. The incidence of esophageal adenocarcinomas has risen considerably over the past 2 decades, such that it is now more prevalent than squamous cell cancer in the United States and Western Europe, with most tumors located in the distal esophagus. We studied the incidence of esophageal cancer in our geographic area.

Material and method: We studied a series of 1546 patients who were investigated by upper endoscopy in the Gastroenterology Department between 1 January 2008 and 31 July 2008. In all cases with abnormal aspects at endoscopy multiple biopsies were made and a patologic diagnosis was available.

Results: In 160 patients (63 women and 97 men) a diagnosis of cancer or pre-malignant lesion was established. In 46 patients a diagnosis of malignancy was made, with 35 gastric cancers and 11 esophageal. There was a strong predominance of males (10 cases) for esophageal cancer. The mean age at diagnosis in these 10 cases was 58.7 years, 54.5% of the patients being below 60. Most tumors (81.8%) were located in the distal esophagus. Squamous carcinoma comprised 72.7% of all cases. Although this study can not calculate the real incidence of esophageal cancer in general population, it can be assumed that, at least compared to gastric cancers patients in our series, this incidence is higher than a few decades ago. Our results show that the mean age at diagnosis is lower than in western countries, squamous cell carcinoma is still the most prevalent, in accordance with high incidence of smoking, alcohol intake and low income.

Conclusions: Upper digestive endoscopy must be performed in all males patients, regardless of age, with dysphagia, weight loss, esophageal reflux disease or with personal preneoplastic lesions. Esophageal cancer is increasing in our country too, his epidemiology reflecting the risk factors in general population.

APORTUL ENDOSCOPIEI DIGESTIVE SUPERIOARE ÎN EVALUAREA PACIENȚILOR TINERI CU AFECȚIUNI DIGESTIVE

Melania Macarie¹, Simona Bătagă², I. Macarie³, Imola Torok², D. Georgescu², Silvia Sârbu-Pop⁴

¹UMF Târgu Mureș, ²UMF Târgu Mureș, Clinica de Gastroenterologie, ³UMF Târgu Mureș, Clinica Medicală 1, ⁴Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș.

Scopul studiului: Endoscopia digestivă superioară este o metodă de elecție în evaluarea pacienților cu acuze digestive și vârsta peste 55 de ani. Sub această vârstă indicația de efectuare a endoscopiei digestive este condiționată de prezența semnelor de alarmă sau pe baza unei indicații clinice riguroase.

Material și metodă: Am luat în studiu un lot de 812 pacienți investigați prin endoscopie digestivă superioară în perioada 14 aprilie 2008 - 14 noiembrie 2008. 81 de pacienți din acest lot au avut vârsta sub 35 de ani (9.97%), 41 fiind femei și 40 bărbați. Decizia de efectuare a endoscopiei a fost dată de prezența semnelor de alarmă (hemoragie, scădere ponderală) sau de lipsa răspunsului la tratamentul aplicat anterior.

Rezultate: În lotul de bărbați, în doar 5 cazuri endoscopia digestivă superioară nu a evidențiat modificări patologice (20%), în 11 cazuri s-a evidențiat ulcer duodenal, 2 cazuri de ulcer gastric hemoragic, 16 cazuri de gastrită cronică (în 8 cazuri s-a pus în evidență prezența infecției cu *Helicobacter Pylori*), 2 cazuri cu esofagită de reflux, 3 cazuri de varice esofagiene, 1 caz de boală celiacă și un caz în care endoscopia a fost efectuată pentru extracția de fragmente metalice ingerate voluntar, complicat cu HDS. În lotul de femei endoscopia a fost normală într-un procent mai mare, 36,58% (15 cazuri), 1 caz de ulcer duodenal, 1 caz de ulcer gastric, 19 cazuri de gastrită cronică (4 cazuri cu HP), 2 cazuri de esofagită, 2 cazuri de duodenită, 1 caz de boala celiacă.

Concluzii: Incidența ulcerului duodenal și gastric a fost mai frecventă în lotul de pacienți de sex masculin, ceea ce concorda cu datele din literatură. În 25% din cazuri endoscopia nu a evidențiat modificări patologice. Indicația de endoscopie trebuie limitată doar la prezența semnelor de alarmă.

THE ROLE OF UPPER DIGESTIVE ENDOSCOPY IN EVALUATION OF YOUNG PATIENTS WITH DIGESTIVE SYMPTOMS

Melania Macarie¹, S. Bataga², I. Macarie³, I. Torok², D. Georgescu², S. Sarbu-Pop⁴

¹UMPh Targu Mures, ²UMPh Targu Mures, Gastroenterology Department, ³UMPh Targu Mures, ^{1st} Medical Clinic, ⁴Targu Mures County Clinical Emergency Hospital

Purpose: Upper digestive endoscopy is the elective method in evaluation of patients with digestive symptoms above 55 years of age. Below this age limit the indication for endoscopy is indicated only in the presence of alarm features or by rigorous clinical judgement.

Material and method: We studied a series of 812 patients who were investigated by upper endoscopy in the Gastroenterology Department between 14 April and 14 November 2008. 81 of the patients (9.97%) were below 35 years of age, with 41 women and 40 men. In all cases with abnormal aspects at endoscopy multiple biopsies were made and a pathologic diagnosis was available.

Results: In the male patients only in 5 cases the examination revealed no pathological aspects. In 11 cases the diagnosis of ulcer of the duodenum was present, 2 cases of gastric ulcer complicated with bleeding, 16 cases of chronic gastritis (8 with *Helicobacter Pylori*), 2 cases of esophagitis, 3 cases with esophageal varix, 1 celiac disease and in 1 case the endoscopy was done for extraction of metal fragment removal, complicated with hemorrhage. In the case of female patients a much larger number of cases were with normal endoscopic aspect 36.58% (15 cases), 1 case with ulcer of the duodenum, 2 cases of duodenitis and 1 celiac disease.

Conclusions: The incidence of peptic ulcer was increased in male patients. In 25% of cases the examination was negative for any pathological aspects. The indication for upper endoscopy should be limited, in the case of young patients, just for cases with alarm features.

BOALA MADELUNG: PREZENTAREA UNUI CAZ ȘI A DATELOR DIN LITERATURĂ

Ana-Maria Boțianu ¹, Daniela Dobru¹, E. Carașca², A. Frigy ², Mirela Gliga², Ofelia Pascarenco¹,
Claudia Dorobăț³, Camelia Butnaru², Alina Boeriu¹, Simona Mureșan¹, Oana Cioca¹, Olga
Brusnic ¹, R. Nuțiu²

Spitalul Clinic Județean Târgu Mureș

1. Secția Clinică de Gastroenterologie

2. Clinica Medicală

3. Departamentul de Radiologie

Scopul prezentarea unui caz de boală Madelung și a datelor din literatura de specialitate. De la descrierea bolii
Material și metodă. Prezentăm cazul unui bărbat în vârstă de 40 de ani, potator cronic, fără antecedente patologice deosebite care se prezintă la medic pentru apariția treptată a unor mase adipoase, cu creștere lentă în volum pe durata a circa 1 an și jumătate, nedureroase, localizate la nivel facial, cervical, foselor supraclaviculare, abdomenului, a brațelor și coapselor. Pe lângă țesutul adipos menționat anterior, examenul obiectiv pune în evidență o hepatomegalie importantă, cu marginea inferioară a ficatului la 6-8 cm sub rebordul costal. Examinările de laborator de rutină arată macrocitoză importantă explicată prin deficitul de vitamină B12 și acid folic în cadrul consumului etanolic cronic; hiperuricemie; suferință hepatică cu citoliză și minimă retenție biliară. Ecografia efectuată decelează un ficat mărit în volum, hiperecogen, inomogen, fără imagini focale, cu ușoară atenuare acustică posterioară. De asemenea se decelează o imagine ecogenă cu con de umbră la nivelul veziculei biliare. Computer tomografia cervicală efectuată decelează mase adipoase subcutanate la nivel cervical anterior, lateral și occipital.

Rezultate: Pe baza datelor clinice și paraclinice cazul este interpretat ca o lipomatoză specifică și este etichetat ca un caz de boală Madelung. Nu se efectuează biopsia maselor adipoase. Nu se are în vedere un tratament chirurgical al afecțiunii, aflate într-un stadiu incipient. Pacientul este externat cu recomandarea de a stopa consumul de alcool și tratament hepatoprotector. Revine la control peste 3 luni cu o ușoară ameliorare a parametrilor biologici, o stare generală bună dar cu persistența maselor adipoase.

Concluzii: Boala Madelung figurează în registrul NORD (National Organisation for Rare Disorders), prezentând însă importanță clinică prin prisma diagnosticului diferențial cu alte afecțiuni mai grave, obezitatea simplă sau alte lipomatoze specifice.

MADELUNG DISEASE: CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

Ana-Maria Boțianu ¹, Daniela Dobru¹, E. Carașca², A. Frigy ², Mirela Gliga², Ofelia Pascarenco¹,
Claudia Dorobăț³, Camelia Butnaru², Alina Boeriu¹, Simona Mureșan¹, Oana Cioca¹, Olga
Brusnic ¹, R. Nuțiu²

Târgu Mureș County Hospital

1 Gastroenterology Department

2 Medical Clinic

3. Radiology Department

Aim. to present a case of Madelung disease and a review of the literature. Since the description of the disease in 1886, there have been reported about 260 cases.

Material and method: We report the case of a 40 years old male, abusive alcohol consumer, a negative past medical history, who presented to the doctor for slowly progressive onset of diffuse adipose tissue disposed facially, around the neck, supraclavicular fossa, abdomen, arms and thighs. Besides this, the patient presented an enlarged liver, with the inferior margin at 6-8cm below the rib cage. Lab tests showed important macrocytosis, explained by folic acid and B12 vitamin deficiency due to chronic alcohol consumption, hyperuricemia, modified liver tests with cytolysis and minimal biliary retention, hyperglycemia. Ultrasound showed a steatotic liver and a gall bladder stone. Computed tomography showed abnormally enlarged adipose tissue around the neck.

Results: The patient was diagnosed with Madelung disease. No biopsy was done. Surgical treatment was not considered due to the early stage as well as the patient's refusal. Patient was discharged with the indication to stop alcohol consumption and hepatoprotective treatment. Follow-up at 3 months showed an improvement in his biological status, a good general status and no evolution of the adipose tissue.

Conclusions: Madelung disease is listed and described in NORD (National Organisation for Rare Disorders) registry. It has a strong clinical relevance especially as a differential diagnosis with more serious disorders, simple obesity and other specific lipomatosis.

ROLUL ECOGRAFIEI DOPPLER IN STUDIUL HIPERTENSIUNII PORTALE LA PACIENȚII CU CIROZĂ HEPATICĂ

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

Scop: Cirroza hepatică este o afecțiune cronică, progresivă, însoțită în general de hipertensiune portală. Diagnosticul hipertensiunii portale este important atât pentru stabilirea prognosticului cât și pentru alegerea celui mai adecvat mijloc terapeutic. Ecografia Doppler permite evidențierea hipertensiunii portale prin măsurarea vitezei fluxului sanguin în sistemul portal. Scopul studiului nostru a fost urmărirea vitezei fluxului sanguin în vena portă la pacienții cu ciroză hepatică și compararea rezultatului cu existența varicelor esofagiene.

Material și metodă: În studiu au fost incluși 38 pacienți (24 bărbați, vârsta medie 53 ani). Toți pacienții au fost spitalizați în Clinica de Gastroenterologie și au fost diagnosticați cu ciroză hepatică. Pacienții prezentau varice esofagiene de diferite grade, evidențiate endoscopic și nu aveau ascită. Examinările noastre au inclus efectuarea unei ultrasonografii abdominale convenționale, Doppler spectral și color, pentru evaluarea fluxului, vitezei maxime și dimensiunii trunchiului venei porte.

Rezultate: Toți cei 38 pacienți examinați au prezentat viteză scăzută față de normal, cu viteze ale fluxului sanguin cuprinse între 6.1-12.5 cm/sec și dimensiuni crescute ale venei porte. Viteza medie a fluxului sanguin a fost 9.24 cm/sec. Din cei 38 pacienți 21 (55.26%) au prezentat viteză sub medie și varice esofagiene de gradul 3 sau mai mari, cu excepția unui singur pacient cu varice esofagiene de gradul 2. Dintre cei 17 pacienți (44.74%) cu viteză peste medie doar doi pacienți aveau varice esofagiene de gradul 3, restul de 15 prezentând varice esofagiene de gradul 2 sau 1. Datele studiului nostru sugerează că la pacienții cu ciroză hepatică reducerea vitezei fluxului sanguin în vena portă se corelează cu gradul varicelor esofagiene ($p < 0.0001$). Toți pacienții au prezentat dimensiuni crescute ale axului portosplenic cu dimensiuni cuprinse între 15 și 22 mm, însă aceasta nu se corelează cu viteza la nivelul venei porte ($r = -0.09$).

Concluzii: La pacienții cu ciroză hepatică reducerea vitezei fluxului sanguin la nivelul venei porte se corelează cu gradul varicelor esofagiene. Dimensiunea axului portosplenic este crescută la pacienții cu ciroză hepatică dar nu se corelează cu viteza la nivelul venei porte. Ecografia Doppler spectral și color poate fi o metodă complementară endoscopiei pentru urmărirea în timp a evoluției hipertensiunii portale și corelația cu varicele esofagiene.

THE ROLE OF DOPPLER ULTRASOUND IN THE STUDY OF PORTAL HYPERTENSION IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS

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

Objective. Liver cirrhosis is a chronic, progressive disease and it is usually accompanied by portal hypertension. The diagnosis of portal hypertension is important for prognosis and also for therapeutically reasons. With Doppler US we can assess portal hypertension measuring the speed of flow in portal system. The aim of our study was to analyze the speed of flow in portal vein at patients with cirrhosis and compare our results with the existence of esophageal varices.

Material and methods: The study comprised 38 patients (24 males, mean age 53 years). All patients were admitted to the Department of Gastroenterology and were diagnosed with liver cirrhosis. The patients had different degrees of esophageal varices, assessed with endoscopy and had no ascites. Our examinations included an abdominal US with spectral and Color Doppler, for flow evaluation, maximal velocity and portal vein dimension.

Results: All the 38 patients presented low velocity, with speed of flow in portal vein between 6.1-12.5 cm/sec and elevated dimension of the portal vein. The mean speed was 9.24 cm/sec. From the 38 patients, 21 (55.26%) presented under-mean velocity and 3 or higher degree of esophageal varices, with the exception of one patient who had 2 degree esophageal varices. From the 17 patients (44.74%) with upper-mean velocity just two patients had esophageal varices of 3 degree; the rest of 15 had esophageal varices of 2 degree or lower. The data from our study suggest that in patients with liver cirrhosis the reduction of the speed of flow in the portal vein is correlated with the degree of esophageal varices ($p < 0.0001$). All patients had elevated dimension of the portal vein. The dimensions of the portal vein were between 15 and 22 mm, but there was no correlation between the dimension and the speed of flow in the portal vein ($r = -0.09$). **Conclusions.** In patients with liver cirrhosis the reduction of the speed of flow in the portal vein is correlated with the degree of esophageal varices. The dimension of the portal vein is elevated in patients with liver cirrhosis but there is no correlation with the speed of flow in the portal vein. Spectral Doppler and Color Ultrasound can be a complementary method of endoscopy in the follow-up of portal hypertension and correlation with esophageal varices.

PARTICULARITĂȚI CLINICO-EVOLUTIVE ALE PANCOLITEI ULCERO-HEMORAGICE

Olga Brusnic¹, Daniela Dobru¹, Simona Mocanu², Alina Boeriu¹, Ofelia Pascarenco¹, Oana Cioca¹, Ana-Maria Boțianu¹.

1 – Spitalul Clinic Județean Mureș, Secția Clinică Gastroenterologie.

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

Obiective: Scopul studiului este urmărirea evoluției clinice a pancolitei ulcero-hemoragice. Activitatea bolii a fost evaluată pe baza indicelui de activitate clinică (simptome, semne clinice, laborator (Hgb, VSH) și pe baza indicelui de evaluare endoscopică. Studiul a fost efectuat pe perioada dispensarizării pacienților de 5 ani (2003-2008).

Material și metodă: Din totalul de 112 cazuri de rectocolită ulcerohemoragică, aflate în evidența clinicii noastre, 18 cazuri (16%) sunt cu proctită ulcerohemoragică, 39 cazuri (35%) cu proctosigmoidită, 47 cazuri (42%) cu colită stângă și 21 cazuri (19%) cu pancolitită. Din grupul de pacienți cu pancolitită 67% au fost diagnosticați la prima manifestare cu proctosigmoidită sau colită stângă și ulterior au dezvoltat pancolitită, iar 33% au fost diagnosticați cu pancolitită la prima manifestare a bolii.

Toți pacienții au fost tratați cu preparate de 5-ASA, asociate în puseele de reacutizare cu preparate cortizonice. 38% au prezentat mai mult de o reacutizare/an, 53% au prezentat o reacutizare/an și numai 9% au intrat în remisie clinică prelungită. Dintre pacienții care au avut o perioadă de remisiune clinică continuă (2-3ani), la o reevaluare endoscopică ulterioară, 37% au prezentat leziuni colonice extinse, evaluate cu un scor endoscopic mai mare de 4, în contextul unui scor clinic mai mic decât 6.

La grupul de pacienți cu pancolitită ulcerohemoragică s-a observat asocierea unor afecțiuni, cum ar fi: hepatită cronică cu virus B (1), diabet zaharat insulinonecitant (1), litiaza renală uni- sau bilaterală (2), artrită (1), spondilită anchilozantă (1), manifestări tromboembolice (1), cașexie (1).

Rezultate: Evoluția clinică a acestor pacienți este progresiv nefavorabilă. 5% dintre ei au necesitat colectomie subtotală și 2 % colectomie totală. Nici unul dintre cazurile studiate nu au dezvoltat cancer colorectal.

Concluzii: Pacienții cu RCUH au un risc crescut de a dezvolta cancer colorectal. Factorii de risc de a dezvolta cancer colorectal în cadrul RCUH sunt durata afecțiunii, extensia leziunilor colonice, debutul afecțiunii la vârstă tânără și prezența cancerului colorectal în familie. Reevaluarea endoscopică este esențială în urmărirea evoluției clinice a pancolitei ulcero-hemoragice, deoarece nu întotdeauna există o corelare clinică și paraclinică cu aspectul endoscopic.

CLINICAL AND EVOLUTIVE PARTICULARITIES OF ULCERATIVE PANCOLITIS

Olga Brusnic¹, Daniela Dobru¹, Simona Mocanu², Alina Boeriu¹, Ofelia Pascarenco¹, Oana Cioca¹, Ana-Maria Boțianu¹.

1 – Spitalul Clinic Județean Mureș, Secția Clinică Gastroenterologie.

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

Objective: The aim of this research is to observe the clinical evolution of ulcerative pancolitis. The activity of the disease was evaluated by a Clinical Activity Index (based on symptoms, clinical signs, laboratory exams (Hgb, VSH) and on Endoscopic Index. The research was conducted during five-years (2003-2008).

Patients and method. Of 112 cases of ulcerative colitis existing in our clinic records, the extension of the disease was ulcero-haemorrhagic proctitis in 16%, proctosigmoiditis in 35%, left-sided colitis in 42% and pancolitis in 19%. 67% of patients in the pancolitis group were diagnosed initially with proctosigmoiditis or left-side colitis and subsequently developed pancolitis, while in 33% of cases the initial diagnosis was pancolitis.

All patients were treated with 5-ASA medications, in association with cortisone medications in acute episodes. 38% had more than one relapse per year, 53% had only one relapse per year whilst only 9% were in clinical remission for an extended period of time. Among the patients with continuous clinical remission lasting 2-3 years, in a subsequent endoscopy evaluation, 37% had extensive colon lesions, assessed with an endoscopic score higher than 4, in the context of a clinical score less than 6.

In the group of patients with ulcero-haemorrhagic pancolitis we have noticed the association of diseases such as hepatitis B (1), insulin-dependent diabetes (1), renal lithiasis (2), arthritis (1), ankylosing spondylitis (1), thromboembolic events (1), cachexia (1).

Results: The clinical evolution of these patients is progressive. 5% of them eventually needed sub-total colectomy and total colectomy had to be performed in 2%. None of the patients developed colorectal cancer.

Conclusion: The patients with ulcerative colitis are at high risk to develop colorectal cancer. Risk factors for developing colorectal cancer in the ulcerative colitis are duration of the disease, extension of the colonic mucosal lesions, onset of the disease in young age and family history of colorectal cancer. Endoscopic follow-up is essential in the assessment of clinical evolution of ulcerative pancolitis because there is not always a clinical and paraclinical correlation with the endoscopic appearance

PARTICULARITĂȚILE EVOLUTIVE ALE SPONDILITEI ANCHILOZANTE

Lia Georgescu¹, Monica Copotoiu¹, Mirela Părvu², H. Popoviciu¹, Julia Anna Biro¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Disciplina Reumatologie

²Clinica Universitară de Reumatologie Tg. Mureș

Obiective: stabilirea unei corelații între evoluția clinico-radiologică și markerii de inflamație în SA (spondilita anchilozantă).

Material și metodă: Au fost supuși studiului 87 de pacienți cu SA stadiul IV și III. Parametrii studiați au fost: mobilitatea în plan frontal și sagital a coloanei dorsolombare, sindesmofitii și markerii inflamației mezenchimale nespecifice (VSH, PCR). Datele au fost prelucrate statistic folosind programul GraphPadPrism5, pentru estimarea statistică utilizându-se corelația Pearson.

Rezultate: Nu s-a putut demonstra existența unei corelații semnificativ statistice între sindesmofitii și markerii de inflamație ($p = 0.5080$, 95%CI: -0.2858 to 0.1480, $r_{\text{Pearson}} = -0.07235$, $p = 0.8329$, 95%CI: -0.1898 to 0.2339, $r_{\text{Pearson}} = 0.02308$), entezite și markerii de inflamație ($p = 0.662$, 95%CI: -0.2630 to 0.1720, $r_{\text{Pearson}} = -0.04776$, $p = 0.5470$, 95%CI: -0.2739 to 0.1482, $r_{\text{Pearson}} = 0.004334$).

Concluzii: Progresia clinico-radiologică a SA nu se corelează cu intensitatea sindromului inflamator mezenchimal nespecific, formarea sindesmofitelor având altă bază patogenetică legată de anatomia și biomecanica entezelor.

SPECIFIC EVOLUTION OF ANKYLOSING SPONDYLITIS

Lia Georgescu¹, Monica Copotoiu¹, Mirela Părvu², H. Popoviciu¹, Julia Anna Biro¹

¹University of Medicine and Pharmacy of Tg. Mureș, Department of Rheumatology

²University Clinic of Rheumatology of Tg. Mureș

Aim: to establish a correlation between the clinical-imagistical development of AS and the inflammation's markers.

Material and method: 87 patients diagnosed with AS III and IV, were enrolled in the study. The frontal and sagittal thoracolumbar mobility score, the presence of syndesmophytes and enthesitis as well as the markers of inflammations were followed up. Statistically the Pearson correlation was performed using GraphPadPrism5.

Results: We couldn't find a significant statistical correlation between syndesmophytes and inflammation's markers ($p = 0.5080$, 95%CI: -0.2858 to 0.1480, $r_{\text{Pearson}} = -0.07235$; $p = 0.8329$, 95%CI: -0.1898 to 0.2339, $r_{\text{Pearson}} = 0.02308$), entesites and the markers of inflammation ($p = 0.662$, 95%CI: -0.2630 to 0.1720, $r_{\text{Pearson}} = -0.04776$, $p = 0.5470$, 95%CI: -0.2739 to 0.1482, $r_{\text{Pearson}} = 0.004334$).

Conclusions: The clinical and imagistic progression of AS do not correlate with the degree of the inflammation, the development of syndesmophytes being linked with other pathways of pathogenesis, such as the anatomy and biomechanism of enthesitis.

HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ ÎN POLIARTRITA REUMATOIDĂ

Mirela Părvu², Monica Copotoiu¹, Julia Biro¹, H. Popoviciu¹, Lia Georgescu¹

²Clinica Reumatologie, ¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș
Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg.Mureș

Obiective : Evaluarea prevalenței hipertensiunii arteriale (HTA) și riscul cardiovascular la bolnavii cu poliartrită reumatoidă (PR). Studiile efectuate arată ca o creștere cu 20 mmHG a valorilor tensiunii arteriale la bolnavii cu poliartrită reumatoidă crește riscul sindroamelor coronariene și accidentelor vasculare după 1 an.

Material și metodă: Au fost luați în studiu 62 de bolnavi internați în Clinica Reumatologie Tg.Mureș, și diagnosticați cu poliartrită reumatoidă și vasculită reumatoidă. Toți pacienții au avut criterii anamnestice, clinice și paraclinice de poliartrită reumatoidă și valori ale presiunii arteriale modificate.

Rezultate și discuții : Hipertensiunea arterială este frecvent întâlnită la bolnavii cu poliartrită reumatoidă și pare a fi subdiagnosticată și subtratată la acești bolnavi. În acest scop prezentăm mecanismele care stau la baza creșterii valorilor tensiunii arteriale la acești pacienți, acordând o atenție deosebită medicației utilizate în tratamentul poliartritei reumatoide. De asemenea încercăm să găsim o strategie de screening și un algoritm de management al valorilor tensiunii arteriale , specific pentru bolnavii diagnosticați cu poliartrită reumatoidă și vasculită reumatoidă.

Concluzii : Morbiditatea și mortalitatea cardiovasculară la bolnavii cu poliartrită reumatoidă și vasculită este crescută la pacienții cu boala diagnosticată, poliartrita reumatoidă însăși putând fi un factor de risc independent pentru apariția evenimentelor cardiovasculare la acești pacienți. Depistarea precoce și o monitorizare atentă a valorilor tensiunii arteriale la pacienții cu poliartrită reumatoidă și vasculită poate fi importantă în reducerea riscului cardiovascular la acești pacienți.

ARTERIAL HYPERTENSION IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Mirela Parvu², Monica Copotoiu¹, Julia Biro¹, Lia Georgescu¹

²University Clinic of Rheumatology, ¹University of Medicine and Pharmacy of Tg Mures

Objective: To evaluate the prevalence of arterial hypertension (HT) and cardiovascular risk in patients with active rheumatoid arthritis (RA). Study data show us that a 20mmHG increase in systolic blood pressure in rheumatoid arthritis would associate with ischemic heart disease and stroke events over 1 year.

Material and method: The study was performed on 62 patients hospitalized for rheumatoid arthritis and vasculitis in the Clinic of Rheumatology of Tg. Mures. All patients revealed significant data for rheumatoid arthritis and high blood pressure value.

Results and discussions: Hypertension is highly prevalent and seems to be under diagnosed and under treated among patients with rheumatoid arthritis. For this purpose we discuss the mechanism that may lead for increased blood pressure in such patients, paying particular attention to commonly used drugs for treatment of rheumatoid arthritis. We also tried to suggest screening strategies and management algorithms for hypertension, specific for the rheumatoid arthritis patients.

Conclusions: Cardiovascular morbidity and mortality in rheumatoid arthritis is increased in patients with established disease and rheumatoid arthritis itself has been determined to be an independent risk factor for cardiovascular events. Early detection and aggressive management of arterial hypertension in patients with rheumatoid arthritis should be important to reduce cardiovascular events at these patients.

Lia Georgescu¹, Mirela Parvu², Monica Copotou¹, H. Popoviciu¹

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

² *Clinica de Reumatologie, U.M.F. Târgu Mureș*

Lupusul eritematos sistemic (LES) este o afecțiune imunoinflamatorie sistemică, care afectează paciențele tinere. La categoria de pacienți afectate expectanța lombalgiei prin boală discală sau osteoporoză este mult redusă, eveniment datorat și imobilității relative.

Scop: a decela semnificația lombalgiei la paciențele cu LES neexplicată de o afecțiune somatică mecanică.

Material și metodă: Am efectuat un studiu retrospectiv, observațional în Clinica Reumatologie Tg. Mureș, (01.01.07-20.11.08) populația țintă fiind pacienții diagnosticați cu LES și care au prezentat fost lombalgii intense, permanente, neritmate de mișcare. Parametrii studiați au fost: explorarea metabolismului P-Ca, analize imunologice specifice lupusului (Ac antiADNdc, Ac antiSm, Ac anticardioliipină), radiografia lombară. Datele au fost prelucrate folosind programul statistic GraphPadPrism5, folosindu-ne de corelația Perason

Rezultate: în ciuda cortizonului ca tratament cvasipermanent, nu am întâlnit vertebre biconcave sau alte modificări radiologice atribuite osteoporozei. În schimb, trei pacienți care aveau cele mai intense lombalgii au prezentat colaps ischemic vertebral.

Concluzii: Apariția colapsului ischemic vertebral este o manifestare clincoradiologică rară, se corelează cu severitatea vasculitei lupice, mai mult decât cu dozele de cortizon folosite.

LOW BACK PAIN IN LUPUS

Lia Georgescu¹, Mirela Parvu², Monica Copotou¹, H. Popoviciu¹

¹ *University of Medicine and Pharmacy of Tg. Mureș*

² *University Clinic of Rheumatology of Targu. Mures*

Systemic lupus erythematosus (SLE) is an immunoinflammatory disease, which affects young females. The low back pain produced by osteoporosis or discal problems is uncommon in these patients.

Aim: An observational, retrospective study (01.01.07-20.11.08) was carried out in The University Clinic of Rheumatology of Tg. Mureș in addition to find the significance of the low back pain in lupus patients, unexplained by a somatic mechanic problem.

Material and methods: An observational, retrospective study (01.01.07-20.11.08) was carried out in The University Clinic of Rheumatology of Tg. Mureș, it's target beeing the patients diagnosed with SLE and low back pain. During hospitalisation the following parameters were followed up: the phosphor calcium metabolism, the specific immunology for SLE(anti dsDNA, anti Sm, anti-cardiolipin antibodies) and lumbar X-rays. Statistically the Pearson correlation was performed using GraphPadPrism5.

Results: despite of quasipermanent corticosteroid therapy, we didn't find structural changings (biconcave) at the level of vertebrae or other osteoporotic radiological abnormalities. Three of ten patients with the most intensive low back pains had ischaemic vertebral collapse. This is in close correlation with intensity of lupus vasculitis, more than with high corticosteroid doses.

Conclusions: The ischaemic vertebral collapse is a rare clinical imagistic manifestation in SLE.

EVALUAREA EFICIENȚEI AINS VERSUS TERAPII CONVENȚIONALE VERSUS TERAPII BIOLOGICE ÎN MANAGEMENTUL ARTRITEI PSORIAZICE

Monica Copotoiu¹, Mirela Pârvu², H. Popoviciu¹, Julia Anna Biro¹, Lia Georgescu¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Disciplina Reumatologie

²Clinica Universitară de Reumatologie Tg. Mureș

Scop: Obiectivul principal al studiului a compara eficiența AINS (antiinflamatoarelor nesteroidiene) versus terapiile de fond clasice versus terapiile biologice în managementul artritelor psoriazice.

Material și metoda: Am efectuat un studiu retrospectiv și prospectiv, analitic, pe perioada 01.01.2007-01.11.2008 în Clinica de Reumatologie Tg. Mureș. Populația țintă vizată a fost formată din pacienți care îndeplineau criteriile ACR pentru artropatia psoriazică. 46 de pacienți au fost înrolați în studiu. 34 pacienți au urmat tratament cu terapii clasice (Metotrexat, Arava), 6 au urmat tratament biologic, iar 12 au fost tratați cu AINS. S-a corelat tratamentul de fond urmat cu markerii inflamatori: viteza de sedimentare a hematilor (VSH), proteina C reactivă (PCR) și indicele de activitate al bolii (DAS28).

Prelucrarea statistică a datelor a fost făcută utilizându-se programul GraphPadPrism5, iar pentru estimarea statistică a datelor s-a folosit testul ANOVA (t. Kruskal-Wallis).

Rezultate: Statistic nu exista nicio diferență între cele 3 brațe ale studiului ($p=0.1827$ - t. Kruskal-Wallis, aproximare gaussiană), deși lotul tratat cu terapie biologică a înregistrat o scădere a indicilor de activitate a bolii.

Concluzii: Nu am putut demonstra prin acest studiu superioritatea terapiei biologice versus terapii convenționale de fond versus AINS (acest lucru se datorează probabil numărului redus de pacienți aflați pe ramura AINS și a terapiilor biologice).

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF NSAIDS VERSUS CLASICAL THERAPIES VERSUS BIOLOGICAL THERAPIES IN THE MANAGEMENT OF PSORIATIC ARTHRITIS

Monica Copotoiu¹, Mirela Pârvu², H. Popoviciu¹, Julia Anna Biro¹, Lia Georgescu¹

¹University of Medicine and Pharmacy of Tg. Mureș, Department of Rheumatology

²University Clinic of Rheumatology of Tg. Mureș

Aim: The main objective of our study was to compare the efficiency of NSAIDs versus classical therapies versus biological therapies in the management of psoriatic arthritis.

Material and method: A retrospective, prospective and analytical study was performed in the University Clinic of Rheumatology of Tg. Mureș (01.01.2007-01.11.2008). 46 patients were enrolled in the study. 34 pts. were treated with DMARDs (Methotrexate and Arava), 12 received NSAIDs and 6 undergo biological therapy. The efficiency was evaluated by comparing each therapy with the inflammation markers (ESR, CRP) and disease activity score (DAS 28). Statistically an ANOVA test was performed using GraphPadPrism5.

Results: There were no significant statistical differences between the 3 arms of the study ($p=0.1827$ - t. Kruskal-Wallis, Gaussian approximation), even though the biological therapy arm showed a decrease of the disease activity.

Conclusions: We were unable to prove by this study the superiority of biologics versus DMARDs and NSAIDs, probably due to the inappropriate number of the patients treated with NSAIDs and biologics.

IMPACTUL COMPLICAȚIILOR NEUTROPENICE ASUPRA RĂSPUNSULUI TERAPEUTIC ȘI SUPRAVIEȚUIRII LA BOLAVI CU LIMFOM DIFUZ CU CELULE MARI B

G. Oltean, Smaranda Demian, I. Macarie, Marcela Căndea

Clinica Medicală 1, Compartimentul de Hematologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Scopul lucrării: Evaluarea impactului complicațiilor neutropenice (CN) asupra răspunsului terapeutic și asupra supraviețuirii bolnavilor cu limfom difuz cu celule mari B (DLBCL) supuși chimioterapiei citostatice.

Material și metode: Studiul a fost efectuat retrospectiv pe 141 de bolnavi cu DLBCL în stadii avansate de boală (II-IV); au fost analizate incidența CN, impactul acestora asupra intensității dozei terapeutice, necesarul de factori hematopoietici de creștere, răspunsul terapeutic și supraviețuirea. Pacienții (vârsta medie 52 ani, limite 22-78 ani) au primit chimioterapie tip CHOP (ciclofosamidă, farmorubicin, vincristin, prednison) la fiecare 3 săptămâni, 4-8 cicluri. În cazurile cu neutropenie severă sau febrilă s-a administrat G-CSF (granulocyte colony stimulating factor) 5 microg/Kg, timp de 4-5 zile.

Rezultate: Neutropenia severă sau febrilă a apărut la 32 (21,9%) bolnavi după ciclul 1. În timpul primelor 4 cicluri de chimioterapie 45 (31,82%) bolnavi au prezentat cel puțin două episoade neutropenice. După 4 cicluri de tratament, 93,14% dintre bolnavi au obținut răspuns terapeutic (60,27% RC și 32,87% RP); 6,84% au prezentat progresia bolii. Opt bolnavi cu CN au decedat din cauza infecțiilor severe. 29 (19,6%) bolnavi au primit și G-CSF. CN au dus la reducerea dozei de citostatice la 26 bolnavi (17,8%). Ratele de RC au fost de 42,22% la bolnavii cu CN față de 68,31% la cei fără CN ($p < 0.005$). Ratele de răspuns terapeutic global nu au înregistrat diferențe semnificative (91,11% vs 94,05%). Supraviețuirea la 3 ani a fost de 57,77% la bolnavii cu CN față de 83,16% la cei fără CN ($p = 0.0017$), iar supraviețuirea la 5 ani de 40%, respectiv 66,33% ($p = 0.0037$). Numărul absolut de neutrofile inițial, prezența anemiei, valorile crescute ale LDH și bilirubinei se asociază cu o incidență mai crescută a CN.

Concluzii: CN sunt relativ frecvente la bolnavii cu DLBCL supuși chimioterapiei citostatice. Ele impun reducerea dozelor de citostatice sau administrarea de factori de creștere granulocitară. Prezența CN reprezintă un factor de prognostic negativ pentru rata răspunsului terapeutic și pentru supraviețuirea bolnavilor cu DLBCL.

IMPACT OF NEUTROPENIC COMPLICATIONS ON THERAPEUTIC RESPONSE AND SURVIVAL IN PATIENTS WITH DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMAS

G. Oltean, Smaranda Demian, I. Macarie, Marcela Căndea

Medical Clinic 1, Hematology Department, University of Medicine and Pharmacy, Targu-Mures

Purpose: to evaluate the impact of neutropenic complications (NC) on therapeutic response and survival of patients with diffuse large B cell lymphoma (DLBCL) treated by cytostatic chemotherapy

Patients and methods: A total of 146 patients with advanced (stage II-IV) DLBCL, from a single institution, were analysed in terms of incidence of neutropenic complications, impact on chemotherapy dose intensity, need of myeloid growth factor, therapeutic response and survival. Patients (median age 52 years, range 22-78 years) received CHOP (cyclophosphamide, farmorubicin, vincristine, prednisone) chemotherapy, every 3 weeks, for 4-8 cycles. In cases with severe or febrile neutropenia G-CSF (granulocyte colony stimulating factor) 5 microg/Kg, for 4-5 days, was administered.

Results: Severe or febrile neutropenia occurred in 32 (21,9%) patients in cycle 1. During the initial 4 cycles of chemotherapy 45 (31,82%) patients experienced at least two neutropenic events. After 4 cycles of treatment, the response rate was 93,14% (60.27% CR and 32.87% PR); 6.84% had progressive disease. Eight patients with neutropenic complications died due to severe infections. 29 (19.6%) patients received in addition G-CSF. NC lead to reduced dose intensity in 26 patients (17.8%). The CR rates were 42.22% in patients with NC versus 68.31% in patients without NC ($p < 0.005$). The overall response rates were 91.11% in cases with NC versus 94.05% in patients without NC ($p = NS$). A 3-years survival rates were 57.77% in patients with NC versus 83.16% in patients without NC ($p = 0.0017$). A 5-years survival rates were 40% in patients with NC versus 66.33% in patients without NC ($p = 0.0037$). Low baseline absolute neutrophil count, anemia, elevated lactate dehydrogenase and elevated bilirubin are associated with a higher incidence of NC.

Conclusions: NC are relatively frequent in patients with DLBCL undergoing chemotherapy. They lead to reduce dose intensity of chemotherapy or addition of a myeloid growth factor. The presence of NC is a negative prognostic factor for the treatment response rate and for survival of patients with DLBCL.

FACTORI CLINICO-BIOLOGICI ȘI HISTOLOGICI CU VALOARE PROGNOSTICĂ ÎN LIMFOAMELE PRIMARE GASTRICE

Smaranda Demian¹, G Oltean¹, I Macarie¹, Marcela Căndea¹, R Demian², M Turcu³

¹UMF Tg Mureș, Clinica Medicală I-Hematologie

²UMF Tg Mureș, Clinica Oncologie

³UMF Tg Mureș, Laborator Anatomie Patologică

Scop Limfoamele non- Hodgkin (LNH) primare gastrice reprezintă principala localizare a limfoamelor țesutului limfoid asociat mucoaselor. În evaluarea lor prognostică sunt utilizați factori histologici, clinici și biologici. Studiul urmărește evaluarea incidenței și influenței prognostice a o parte dintre aceștia, pe un lot de LNH primare gastrice aflate în evidență și sub tratament în Clinica Medicală I-Hematologie, în perioada ultimilor 10 ani.

Material și metodă Lotul evaluat cuprinde 30 LNH primare gastrice, subgruppate după subtipul histologic Jong în 3 subloturi: A (agresivitate joasă 26,66%), B (agresivitate intermediară-40%) și C (agresivitate ridicată-33,33%). S-au urmărit incidența și influența prognostică a factorilor ce țin de individ (vârstă, sex), de masa tumorală și potențialul ei invaziv (subtip histologic, invazie locală/locoregională, localizare intragastrică, aspect macroscopic, lactat dehidrogenaza serică-LDH, fosfataza alcalină serică-FAS), de răspunsul organismului (simptome B, status de performanță, anemie și/sau trombocitopenie, viteza de sedimentare a hematiilor, albuminemia), modelul prognostic IPI.

Rezultate Supraviețuirea generală a fost 72,88% la 3 ani și 61,25% la 5 ani. Diferențe semnificative de supraviețuire am constatat între subloturile A și C ($p<0,01$). Pacienții din sublotul A au fost semnificativ mai tineri, în grupa IPI de risc scăzut, cu incidență mai redusă a factorilor de risc. Subloturile B și C au prezentat semnificativ mai frecvent stadii Lugano avansate, invazie mai profundă în peretele gastric, invazia organelor adiacente. Sumativ pentru subloturile B și C, influența semnificativă asupra supraviețuirii au avut indicii IPI, valoarea LDH, FAS, hipalbuminemia, stadiul Lugano, invazia seroasei/subseroasei, invazia organelor adiacente; localizarea intragastrică, aspectul macroscopic, tipul rezecției nu au relevat influențe prognostice.

Concluzii: În evaluarea prognostică a LNH gastrice, prezența unui component histologic agresiv este un element prognostic negativ atât în sine cât și prin asocierea altor factori prognostici nefavorabili.

CLINICO-BIOLOGICAL AND HISTOLOGICAL PROGNOSTIC FACTORS IN PRIMARY GASTRIC LYMPHOMAS

Smaranda Demian¹, G Oltean¹, I Macarie¹, Marcela Căndea¹, R Demian², M Turcu³

¹UMF Tg Mureș, 1st Medical Clinic-Hematology

²UMF Tg Mureș, Oncology Clinic

³UMF Tg Mureș, Pathology Laboratory

Objective: Primary gastric non-Hodgkin lymphomas (NHL) are the main localisation of mucosa associated lymphoid tissue NHL. In assessing their prognostic, pathology, clinical and biological factors are used. The study aims to evaluate the incidence and prognostic influence of part of them, using a group of primary gastric NHL diagnosed and treated in 1st Medical Clinic-Hematology, during the past 10 years.

Material and method: The study group includes 30 primary gastric NHL, 3 subgroups: A (low histological aggressiveness 26.66%), B (intermediate aggressiveness 40%) and C (high-aggressiveness 33.33%). We evaluate the incidence and prognostic influence of factors related to individual (age, gender), tumor mass and its invasive potential (histologic subtype, local/locoregional invasion, intragastric location, macroscopic aspect, serum lactate dehydrogenase-LDH, serum alkaline phosphatase-FAS), the body's response to tumor aggression (B symptoms, performance status, anemia and/or thrombocytopenia, erythrocyte sedimentation rate-ESR, albuminemia), IPI prognostic model.

Results: Overall survival was 72.88% at 3 years and 61.25% at 5 years, significant survival differences were found between subgroups A and C ($p<0.01$). Patients in group A were significantly younger, in IPI low risk group, with lower incidence of risk factors. Subgroups B and C experienced significantly more frequently advanced Lugano stages, deeper invasion in gastric wall, invasion of adjacent organs. Summative for B and C subgroups, significant influence on survival was detected for IPI index, LDH, FAS, hypoalbuminemia, Lugano stage, serosal/subserosal invasion, adjacent organs invasion, intragastric location, macroscopic appearance or the type of surgical resection failed to indicate any prognostic relevance.

Conclusions In assessing the prognosis of primary gastric NHL, the presence and the amount of an aggressive histological component is a negative prognostic factor both in itself and by the association of other negative prognostic indices.

CONSIDERAȚII EPIDEMIOLOGICE LA PACIENȚII CU POLICITEMIA VERA

I. Macarie¹, G. Oltean¹, Smaranda Demian¹, Melania Macarie², Marcela Căndea¹, Bogdana Dorcioman³, Emöke Horvath⁴, Z. Pava⁴

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

Scopul studiului: Policitemia vera este o boală a celulei stem multipotente, cu evoluție benignă și supraviețuire prelungită. Descoperirea mutației V617F, care caracterizează gena JAK2, permite diferențierea mai precisă de celelalte boli mieloproliferative cronice Ph negative, dar și noi posibilități terapeutice care se adresează mecanismului patogenetic al bolii.

Material și metodă: A fost studiat un lot de 61 de pacienți consecutivi cu policitemia vera aflați în evidența Compartimentului de Hematologie al Clinicii Medicale 1. În toate cazurile diagnosticul a fost precizat pe baza criteriilor PVSG. Evaluarea pacienților s-a efectuat prin anamneză, examen clinic, ecografie abdominală, determinarea prin PCR a genei JAK2 și realizarea biopsiei osteomedulare.

Rezultate: Lotul studiat a cuprins 61 de pacienți, 27 de bărbați și 34 de femei. Vârsta medie a lotului a fost de 57,27 ani, cu o vârstă minimă de 29 de ani și maximă de 89 de ani. Marea majoritate a pacienților au fost diagnosticați în faza proliferativă, prefibrotică a bolii, situație care se corelează cu splenomegalie redusă. Leucocitoza și trombocitoza sunt relativ constante la diagnostic. Mai mult de jumătate dintre pacienți au avut complicații trombotice prezente încă de la diagnostic. Măduva osoasă a fost net hiper celulară la 47,54% dintre pacienți. Tratamentul pacienților a fost la o minoritate cu busulfan (doar în cazuri mai vechi), în restul cazurilor fiind o combinație de flebotomii, tratament citoreductiv cu hidroxiuree și cu interferon alfa. La majoritatea cazurilor s-a efectuat evaluarea histologică a măduvei osoase, iar la o parte și analiza moleculară pentru gena JAK2.

Concluzii: Supraviețuirea de lungă durată trebuie îmbunătățită prin reducerea complicațiilor trombotice, în special prin evitarea diagnosticării pacienților doar cu ocazia unui sindrom trombotic sever.

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS IN PATIENTS WITH POLYCYTEMIA VERA

I. Macarie¹, G. Oltean¹, Smaranda Demian¹, Melania Macarie², Marcela Căndea¹, Bogdana Dorcioman³, Emöke Horvath⁴, Z. Pava⁴

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

Purpose: Polycythemia vera is a disease of the hematopoietic stem cell, with benign evolution and a long survival. The discovery of the JAK2 gene (V617F mutation) allows the precise diagnosis of polycythemia from other Ph negative mieloproliferative disorders and also new therapeutic approaches, addressing the specific pathogenesis of the disease.

Material and method: The study included 61 consecutive patients with polycythemia vera, who were investigated in Hematology Department of the 1st Medical Clinic. In all cases the diagnosis was done according to PVSG criteria. The patients evaluation was done by anamnesis, clinical examination, abdominal ultrasonography, PCR molecular analysis for JAK2 mutation and bone marrow biopsy.

Results: The series included 27 men and 34 women. The mean age at diagnosis was 57,27 years, with limits 29 and 88. Most of the patients were diagnosed in prefibrotic phase of the disease, with limited splenomegaly at clinical examination. Leucocytosis and trombocytosis were aare relatively constant at diagnosis. More than half of the patients had thrombotic complications in the moment of diagnosis. Hypercellularity of the bone marrow was present in 47,54% of the patients. Only in a minority of cases the treatment included busulfan (only in old cases). In the rest of patients treatment consisted in a combination of phlebotomies, cytoreductive treatment with Hydrea or treatment with interferon. In most patient a histologic diagnosis by bone marrow biopsy was available and in a part of them also molecular analysis for JAK2 mutation.

Conclusions: Long time survival can be improved by reducing thrombotic complications, mainly by diagnosing the patients before the first serious thrombotic event.

DISCORDANȚĂ MORFOLOGIE – IMUNOFETIPARE ÎN DIAGNOSTICUL UNUI CAZ DE LEUCEMIE ACUTĂ MIELOBLASTICĂ

Anca Bacărea¹, Bogdana Dorcioman², I. Macarie³, Minodora Dobreanu¹

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

Scop: Imunofenotiparea este o tehnică de rutină, în prezent indispensabilă diagnosticului leucemiilor acute, care permite diferențierea populațiilor celulare normale, a celor leucemice, definirea stadiului de maturare și recunoașterea fenotipurilor aberante. Clasificarea World Health Organisation (WHO) 2001, permite o abordare a diagnosticului leucemiilor din punct de vedere morfologic, imunofenotipic și genotipic. În acest context, scopul nostru este să prezentăm un caz clinic în care imunofenotiparea a permis elucidarea diagnosticului.

Material și metodă: Pacienta de sex feminin, în vârstă de 47 de ani, cu istoric de sindrom mieloproliferativ din 1996, se prezintă în serviciul Clinicii de Medicală I – Hematologie. Examenul clinic și imagistic decelează splenomegalie marcată și hepatomegalie. Investigațiile paraclinice au pus în evidență sindromul anemic și trombocitopenic (Hb = 6,8g/dl, Hct = 19,6 %, Tr = 32000/μl), fără leucocitoză (Nr. leucocite = 8900/μl). Examinarea morfologică a frotiului periferic indică prezența unei populații de celule atipice de aproximativ 80%, cu morfologie limfocitară, ridicând suspiciunea unui limfom cu descărcare în sângele periferic. Pentru clarificarea diagnosticului s-a efectuat imunofenotiparea din sânge periferic, utilizând un panel larg de anticorpi monoclonali.

Rezultate: La analiza imunofenotipică am putut selecționa o populație cu expresie diminuată a markerului CD45, în procent de 80%, care exprima markerii de linie mieloidă: CD117, CD13, CD33, precum și markerii de imaturitate celulară CD34, HLA-DR.

Concluzii: Diagnosticul în acest caz este leucemie acută mieloblastică, apărută după un istoric de 12 ani de sindrom mieloproliferativ. Morfologia celulară fiind atipică, doar imunofenotiparea a putut clarifica diagnosticul. Imunofenotiparea este o tehnică indispensabilă diagnosticului leucemiilor acute.

DISAGREEMENT BETWEEN MORPHOLOGY AND IMMUNOPHENOTYPING IN DIAGNOSIS OF ACUTE MYELOID LEUKEMIA – CASE REPORT

Anca Bacărea¹, Bogdana Dorcioman², I. Macarie³, 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 Mureș – Medical Clinic I

Aim: Immunophenotyping is routine technique, necessary in diagnosis of acute leukemias, that allows normal and leukemic cells differentiation, maturation stage assignment and recognition of aberrant phenotypes. World Health Organisation (WHO) classification allows morphologic, immunophenotypic and genotypic approach in diagnosis of acute leukemias. In this context, our goal is to present the case of a patient in which immunophenotyping established the diagnosis.

Material and method: A 47 years old female patient, with history of mieloproliferative syndrome since 1996, has presented in Department of hematology - Medical Clinic I. Clinical and imagistical examination showed significant splenomegaly and hepatomegaly. Paraclinical examination showed anemic and thrombocytopenic syndrome (Hb = 6, 8 g/dl, Hct = 19, 6 %, Plt = 32000/μl), without leukocytosis (Leukocytes = 8900/μl). Morphologic examination of peripheral blood film indicated the presence of 80% cells with atypical lymphoid morphology and raised *the suspicion* of lymphoma with peripheral involvement. Using a large panel of monoclonal antibodies immunophenotyping from peripheral blood was made, to clarify the diagnosis.

Results: Immunophenotypic analysis showed an 80% population with dim expression of CD45, which expressed myeloid markers: CD117, CD13, CD33 and also immaturity markers: CD34, HLA-DR.

Conclusions: Diagnosis in this case was acute myeloid leukemia, after 12 years history of mieloproliferative syndrome. Because of the atypical cell morphology, only immunophenotyping could elucidate the diagnosis. Immunophenotyping is mandatory in diagnosis of acute leukemias.

Gabriela Jimborean¹, M. Stoian², Edith Simona Ianos¹, Corina Budin¹,
Alexandrina Comes¹, L. Belean¹, Loredana Borz¹

¹Clinica Pneumologie Tg. Mureș, ²Clinica ATI II Tg. Mureș

Obiective. Se prezintă cazul unui pacient cu proteinoză alveolară diagnosticată prin computer-tomografie de înaltă rezoluție (CTHR) și lavaj bronhoalveolar (LBA), la care s-a efectuat tratament prin lavaj pulmonar total.

Rezultate Pacientul (sex masculin, din urban) este fumător 14 pachete/ani, fără expunere profesională la noxe dar a lucrat 4 ani militar într-o țară tropicală. În 2006 a prezentat infecții respiratorii (sinuzită maxilară, pneumonii) remise clinic sub tratament. La momentul diagnosticului în 2007, pacientul era asimptomatic, cu probe biologice normale și aspect CT de pneumopatie interstițială difuză. Testele funcționale respiratorii și factorul de transfer erau normale. Bronhoscopia cu LBA a confirmat proteinoză alveolară (corpusculi proteinacei intra+extracelulari PAS+). S-a efectuat LBA terapeutic la nivelul plămânului drept. Deși s-a recomandat efectuarea și a LBA terapeutic stâng, pacientul nu s-a prezentat la medic decât după 16 luni. Pacientul era în continuare fumător activ, asimptomatic respirator, cu probe serologice normale. Spirometria evidenția obstrucție distală, CTHR aspecte de „geam mat” în „hartă geografică”, îngroșări interstițiale fibronodulare în rețea și bronșiectazii. Testul HIV negativ. S-a efectuat LBA terapeutic stâng în anestezie generală. Examenul microbiologic din LBA a relevat prezența *Pneumocystis jirovecii* pentru care s-a administrat tratament antibiotic. Particularitatea cazului constă în dificultatea diagnosticului etiologic (boală autoimună sau secundară) și prezența infecției cu *Pneumocystis* (cauză a proteinozelor sau infecție oportunistă suprapusă?). Pacientul este sub observație, s-a recomandat abandonarea fumatului, LBA terapeutice secvențiale și continuarea investigațiilor etiologice (teste imunologice complexe, biopsie pulmonară prin toracoscopie).

Concluzii. Proteinoză alveolară (afecțiune rară dar severă), are o evoluție spre fibroză interstițială difuză, cu diagnostic etiologic dificil de stabilit. Diagnosticul diferențial implică la acest caz etiologia autoimună (autoanticorpi neutralizanți anti GM-CSF, Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor) sau secundară (scăderea numărului sau disfuncție a macrofagelor alveolare din infecții, expunere profesională la pulberi anorganice, fum sau cauze farmacologice de imunosupresie). Tratamentul implică excluderea factorilor de risc, lavaj pulmonar total secvențial și în forma autoimună administrarea GM-CSF).

ALVEOLAR PROTEINOSIS – DIAGNOSIS, EVOLUTION, TREATMENT.

A CASE PRESENTATION

Gabriela Jimborean¹, M. Stoian², Edith Simona Ianos¹, Corina Budin¹, Alexandrina Comes¹, L. Belean¹, Loredana Borz¹

¹Pneumology Clinic Tg. Mures, ²ICU II. Clinic TG. Mures

Objects: It is presented a case of a patient with alveolar proteinosis diagnosed with high-resolution CT (HRCT) and bronchoalveolar lavage (BAL), who was applied a treatment through total pulmonary lavage.

Results The patient (male, from urban) is a smoker one . 14 packs/year, without professional exposure to the noxes but he had worked 4 years in a military unit in a tropical country. In 2006 he presented respiratory infections (maxillary sinusitis, pneumonia) clinically remained under treatment. At the moment of the diagnosing in 2007, the patient was assymptomatic with normal biological values and CT with diffuse interstitial pneumopathy. The respiratory functional tests and the transfer value were normal. The bronchoscopy with bronchoalveolar lavage confirmed the alveolar proteinosis (intra+extracellular proteinace corpusculi PAS+). Therapeutical bronchoalveolar lavage has been made to the right lung. Although it has been recommended the therapeutical bronchoalveolar lavage to the left lung, the patient hasn't seen to the doctor just after 16 months. The patient was still heavy smoker, respiratory assymptomatic, with normal serological probes. The spirometry evidenced distal obstruction, "unglazed (mate) window" HRCT aspects in "geographical map", fibronodular interstitial thickening in network and bronchoectasy. Negative AIDS test. In general anaesthesia it has been made the therapeutical left bronchoalveolar lavage. The microbiological examination of the bronchoalveolar lavage showed the presence of *Pneumocystis jirovecii* for this it was applied antiothical therapy. The particularity of the case consists of the difficulty of the etiological diagnosis (autoimmune or secondary disease?) and the presence of the *Pneumocystis* infection (the cause of the proteinosis or opportunistic. The patient is under medical observation, he was recommended to quit smoking, sequential therapeutical bronchoalveolar lavages and continuing the etiological investigations (complex immunological tests, pulmonary biopsy made by thoracoscopy).

Conclusions: The alveolar proteinosis (a rare but severe disease), has an evolution towards diffuse interstitial fibrosis with etiological diagnosis established with difficulty. The differential diagnosis implicates in this case autoimmune etiology (neutralised antibodies anti GM-CSF "Granulocyte-macrophage colony stimulating factor") or secondary (decreasing or dysfunction of the alveolar macrophages from the infections, professional exposure to anorganic powder, smog or immunosuppressive pharmacological reasons). The treatment implicates the excluding the risk factors, sequential total pulmonary lavage and in autoimmune form applying GM-CSF).

SARCOIDOZĂ CU DEBUT ÎN COPILĂRIE – EVOLUȚIE DUPĂ 10 ANI

Edith Simona Ianos, Gabriela Jimborean, Corina Budin, Alexandra Comes, L. Belean

Clinica Pneumologie Tg. Mureș

Obiective. Se prezintă cazul unui pacient de sex masculin, la care s-a diagnosticat la vârsta de 14 ani o sarcoidoză în fază avansată, st. II și care este urmărită în evoluție după 10 ani de tratament.

Rezultate. La momentul prezentării la medic pacientul (din rural, cu condiții de viață foarte precare) prezenta dispnee importantă, sindrom hipoanabolic, adenopatii mediastinale, infiltrate pulmonare interstițiale multiple, hepatomegalie, splenomegalie, adenopatie axilară bilaterală și multiple comorbidități (adenoidită cronică purulentă cu infecție streptococică și stafilococică, bronhopneumonie, lambliază). Excizia-biopsie axilară ganglionară nu a fost concludentă, iar pacientul a refuzat bronhoscopia, toracoscopia sau alte biopsii. IDR2PPD negativ, examinări bacteriologice pentru TBC constant negative, probe biochimice: hipergamaglobulinemie, alte investigații hematologice/biochimice normale. Explorări funcționale respiratorii: disfuncție ventilatorie mixtă severă (CVF 45%, VEMS 52%). Pacientul a urmat tratament antibiotic, antiparazitar, corticosteroizi 2 ani, bronhodilatatoare și corticoizi inhalatori cu evoluție lent favorabilă clinic și funcțional (ameliorare cu aprox. 30% după 1 lună) și evoluție staționară până în 2005. De menționat lipsa permanentă de cooperare pentru investigații, controale medicale și tratament. În 2005 prezintă o agravare a bolii (CVF 39% VEMS 42%) favorizată și de infecții și parazitoze intercurrente. În urma bronhoscopiei cu lavaj bronhoalveolar se confirmă sarcoidoză (CD4/CD8 și angiotensinconvertaza mult crescute) și se reintroduce tratamentul corticosteroizilor (urmat 2 ani cu evoluție lent favorabilă). În prezent pacientul prezintă, o bună dezvoltare staturoponderală, este în stare stabilă, cu dispnee doar la eforturi mari, cu tratament bronhodilatator și antiinflamator inhalator. Funcțional: CVF 56%, VEMS 60%, iar TC evidențiază fibroza interstițială difuză. Reevaluarea complexă necesară (bronhoscopie cu lavaj și determinări citologice, biochimice, examinări bacteriologice, micologice, factor de transfer, s.a) este îngreunată de lipsa de cooperare a pacientului.

Concluzii. Cazul de față cu diagnostic într-o fază avansată (st.II) și cu determinări extrapulmonare se înscrie în posibila evoluție fibrozantă a bolii după 10 ani. Alte particularități ale cazului: debutul bolii la copil, coexistența multiplelor infecții și infestări, lipsa de complianță la investigații și tratament.

SARCOIDOSIS WITH OUTSET (BURST) IN CHILDHOOD – EVOLUTION AFTER 10 YEARS

Edith Simona Ianos, Gabriela Jimborean, Corina Budin, Alexandra Comes, L. Belean

Pneumology Clinic Tg. Mureș

Objects: It is presented a case of a male patient, who had been diagnosed at the age of 14 with an advanced sarcoidosis, stage II, and he has been followed up in his evolution after a 10 years treatment.

Results. At the moment of his seeing at the doctor the patient (from rural, very low living standard) presented significant dyspnea, hypoanabolic syndrome, mediastinal adenopathies, multiple interstitial pulmonary infiltrations, hepatomegaly, splenomegaly, bilateral axillary adenopathy and multiple comorbidities (purulent chronic adenoiditis with *Streptococcus* and *Staphylococcus* infection, bronchopneumonia, lambliaosis). The ganglionic axillary excision-biopsy wasn't concludent and the patient refused the bronchoscopy, thoracoscopy or other biopsies.

Negative IDR2PPD, bacteriological examinations for TB constantly negative, biohumoral probes: hypergammaglobulinemia, other hemathological/biochemical examinations with normal values. Functional respiratory explorations: severe mixt ventilation dysfunction (CVF 45%, VEMS 52%). The patient has been applied an antibiotal and antiparasitic therapy, corticosteroids 2 years, bronchodilatory drugs and inhalatory corticoids with slow favorable clinical and functional evolution (30% improving after about one month) and a stationary evolution till 2005. It has to be mentioned the permanent lack of cooperation for the investigations, medical checking and treatments. In 2005 it presented an aggravation of the disease (CVF 39% VEMS 42%) due to infections and intercurrent parasitoses. After the bronchoscopy with bronchoalveolary lavage the sarcoidosis has been confirmed (CD4/CD8 and high angiotensinconvertosis) and the corticosteoide therapy has been reintroduced (followed 2 years with slow favorable evolution). In present the patient shows a good ponderal body grow, he is stable, with dyspnea just to big effort, with bronchodilatory and inhalatory antinflammatory treatment Functional: CVF 56%, VEMS 60%, the CT has evidenced the the diffuse interstitial fibrosis. The necessary complex reevaluation (bronchoscopy with lavage and cytological, biochemical determinations, bacteriological, mycological examinations, transfer factor, etc) has been made difficult due to the lack of the patient's cooperation.

Conclusions. The presented case with the diagnosis in advanced stage (stage II) and with the extrapulmonary determinations enrolls for the possible fibrosing evolution of the disease after 10 years. Other particularities of the case. outset (burst) of the disease in childhood, coexistence of multiple infections, lack of compliance at the investigations and treatment.

M. Drăgan, Cristina Tătar, L. Cozlea, M. Ursu, S. Baloș, A. Alecu, Anca Negovan, L. Farkas, D. M. Fărcaș, Simona Mocanu, Doina Milutin, C. Copotoiu
U.M.F. Tg. Mureș, Spitalul Județean de Urgență Tg. Mureș

Pacientul de 47 ani, protezat mecanic mitral și aortic în noiembrie 2006, cu sindrom subocluziv și rectoragie în ziua a treia postoperator, ulterior cu evoluție favorabilă, revine pentru subfebrilitate, dureri abdominale, tulburări de tranzit intestinal, sindrom disepptic, fără semne de insuficiență cardiacă. Hemocultura decelează prezența de *Acinetobacter hemolitic* pentru care se efectuează antibioterapie conform antibiogramelor, persistența acuzelor impunând continuarea investigațiilor. Probele de laborator indică testele inflamatorii de fază acută reacționate, hemo-copro-uro-culturi repetat negative. Ecografia abdominală evidențiază anse ileale terminale îngroșate, cu aspect sugestiv pentru boala Crohn, ganglioni mezenterici măriți inflamatori, ascită minimă și hepatosplenomegalie – aspect confirmat și la examinarea CT abdominal. Endoscopia digestivă confirmă boala inflamatorie intestinală, recomandându-se asocierea de salofalk la tratamentul indicat pentru boala cardiacă. Pentru excluderea unei endocardite bacteriene s-au efectuat repetate ecocardiografii TTE și TEE cu evoluție progresiv favorabilă a bolii cardiace. În iulie 2007 starea generală se agravează brusc, cu instalarea semnelor de iritație peritoneală, ulterior ocluzie intestinală, pentru care se intervine chirurgical, evidențiindu-se apendicită gangrenoasă perforată, blocate, abcedată, ocluzie intestinală prin ileită terminală stenoizantă, pentru care s-a efectuat hemicolectomie dreaptă cu anastomoză ileotransversă cu evoluție postoperatorie bună, fără complicații. Din materialul prelevat intraoperator, examenul histopatologic confirmă boala inflamatorie intestinală cronică. Concluzie: Rezultă că mecanismul autoimun care a generat cardiopatia valvulară reumatică, respectiv boala inflamatorie intestinală a fost o pură întâmplare în acest caz (?) sau poate că în practica medicală nu sunt atât de rare asemenea asocieri de boli aparent “străine” una de alta.

“GENETIC PRECONDITIONING” OR MERE COINCIDENCE?

M. Drăgan, Cristina Tătar, L. Cozlea, M. Ursu, S. Baloș, A. Alecu, Anca Negovan, L. Farkas, D. M. Fărcaș, Simona Mocanu, Doina Milutin, C. Copotoiu
University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, County Emergency Hospital, Tg. Mureș

A 47-year-old patient, undergoing *mitral* and *aortic* valve replacement with *mechanical prosthesis* performed in November 2006, with partial ileus syndrome and proctorrhagia in the third postoperative day, subsequently with favourable evolution, returned with the following complaints: mild feverish state, abdominal pain, abnormal intestinal transit, dyspeptic syndrome, without signs of heart failure. Hemoculture emphasized the presence of hemolytic system of *Acinetobacter*, so an antibiotherapy was applied according to the antibiogram and because of the persistence of complaints the continuance of investigations was required. The laboratory investigations indicate inflammatory acute phase response and repeatedly negative hemoculture, coproculture and urine culture. The abdominal ultrasonography emphasised thickened distal ileal ansa, suggesting the presence of Crohn's disease, mesenteric ganglions increased in size and inflamed, minimal ascites and hepatosplenomegaly – aspects also confirmed at the abdominal CT examination. Digestive endoscope confirmed inflammatory intestinal disease, recommending an association of salofalk to the indicated treatment of the heart disease. In order to exclude a bacterial endocarditis repeated TTE and TEE ecocardiographies were performed with progressively but favourably evolving heart disease. In July 2007 the patient's general condition suddenly became worse, by the installation of peritoneal irritation signs and subsequently partial ileus requiring surgical intervention which displayed a blocked, *abscessed*, perforated gangrenous appendicitis, intestinal occlusion by distal ileal stenosis, which required right hemicolectomy with ileo-transverse anastomosis with good postoperative evolution without complications. The tissue sample collected intraoperatively revealed at the histopathological examination a chronic intestinal inflammatory disease. Conclusion: We can conclude that the autoimmune mechanism that generated rheumatic valvular cardiopathy, and inflammatory intestinal disease was a mere coincidence in this case (?) or in the medical practice this may not be such a rare combination of diseases seemingly “strange” to each other

ROLUL EVALUĂRII RIGIDITĂȚII ARTERIALE PRIN FOTOPLETISMOGRAFIE DIGITALĂ ȘI FLUXMETRIE DOPPLER ÎN STRATIFICAREA RISCULUI CARDIOVASCULAR LA PACIENȚII HIPERTENSIVI

V. Orban, Jázmin Buzogány, C. Podoleanu, Cs. Szabados, E. Carașca, A. Incze
UMF Tg. Mureș, Cl. Medicală IV

Introducere: Evaluarea riscului cardiovascular la pacienții hipertensivi utilizând numai factorii de risc cardiovascular clasici permite obținerea unor informații indirecte despre procesele aterosclerotice care cauzează evenimentele cardiovasculare. Metodele noi neinvazive care măsoară direct funcția arterială permit îmbunătățirea eficienței stratificării riscului cardiovascular. Scopul lucrării noastre reprezintă identificarea unor noi factori de risc cardiovascular cu ajutorul fotopletizmografiei digitale și a fluxmetriei Doppler a arterei brahiale la bolnavii cu hipertensiune arterială.

Material și metodă: Studiul nostru a inclus 34 de pacienți hipertensivi, care au fost împărțiți în două loturi în funcție de valoarea indicelui gleznă-braț - ABI (ankle-brahal index). Pentru determinări am folosit aparatul Doppler bidirecțional de 10MHz HADECO-Bidop, ES 100V3 cu transductor de fotopletizmografie. Am calculat indicele de reflexie (b/a), indicele de rigiditate (înălțime/dt) și viteza undei de reflux arterial la nivelul arterei brahiale (RWV) înainte și după administrare de nitroglicerină sublingual.

Rezultate: În lotul de pacienți cu ABI < 0,9 indicele de reflexie și viteza undei de reflux arterial au prezentat valori semnificativ mai mici față de celălalt grup (35,78 vs. 47,84, $p < 0,01$ și 1,03 vs. 2,45, $p < 0,05$). În ceea ce privește indicele de rigiditate am constatat de asemenea diferență statistic semnificativă între cele două grupe de pacienți (10,07 vs. 8,54 m/s, $p < 0,01$). Testul de provocare cu nitroglicerină produce creșterea RWV și RI și scăderea SI, diferențele dintre cele două loturi menținându-se semnificative.

Concluzii: Parametrii furnizați prin analiza curbei volumului pulsatil digital obținută cu ajutorul fotopletizmografiei digitale și viteza medie a undei de reflux arterial la nivelul arterei brahiale reprezintă noi factori de risc care ar putea fi utilizați în stratificarea riscului cardiovascular la pacienții hipertensivi ajutând în alegerea unei terapii adecvate.

THE ROLE OF ARTERIAL STIFFNESS ASSESSMENT BY DIGITAL PHOTOPLETYSMOGRAPHY AND DOPPLER FLOW VELOCITY IN CARDIOVASCULAR RISK STRATIFICATION IN HYPERTENSIVE PATIENTS

V. Orban, Jázmin Buzogány, C. Podoleanu, Cs. Szabados, E. Carașca, A. Incze
UMF Tg. Mureș, IV. Med. Clinic

Introduction: Cardiovascular risk evaluation in hypertensive patients using classical risk factors only provides indirect information about atherosclerotic processes causing cardiovascular events. Efficiency of cardiovascular risk stratification can be improved by new non-invasive methods which can measure directly the arterial function. Our goal is to find new cardiovascular risk factors using digital photoplethysmography and brahal Doppler assessment in hypertensive patients.

Method: Our study included 34 hypertensive patients divided in 2 groups depending on the value of the ankle-brahal index (ABI). The measurements were performed by 10 MHz bidirectional Doppler unit HADECO-Bidop ES 100V3 with photoplethysmographic transducer. Reflection index (b/a), stiffness index (SI) and brahal arterial reflux wave velocity (RWV) were calculated before and after sublingual nitroglycerin administration.

Results: Reflection index and brahal RWV were statistically significant lower in patient group with ABI < 0,9 (35,78 vs. 47,84, $p < 0,01$ and 1,03 vs. 2,45, $p < 0,05$). SI was significantly higher in this group (10,07 vs. 8,54 m/s, $p < 0,01$). NTG test produced increase of RWV and RI values, and decrease of SI, differences between two groups being also significant.

Conclusions: Digital volume pulse derived parameters assessed by digital photoplethysmography and brahal arterial RWV could be used as new risk factors in cardiovascular risk stratification of hypertensive patients being of use in choosing the adequate therapy.

RELAȚIA DINTRE INSUFICIENȚA CARDIACĂ CU FUNCȚIE SISTOLICĂ PĂSTRATĂ ȘI FACTORII METABOLICI

Cs. Szabados, J. Buzogány, V. Orbán, C. Butnaru, E. Carașca, C. Podoleanu, A. Incze
Clinica de Medicină Internă, Spitalul Clinic Județean Tg. Mureș

Introducere: În ciuda metodelor moderne de tratament, insuficiența cardiacă rămâne în continuare o problemă majoră de sănătate publică. În mai mult de 50 % din cazuri ne confruntăm cu insuficiența cardiacă cu funcție sistolică păstrată (ICFSP). Numai câteva date ne sunt disponibile în legătură cu insuficiența cardiacă cu disfuncție diastolică și acestea sugerează un prognostic sever

Material și metoda: La 19 pacienți (7 bărbați, 12 femei) care îndeplinesc criteriile ICFSP ($FE > 50$), au fost evaluați ecocardiografic, parametrii metabolici și au fost supuși examenului clinic. Disfuncția diastolică a fost caracterizată ca tip relaxare alterată, pseudonormală și de tip restrictiv.

Rezultate: Pacienții au avut în medie 62 ($SD = \pm 13$) ani. 14 pacienți au prezentat pattern tip relaxare alterată, 2 pacienți pattern pseudonormal și 3 pacienți pattern restrictiv. Nu s-a putut demonstra o asociere statistic semnificativă între severitatea disfuncției diastolice și valorile glicemiei, lipidelor și a valorilor tensionale sistolice sau diastolice. 4 pacienți au fost încadrați într-o clasă NYHA avansată, 3 dintre ei au asociat pattern restrictiv și fibrilație atrială. 5 pacienți cu disfuncție diastolică tip relaxare alterată nu au prezentat simptome de insuficiență cardiacă. Patologia care s-a asociat cel mai frecvent era hipertensiunea arterială (13 pacienți), dislipidemie (7 pacienți). S-a găsit o corelație slabă între vârsta pacienților și severitatea disfuncției diastolice. ($r = 0.2215$, $p = 0.3620$).

Concluzii: Cea mai frecventă disfuncție diastolică întâlnită era cea de tip relaxare alterată. Clase NYHA avansate s-au asociat cu un pattern restrictiv și prezenta fibrilației atriale. Patologia asociată cea mai frecventă era hipertensiunea arterială

THE RELATIONSHIP BETWEEN HEART FAILURE WITH PRESERVED EJECTION FRACTION AND METABOLIC FACTORS

Cs. Szabados, J. Buzogány, V. Orbán, C. Butnaru, E. Carașca, C. Podoleanu, A. Incze
Department of Internal Medicine, Hospital Clinical Country Country of Tg. Mures

Background: Heart failure (HF) represents a major health concern with a severe outcome despite modern therapies. In more than 50% of cases left ventricular (LV) systolic function is preserved. Few data are available about HF with preserved left ventricular ejection fraction (HFPEF) and these suggest that this has a severe prognosis.

Methods: 19 patients (7 male, 12 female) fulfilling the criteria for HFPEF ($EF > 50\%$), underwent 2D echocardiography, metabolic and clinical evaluation. Diastolic function was characterized as delayed relaxation pattern, pseudonormal or restrictive.

Results: Mean age of the patients was 62 ($SD = \pm 13$) years. 14 patients had delayed relaxation pattern, 2 patients had pseudonormal pattern, and 3 patients had restrictive. There were no significant association regarding the severity of diastolic dysfunction with glucose levels, lipids and systolic or diastolic blood pressure values. 4 patients had high NYHA class, and 3 pts from this group associated restrictive pattern and atrial fibrillation. The majority of asymptomatic patients (5 pts) had delayed relaxation pattern. Most frequent associated pathology was the arterial hypertension. (13 patients from 19), and dyslipidemia (7 pts). There was found a weak correlation between age and the severity of the severity of diastolic function. ($r = 0.2215$, $p = 0.3620$).

Conclusions: The most common diastolic dysfunction was the delayed relaxation pattern. Higher NYHA class was associated with restrictive pattern and with the presence of atrial fibrillation. The most frequent associated pathology was arterial hypertension.

FOTOPLETISMOGRAFIA DIGITALĂ ÎN EVALUAREA VASOSPASMULUI PERIFERIC DIN FENOMENUL RAYNAUD

Jázmin Buzogány, Cs. Szabados, C. Podoleanu, V. Orbán, E. Carașca, A. Incze

UMF Tg. Mureș, Cl. Medicală IV

Scopul lucrării: Lucrarea de față are drept scop obiectivizarea fenomenelor vasospastice cu ajutorul fotopletismografiei digitale la pacienții cu fenomen Raynaud.

Material și metodă: În studiul nostru am inclus 10 persoane sănătoase (lot martor) și 23 de pacienți cu fenomen Raynaud, am determinat amplitudinea presiunii pulsului (PP) și presiunea sistolică a arterei digitale în condiții bazale, imediat după efectuarea testului de provocare la rece, respectiv la 10 minute după test.

Rezultate: Am obținut diferență semnificativă între valorile inițiale ale presiunii pulsului la persoanele cu fenomen Raynaud față de lotul martor (23,14 mV/V; 4,00 mV/V, $p=0,0046$), însă presiunea sistolică a arterei digitale nu a arătat diferențe considerabile (94 Hgmm; 92 Hgmm; $p=0,7731$). Imediat după efectuarea testului de provocare la rece, și la 10 minute am găsit diferențe semnificative a presiunii pulsului între cele două grupe (11,9 mV/V, 1,75mV/V, $p=0,0196$ respectiv 11,66 mV/V, 3,150 mV/V, $p=0,006$), mai puțin relevant fiind diferența presiunii sistolice la nivelul arterei digitale (68 Hgmm; 55,5 Hgmm; $p=0,1259$ respectiv 86,4 Hgmm; 68,16 Hgmm; $p=0,0144$).

Concluzii: Analizând rezultatele, putem afirma că determinarea presiunii pulsului înainte și după testul de provocare la rece a arătat o specificitate (92%, 90%) și o sensibilitate (94%, 86%) mai mare față de schimbarea presiunii sistolice a arterei digitale. Acest fapt dovedește că folosirea fotopletismografiei digitale împreună cu testul de provocare la rece poate fi o metodă eficientă pentru urmărirea vasospasmului din fenomenul Raynaud.

PERIPHERIC VASOSPASM IN RAYNAUD PHENOMENON ASSESSED BY DIGITAL PHOTOPLETISMOGRAPHY

Jázmin Buzogány, Cs. Szabados, C. Podoleanu, V.Orbán, E. Carașca, A. Incze

UMF Tg. Mureș, IV Med. Clinic

Objectives: The aim of this paper was to evaluate the vasospastic phenomenon using digital photoplethysmography on patients with Raynaud's disease.

Material and method: We included in our study 10 healthy persons (control group) and 23 patients with Raynaud's phenomenon, we measured the pulse pressure (PP) amplitude, the a.digitalis systolic pressure in basal conditions, immediately after the cold pressure test, and 10 minutes after.

Results: We observed significant differences between the initial values of the pulse pressure at patients with Raynaud's phenomenon compared with the control group (23,14 mV/V; 4,00 mV/V, $p=0,0046$), but a digitalis systolic pressure didn't show significant changes. Immediately after the cold pressure test and 10 minutes after, we obtained significant differences between the pulse pressure of these two groups (11,9 mV/V, 1,75mV/V, $p=0,0196$ and 11,66 mV/V, 3,150 mV/V, $p=0,006$). The changes of the a. digitalis pulse pressure have been of smaller importance (68 Hgmm, 55,5 Hgmm; $p=0,1259$ and 86,4 Hgmm; 68,16 Hgmm; $p=0,0144$).

Conclusion: Analyzing our results, we can sustain that measurements of pulse pressure (PP), before and after the cold pressure test, has a greater specificity (92%, 90%) and sensibility (94%, 86%) than the arterial digitalis systolic pressure changes. This fact indicates that the use of digital photoplethysmography associated with the cold pressure test could be an efficient method to assess the vasospasm in Raynaud's phenomenon.

HIPERTENSIUNE PULMONARĂ SECUNDARĂ SPLENECTOMIEI - PREZENTARE DE CAZ

Camelia Butnaru, A. Frigy, Cs. Szabados, E. Carașca
Clinica Medicina Internă, Spitalul Clinic Județean Tg Mureș

Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 40 ani, cu antecedente de splenectomie pentru sindrom hemoragipar, secundar unei infecții hepatice cronice cu virus C, la care ecocardiografia de rutină decelează o hipertensiune pulmonară (HTP) severă (presiune pulmonară sistolică 100mmHg).

Pentru elucidarea cauzei hipertensiunii pulmonare am apelat la o serie de explorări paraclinice: electrocardiogramă, ecocardiografie, ecografie venoasă a membrilor inferioare, radiografie toracică, teste funcționale respiratorii, computer tomografie toracică, ecografie abdominală, gastroscopie, teste de laborator, care au exclus etiologiile mai frecvent întâlnite în practică: șunt intracardiac, patologie pulmonară, tromboembolism pulmonar, etc. Prin excludere a rămas ca etiologia cea mai plauzibilă splenectomia.

Lucrarea prezintă o trecere în revistă a principalelor caracteristici ale HTP secundară splenectomiei, precum și tratamentul complex. Acesta se adresează antagonizării mecanismelor posibil implicate în fiziopatologia HTP, bazându-se pe vasodilatatoare - Diltiazem, Sildenafil, respectiv pe anticoagulare orală și diuretice.

PULMONARY HYPERTENSION ASSOCIATED WITH SPLENECTOMY CASE PRESENTATION

Camelia Butnaru, A. Frigy, Cs. Szabados, E. Carasca
Department of Internal Medicine, Hospital Clinical County of Tg. Mures

We present a clinical case of a patient, female, 40 years old, with history of splenectomy for bleeding, with chronic infection with virus C, in whom routine echocardiography detected pulmonary hypertension, (pulmonary artery systolic pressure about 100mmHg).

To elucidate the etiology of pulmonary hypertension we made a series of paraclinical investigations: electrocardiography, echocardiography, lower limb venous ultrasonography, chest x ray, functional respiratory tests, thoracic computed tomography, abdominal echography, gastroscopy, laboratory tests, which excluded the most common causes encountered in practice: intracardiac shunts, pulmonary diseases, pulmonary thromboembolism, etc.

Our paper present an overview of the main features of HTP associated with splenectomy, as its complex treatment. This treatment refers to the main possible mechanisms of physiopathology of HTP, relying on vasodilators – Diltiazem, Sildenafil, oral anticoagulation and diuretics.

PRIMA INIȚIATIVĂ ÎN REALIZAREA UNUI REGISTRU NAȚIONAL AL MALFORMAȚIILOR CARDIACE CONGENITALE

Rodica Togănel¹, Amalia Făgărășan¹, Sorina Pașc¹, Liliana Gozar¹, Iolanda Muntean¹, Carmen Șuteu¹, Cristina Blesneac², Koncság Előd²

1. Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant, Clinica de Cardiologie Pediatrică, Tîrgu Mureș

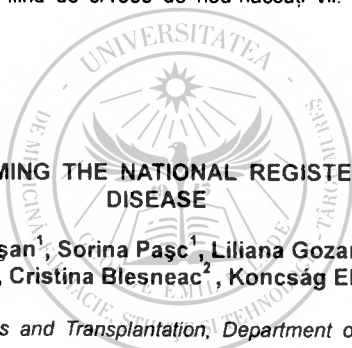
2. Spital Clinic Județean de Urgență Mureș

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 vii. În prezent, în România nu există un Registru Național al MCC. Colectivul Clinicii de Cardiologie Pediatrică din Tîrgu Mureș, prin proiectul de cercetare cu acronimul „MAMI” câștigat prin concurs în cadrul Programului 4 „Parteneriate în domeniile prioritare”, Centrul Național de Management Programe, în strânsă colaborare cu colegii din teritoriu, a avut prima inițiativă în crearea unui astfel de registru, incluzând într-o primă etapă județele arondate teritorial centrului medical Tîrgu Mureș.

Material și metodă: Luarea în evidență a copiilor diagnosticați cu MCC care provin din județele Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș, Sibiu și includerea lor într-un Registru al Malformațiilor Cardiace Congenitale. Pentru administrarea bazei de date s-a conceput un formular special în program Microsoft Access.

Rezultate: Numărul total al copiilor diagnosticați cu MCC luați în evidență până în prezent este de 2080, dintre care 2,1% provin din județul Alba, 10% din județul Brașov, 4,6% – județul Covasna, 13,3% – județul Harghita, 63,7% – județul Mureș, 6,2% – județul Sibiu. Cele mai frecvente MCC au fost: defectul septal atrial, defectul septal ventricular, canalul arterial persistent. Alte MCC de tipul Tetralogiei Fallot, coarctarea de aortă, canalul atrioventricular comun, transpoziția marilor vase, ventricul drept cu dublă cale de ieșire, atrezia pulmonară sau ventriculul unic s-au întâlnit într-un procent mai mic.

Concluzii: MCC reprezintă cele mai frecvente anomalii congenitale prezente la naștere. Datele statistice obținute într-o primă etapă a alcătuirii acestui registru sunt în concordanță cu datele din literatura de specialitate, incidența MCC în județul Mureș fiind de 9/1000 de nou-născuți vii.



THE FIRST INITIATIVE IN FORMING THE NATIONAL REGISTER OF CONGENITAL HEART DISEASE

Rodica Togănel¹, Amalia Făgărășan¹, Sorina Pașc¹, Liliana Gozar¹, Iolanda Muntean¹, Carmen Șuteu¹, Cristina Blesneac², Koncság Előd²

1. Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation, Department of Pediatric Cardiology, Tîrgu 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. In the present, in Romania, there is no National Register of Congenital Heart Disease in children. The Pediatric Cardiology Department from Tîrgu Mureș and colleagues from areas under Mureș county jurisdiction, by the research project named “MAMI” earned with competition in Programe 4 of The National Center of Programs Management, had the first initiative for starting the first Register of children with CHD, including in the first stage the counties under Tîrgu Mureș medical jurisdiction.

Material and method: Including into the Register the children from the following counties: Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș, Sibiu who are diagnosed with congenital heart disease. For managing the database a special form was conceived in Microsoft Access.

Results: the total number of patients diagnosed with CHD included in the Register until present time is 2080, among them 2,1% are from Alba county, 10% - Brașov, 4,6% – Covasna, 13,3% – Harghita, 63,7% – Mureș, 6,2% – Sibiu county. The most frequently encountered CHD was atrial septal defect, followed by ventricular septal defect, patent ductus arteriosus. Other CHD like tetralogy of Fallot, coarctation of the aorta, common atrioventricular septal defect, transposition of the great arteries, double outlet right ventricle, pulmonary atresia, tricuspid and single ventricle had a smaller percentage.

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.

PARTICULARITATILE CLINICO-EVOLUTIVE ALE TUMORILOR CARDIACE LA COPIL

Amalia Fagarasan¹, Rodica Toganel¹, Lilian Gozar², Iolanda Muntean¹, Sorina Pașc², Carmen Șuteu²

¹ Clinica de Cardiologie Pediatrica, Universitatea de Medicina si Farmacie Tg Mures

² Clinica de Cardiologie Pediatrica, IBCv T Tg Mures

Scop: Incidenta tumorilor cardiace la copil este dificil de estimat. Studii ecocardiografice au putut determina o incidenta de 0,17%, cu o pondere de peste 45% a rabdomioamelor. Manifestarile clinice sunt determinate in principal de localizarea tumorii si implicatiile hemodinamice si nu de tipul histologic.

Material si metoda: S-a efectuat o evaluare clinico-paraclinica si evolutiva a copiilor internati in Clinica Cardiologie Pediatrica in perioada 1.01.2005-1.01.2008, diagnosticati cu tumori cardiace. Evaluarea paraclinica a constat in evaluarea electrocardiografica, radiografica, ecocardiografica 2D, Doppler spectral si color.

Rezultate si discutii: Datele studiului ne arata ca incidenta tumorilor cardiace la copil a fost de 0,09% din totalul internarilor in perioada 2005-2008, 20% dintre copii au avut debutul in perioada de sugar si 60% in perioada adolescentei. La varsta de sugar a fost prevalent rabdomiomul si fibromul cardiac, iar la copilul mare mixomul atrial.

Concluzii: Tumorile cardiace constituie un segment important de morbiditate in cardiologia pediatrica. Mixoamele atriale au determinat modificari hemodinamice ce a necesitat sanctionarea chirurgicala. Ecocardiografia transtoracica a fost examinarea noninvasiva ce a permis o corecta evaluare a localizarii si a consecintelor hemodinamice.

CLINICAL-EVOLUTIVE PARTICULARITIES OF CARDIAC TUMORS IN CHILDREN

Amalia Fagarasan¹, Rodica Toganel¹, Lilian Gozar², Iolanda Muntean¹

¹ Department of Paediatric Cardiology, University of Medicine and Pharmacy Tg Mures

² Department of Paediatric Cardiology, Inst. Doe Cardiac Disease and Transplantation, Tg. Mures

Purpose: The incidence of cardiac tumors in children is difficult to estimate. Ecocardiographical studies determined an incidence of 0.17% with over 45% rhabdomyoma. Clinical manifestations are primarily determined by the location of the tumor and the hemodynamic implications, not the histological type.

Material and method: A paraclinical and evolutive assesment of the children diagnosed with cardiac tumors, comitted to the Pediatric Cardiology Clinic between 1.01.2005-1.01.2008, has been conducted. Paraclinical evaluation consisted of electrocardiographical, radiographical, ecocardiographical 2D, spectral and color Doppler evaluation.

Results and discussions: The data gathered from the study show that the incidence of cardiac tumors in children was 0,09% if the total between 2005-2008, 20% of children began during infancy and 60% during adolescence. For infants, rhabdomyoma and cardiac fibroma have been prevalent, while atrial myxoma was prevalent for teenagers.

Conclusions: Cardiac tumors are an important segment of morbidity in pediatric cardiology. Atrial myxoma caused hemodynamical modifications which required surgical interference. Transthoracical ecocardiography was the non invasive examination that allowed an accurate evaluation of the location and hemodynamic consequences.

Iolanda Muntean¹, Rodica Togănel¹, Manuela Cucerea², Liliana Gozar¹, Amalia Făgărășan¹, Sorina Pașc¹, Carmen Șuteu¹

Clinica Cardiologie Pediatrică, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Clinica Neonatologie I, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: Malformațiile cardiace congenitale ductal-dependente reprezintă urgențe neonatale, care impun diagnostic, tratament medical și chirurgical precoce pentru supraviețuire. Scopul lucrării este de a arăta incidența și managementul acestora în cadrul Institutului de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg. Mureș.

Material și metodă: S-au inclus în studiu toți nou-născuții cu malformații cardiace congenitale ductal-dependente diagnosticați la Clinica Cardiologie Pediatrică în perioada decembrie 2007-decembrie 2008. După stabilirea diagnosticului, concomitent cu reechilibrarea hidro-electrolitică și acido-bazică, toți pacienții au beneficiat de tratament cu prostaglandina E1 iv pentru menținerea permeabilității canalului arterial, până la efectuarea intervenției chirurgicale. Pacienții cu transpoziție de vase mari și defect septal atrial restrictiv au beneficiat și de septostomie Rashkind.

Rezultate: În perioada decembrie 2007- decembrie 2008 au fost diagnosticați și tratați 20 nou-născuți cu malformații cardiace congenitale ductal-dependente, din care: 10 – d-transpoziții de vase mari, 7 – malformații cardiace congenitale cu circulație pulmonară dependentă de canal, 3 – malformații cardiace congenitale cu circulație sistemică dependentă de canal. În toate cazurile diagnosticul s-a stabilit în perioada neonatală (primele zile de viață) exclusiv prin ecocardiografie transtoracică, diagnostic confirmat intraoperator. Inițierea tratamentului cu Prostaglandina E1 iv, în doză titrată 0.01-0.05 ug/kg/min a permis supraviețuirea pacienților până la efectuarea intervenției chirurgicale corective sau paleative.

Concluzii: Ecocardiografia transtoracică este o metodă neinvazivă, eficientă pentru diagnosticul malformațiilor cardiace congenitale ductal-dependente. Prostaglandina E1 iv este esențială pentru supraviețuirea acestor pacienți până la efectuarea intervenției chirurgicale. Managementul corect al malformațiilor cardiace congenitale ductal-dependente impune existența unor centre dotate cu secții specializate de cardiologie pediatrică, neonatologie și chirurgie cardiovasculară.

DUCTAL-DEPENDENT CONGENITAL HEART DEFECTS – NEONATAL EMERGENCIES

Iolanda Muntean, Rodica Togănel, Liliana Gozar, Amalia Făgărășan, Sorina Pașc, Carmen Șuteu

Pediatric Cardiology Department, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

Neonatal Clinique I, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

Objective: The ductal-dependent congenital heart defects are extremely severe neonatal emergencies, which needs proper medical and surgical care. Our objective was to show the incidence of these defects and there management in our Institution in the last year.

Material and method: The study was performed on all neonates diagnosed with ductal-dependent congenital heart defects between december 2007- december 2008. After the diagnose was established, concomitent with hidro-electrolitic and acido-basic stabilization, in all patient was started the Prostaglandine E1 infusion to maintain the patency of the ductus, until the cardiac surgery was performed. In some patient with transposition of the great arteries and restrictive atrial septal defect, a Rashkind septostomy was also performed.

Results: Between 2007-2008, 20 neonates was diagnosed and treated for ductal-dependent congenital heart defects. 10 with d-transposition of the great arteries, 7 – congenital heart defects with ductal dependent pulmonary circulation, 3 – congenital heart defects with ductal dependent systemic circulation. In all cases the diagnose was established in the neonatal period, exclusively by transthoracic echocardiography. The prostaglandine E1 infusion, started in all patient, allowed to patient alive until the corrective or paleative surgery was performed.

Conclusion: The transthoracic echocardiography is a very important, noninvasive tool in diagnose the ductal-dependent congenital heart defects. The prostaglandine E1 infusion is essential in maintaining alive this patients until the cardiac surgery. For the right management of the neonates with ductal-dependent congenital heart defects is necessary the existence of specialized centers with pediatric cardiology, neonatology and cardiac surgery departments.

DISRITMIILE POSTOPERATORII PRECOCE LA COPIII CU DEFECT SEPTAL VENTRICULAR ÎNCHIS CHIRURGICAL

Liliana Gozar¹, Klaudia Ötvös², Rodica Togănel¹, Iolanda Muntean¹, Amalia Făgărășan¹, Sorina Pașc¹, Carmen Șuteu¹

1. *Clinica Cardiologie III Copii Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant, Tg Mureș*

2. *Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg Mureș*

Introducere: Tulburările de ritm și conducere sunt complicațiile frecvente ale malformațiilor cardiace congenitale operate. Apariția lor în perioada imediat postoperatorie implică un risc important de decompensare cardiacă.

Scopul lucrării: Lucrarea își propune determinarea incidenței disritmiilor postoperatorii la copiii cu defect septal ventricular închis chirurgical și stabilirea factorilor de risc pentru apariția lor.

Metoda de lucru: Lotul de studiu cuprinde 62 de pacienți cu DSV închis chirurgical în cadrul Institutului de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg.Mureș, în perioada ianuarie 1999- decembrie 2005. S-a efectuat un studiu retrospectiv asupra cazurilor utilizând date obținute din foile de observație și foile de monitorizare ale pacienților.

Rezultate: 23 de pacienți din 62 au prezentat în perioada imediat postoperatorie disritmii. Acestea au fost: 10 cazuri de tahicardie ectopică joncțională (TEJ), 3 cazuri de tahicardie ventriculară (TV), 5 cazuri de bloc atrioventricular (BAV) grad II, 2 cazuri de BAV grad I, 2 cazuri BS și 1 caz de ritm joncțional. S-a studiat importanța următorilor factori în etiologia disritmiilor: vârsta în momentul operației, dimensiunea DSV, asocierea stenozei pulmonare și durata timpului de ischemie.

Concluzii: Incidența disritmiilor postoperatorii după închiderea defectului septal ventricular este frecventă. Vârsta mică, dimensiunea mare a defectului și timpul prelungit al circulației extracorporeale și a perioadei de ischemie sunt factori de risc importanți în etiologia disritmiilor postoperatorii după închiderea defectului septal ventricular.

EARLY DISRHYTHMIAS IN CHILDREN WITH OPERATED VENTRICULAR SEPTAL DEFECT

Liliana Gozar¹, Klaudia Ötvös², Rodica Togănel¹, Iolanda Muntean¹, Amalia Făgărășan¹, Sorina Pașc¹, Carmen Șuteu¹

1. *Department of Paediatric Cardiology, Inst. for Cardiac Disease and Transplantation, Tg Mureș*

2. *County Emergency Clinic Hospital of Tg.Mureș*

Introduction: Disturbances of rate and rhythm are frequent complications of surgical correction of congenital heart disease. Their presence in the early postoperative period connotes a high risk of cardiac failure.

Aim of study: Our objective was to determine the incidence of arrhythmias in the early postoperative period in children with surgically corrected ventricular septal defect and to establish the high-risk of their apparition.

Material and methods: The plot of study contains 62 patients with surgically corrected VSD at the Cardiac Disease and Transplantation Institute of Tg.Mureș between January 1999 – and December 2005. We performed a retrospective study based on the medical charts and the monitoring sheets of the patients.

Results: 23 patients of 62 had presented arrhythmias in the early postoperative period. Those were: 10 cases of accelerated junctional ectopic tachycardia (JET), 3 cases of ventricular tachycardia (VT), 5 patients with 2nd-degree atrioventricular block (AV block), 2 patients with 1st-degree AV block, 2 cases of sinus bradycardia and 1 case of junctional rhythm. We studied the importance of the following factors in the etiology of arrhythmias: the patient age at the operation time, the dimension of VSD, the association with pulmonary stenosis and the duration of ischemia.

Conclusion: The incidence of postoperative arrhythmias after the ventricular septal defect closure is frequent. Young age, large VSD and long duration of extracorporeal circulation and of ischemic period are the important risk factors in the etiology of postoperative arrhythmias after ventricular septal defect closure.

EFICIENȚA TRATAMENTULUI CU SILDENAFIL ÎN HIPERTENSIUNEA PULMONARĂ PERSISTENTĂ LA NOU-NĂSCUT

Manuela Cucerea¹, Marta Simon¹, Monika Rusneac²

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

² Centrul Regional de Terapie Intensivă Neonatală Tg. Mureș

Introducere: Managementul terapeutic actual al hipertensiunii pulmonare persistente la nou-născut (HTPPN) include: ventilație asistată (cu frecvență înaltă - HFV), administrare inhalatorie de oxid nitric (iNO) și oxigenare extracorporeală transmembranară (ECMO). În ultimii 4 ani, inhibitori de fosfodiesterază (sildenafil) au fost utilizați ca vasodilatatori pulmonari în tratamentul HTPPN.

Obiectiv: Evaluarea efectului administrării de sildenafil (viagra) în tratamentul HTPPN în condițiile în care tratamentul cu iNO, HFV și ECMO nu sunt disponibile.

Material și metodă: autorii prezintă două cazuri de HTPPN secundară pneumoniei congenitale la 2 nou-născuți cu vârstă gestațională (VG) în jurul termenului, internați în Clinica Neonatologie I Tg. Mureș. În pofida tratamentului complex instituit (ventilație mecanică convențională, dopamină-dobutamină, sulfat de magneziu, sedare), hipoxemia a fost persistentă, iar gradientul alveolo-arterial de O₂ s-a menținut > 350 mmHg. În ultimă instanță s-a introdus în tratament sildenafil 1-2 mg /kg/doză la 6 ore (tablete de 25 mg diluate în apă distilată, la o concentrație de 2,5 mg/ml).

Rezultate: administrarea de sildenafil a determinat creșterea oxigenării arteriale și înmățăirea statusului respirator în ambele cazuri. Medicamentul a fost administrat 48 de ore după scăderea indexului de oxigen (IO) sub 20 (13 doze). Nu s-au descris efecte adverse. Ambii nou-născuți au fost ventilați mecanic 7 zile (IPPV+CPAP). Copiii au fost incluși în programul de follow-up, iar la vârsta de 5 luni au avut o dezvoltare neuropsihomotorie corespunzătoare vârstei. **Concluzie:** Tratamentul cu sildenafil în cele 2 cazuri de HTPPN și-a demonstrat eficacitatea, în condițiile în care terapia standard nu a fost disponibilă.

Cuvinte cheie: Hipertensiune pulmonară persistentă neonatală, sildenafil

THE EFFICIENCY OF TREATMENT WITH SILDENAFIL IN NEONATAL PERSISTENT PULMONARY HYPERTENSION

Manuela Cucerea¹, Marta Simon¹, Monika Rusneac²

¹ University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

² Neonatal Regional Intensive Care Centre Tg. Mureș

Introduction: The therapeutic management for persistent pulmonary hypertension in infants (PPHN) includes: assisted ventilation (high frequency-HFV), administration of inhaled nitric oxide (iNO) and extracorporeal membrane oxygenation (ECMO). In the last 4 years, phosphodiesterase inhibitors such as sildenafil has been used as a pulmonary vasodilator for the treatment PPHN.

Objective: to asses the efficiency of sildenafil in the treatment of PPHN when iNO, HFV and extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) are not available. **Material and method:** we present two cases of near term neonates with severe PPHN secondary to congenital pneumonia, admitted in County Emergency Hospital Tg. Mures, Romania. Although the treatment was complex (conventional ventilation with high pressures, cardiovascular pressors-dopamine and dobutamine, magnesium sulphate, sedation) the arterial oxygen levels remained low with an alveolar-arterial O₂ gradient greater than 350 mmHg. Because iNO, HFV and ECMO were not available, as a last resort sildenafil 1-2 mg/kg q 6 hours was given via a nasogastric tube. We have used the 25 mg tablet of sildenafil and diluted in distilled water for a final concentration of 2,5 mg/ml. **Results:** Sildenafil administration resulted in an sustained elevation of arterial oxygenation and subsequent complete recovery. It was administrated in both cases until oxygen index felt below 20 and remained unchanged for 48 hours (13 doses). No clinically important side effects were reported. Both babies were ventilated: intermittent positive pressure ventilation (IPPV) and continuous positive airway pressure (CPAP) for 7 days. The infants were included in a follow-up program. At the age of 5 months they have normal neurodevelopmental outcomes. **Conclusion:** The treatment with sildenafil in this two cases of PPHN, in a situation where the standard of practice is not available, has demonstrated clinical efficacy.

Keywords: persistent pulmonary hypertension in infants, sildenafil

UTILIZAREA FLOWMETRIEI CA METODĂ DE EVALUARE INTRAOPERATORIE ÎN REVASCULARIZAREA MIocardică (RM)

E. Făgărășan¹, Amina Vanghelie¹, M. Zsombor², M. Nemeti²
UMF Tg. Mureș¹, IBCvT Tg. Mureș²

Scop Utilizând un aparat Doppler MED-STIM BUTTERFLY Flowmeter s-au efectuat determinări ale fluxului sanguin prin grefe venoase sau arteriale utilizate în RM urmărindu-se corelațiile ce pot apărea între mărirea fluxului, necesarul de inotropice și perioada ATI, în perspectiva unei atitudini terapeutice intraoperatorii corecte.

Material și metodă. Între 01.01.- 01.11.2008 s-au analizat 52 de bolnavi operați în aceleași condiții, de aceeași echipă operatorie. Repartiția pe sexe a fost : 40 M (77%), 12 F (23%) cu o vârstă între 41 și 74 de ani, media 57.5 ani. Afecțiunile tratate au fost : boala coronariană singulară în 40 de cazuri, asociată cu afecțiuni valvulare și gest chirurgical adiacent (înlocuire valvulară aortică IVA la 9 cazuri), respectiv secțiune de punte musculară în 4 cazuri. La toți amintit nu s-au utilizat inotropice în 9 cazuri, la restul bolnavilor utilizându-se : adrenalină 1 caz (4ml/h) , dopamină 17 cazuri (cu o medie de 6.5 micrograme/kg corp/min), dobutamină 17 cazuri, combinate : 12. Media zilelor ATI a fost 1.5 zile cu o excepție de 22 de zile a unui pacient decedat prin MSOF.

Rezultate. Flowmetria intraoperatorie a relevat următoarele valori : pe artera mamară internă o medie de 35 ml/min la un indice de pulsilitate (IP) mediu de 3.6, pe grefe venoase 49 ml/min la un indice de 5.8 iar pe grefele secvențiale 49 ml/min versus 4.6 indice. S-au înregistrat 3 decese la cazuri acceptate pentru operație în extremis, la care opțiunea de transplant era contraindicată : NYHA III-IV, Euroscore peste 7.5. La 3 cazuri (2 anastomozes ale arterei mamare și una de grefă venoasă) după măsurarea intraoperatorie s-au refăcut anastomozele cu obținerea unor debite și IP adecvate, demonstrând un deficit de tehnică chirurgicală. S-a remarcat prelungirea necesarului ATI cu 0.5 zile la bolnavii cu RM plus IVA. La bolnavii la care nu s-au utilizat inotropice, valorile flowmetrice au fost peste medie (>M), IP <M, statusul în ATI : 1 zi. 23 dintre bolnavii cu inotropice (70%) au avut medii flowmetrice >M, 1 zi spitalizare ATI, 20 de cazuri (42%) din 48 la care s-au utilizat grefe venoase au prezentat debit peste media de 49 ml/min, IP sub 5.8. Grefele secvențiale au avut un index flowmetric >M și IP <M.

Concluzii. Determinarea flowmetrică pe grefe arteriale sau venoase în RM singulară sau asociată altor gesturi chirurgicale poate schimba atitudinea chirurgicală intraoperatorie (refacerea anastomozelor), poate determina în perspectivă imediată utilizarea inotropicilor și în perspectivă tardivă evoluția postoperatorie ATI, poate oferi indici de prognostic și evoluție pe termen lung după RM.

EMPLOYMENT OF FLOWMETRY AS METHOD OF INTRAOPERATIVE EVALUATION IN MIOCARDIAL REVASCULARIZATION (MR)

E. Făgărășan¹, Amina Vanghelie¹, M. Zsombor², M. Nemeti²
UMF Tg. Mureș¹, IBCvT Tg. Mureș²

Aim of study. Using a Doppler MED-STIM BUTTERFLY Flowmeter we determined the blood flow in venous or arterial grafts used in MR. Correlations between increased flux, inotropics and ATI hospitalization were studied for correct intraoperative therapy that would lead to favorable postoperative evolution.

Material and method. 52 patients were operated under similar conditions by the same team between 01.01. – 01.11.08. The sex distribution was: 40 males (77%), 12 females (23%) with an age range of 41-74 (average: 57.7). The pathology included: 40 cases of singular coronary disease (CD), CD associated with valvular surgical diseases (Aortic valve replacement AVR) in 9 cases and muscular bridge section respectively in 4 cases. No inotropics were used in 9 cases, and for the rest of the group we used: Adrenaline, 1 case (4ml/h), Dopmin 17 cases (an average of 6.5 micrograms/Kg body/min), Dobutamin 17 cases, combined: 12. The average ICU hospitalization was 1.5 days, except for a patient who died of MSOF (22 days).

Results. Intraoperative flowmetry revealed the following values: an average of 35 ml/min on internal mammary artery of average pulsatility index (PI) = 3.6, of 49 ml/min on the venous grafts at a 5.8 PI, and 49 ml/min on the sequential grafts versus PI 4.6. Three deceases occurred in cases accepted for surgery in extremis, with no indication for transplantation: NYHA III/IV, > 7.5 Euroscore. In 3 cases (2 anastomoses of mammary artery and one of venous graft) after intraoperative evaluation the anastomoses were redone with adequate debits and PI, demonstrating a deficit of surgical technique. ICU hospitalization was prolonged by 0.5 days for patients with MR plus AVR. For patients with inotropics, flowmetric values were above average (>A), PI <A, ICU hospitalization: 1 day. 23 cases with inotropics (70%) had flowmetric medians > A, 1 day ICU; 20 cases (42%) of the 48 cases with venous graft presented a debit over A=49ml/min, PI < 5.8. Sequential grafts had a flowmetric index > M and PI <M.

Conclusion Flowmetric evaluation on arterial and venous grafts in singular or associated MR can change intraoperative surgical attitude (anastomoses redo), can determine use of inotropics for the short range and ICU evolution, and offer indexes of prognosis and long term evolution, in the long range.

VALVULOPLASTIA MITRALĂ ÎN INSUFICIENȚA MITRALĂ DOBÂNDITĂ

Scop. Demonstrarea superiorității valvuloplastiei mitrale față de înlocuirea valvulară mitrală cu proteze valvulare în insuficiența mitrală dobândită.

Material și metodă. Au fost incluși în studiu un număr de 12 pacienți operați între 2006 și 2008 în institutul nostru cu insuficiență mitrală dobândită de etiologie degenerativă (11 cazuri) sau postinfarct miocardic (1 caz). În 9 cazuri rezecție cvadrangulă de valvă posterioară P2, într-un caz rezecție de valvă A2-A3 cu fenomen de sliding, iar în 2 cazuri valvuloplastie mitrală complexă ce includea splitting de pilier mitral și plicatură de cordaje tendinoase în toate cazurile s-a practicat și implantare de de inel mitral rigid sau semiflexibil. Tehnicile alese de valvuloplastie mitrală au efectuate în funcție de morfologia valvulară și s-a urmarit reducerea gradului în insuficienței mitrale precum și evoluția postoperatorie pe termen scurt și mediu.

Rezultate Toți pacienții incluși în studiu au fost diagnosticați prin ecocardiografie cardiacă, insuficiența mitrală fiind de grad IV în 11 cazuri și de grad III într-un caz. Postoperator imediat, gradul insuficienței mitrale a fost 0/I în 10 cazuri și I în 2 cazuri, iar la 6 luni toți pacienții au fost incluși în gradul 0/I al insuficienței mitrale. Toate intervențiile chirurgicale au decurs fără incidente intraoperatorii sau postoperatorii, ceea ce a determinat o staționare în terapia intensivă de 1 zi în toate cazurile. Pacienții s-au externat la un interval cuprins între 7 și 10 zile, cu o medie de 8,25 zile.

Concluzii: Plastia de valvă mitrală este clar superioară înlocuirii valvulare mitrale. Ca și avantaje, s-a demonstrat riscul operator scăzut, prezervarea mai bună a funcției ventriculare, riscul scăzut al complicațiilor tromboembolice, lipsei anticoagulării permanente în absența FA, creșterii performanței hemodinamice, riscului scăzut de endocardită, supraviețuirea la distanță mai bună, precum și costului mai scăzut al intervenției și al tratamentului postoperator

MITRAL VALVULOPLASTY IN ACQUIRED MITRAL REGURGITATION

H. Suci, R. Căpîlna, M. Matei, R. Bălău, R. Deac
U.M.F. Tg-Mureș, IBCVT, II Cardiovascular Surgery Clinic

Aim of study: To demonstrate the superiority of mitral valvuloplasty versus mitral valve replacement in acquired mitral regurgitation (MR).

Materials and methods: We studied 12 patients with severe mitral regurgitation who were operated between 2006 and 2008 in our institute. The etiology of MR was degenerative (in 11 patients) and post myocardial infarction (1 patient). In 9 patients, we perform quadrangular resection of P2 posterior leaflet, A2-A3 anterior leaflet resection at 1 patient and complex mitral valvuloplasty at 2 patients (including papillary muscle splitting and plicature of chordae tendineae). In all cases we implanted fixed or semiflexible ring. We studied the short and middle term evolution after mitral valvuloplasty.

Results: All the patients were diagnosed with echocardiographic with severe MR. Early results were very good, the MR was included in 0/I grade at 10 patients and 1 grade at 2 patients. All the procedures evolved without complications, with 1 day in intensive therapy room. The patients were discharged after a mean period of 8,25 days (between 7 and 10 days).

Conclusions: Mitral valvuloplasty versus mitral valve replacement is more advantageous, with a surgical low risk and a good preservation of ventricular function. The complications risk (endocarditic, thromboembolism) was low, with a good long term survival and a inferior cost versus mitral valve replacement.

Márta Germán-Salló¹, Dalma Bálint-Szentendrey¹, L.Farkas-Hegyi¹, G.Dósa¹

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

Scop: În România sunt 600000 de pacienți diagnosticați cu diabet zaharat, numărul lor real fiind estimat la 1 milion. 70% din pacienții cu diabet zaharat tip II mor în boli cardiovasculare. Pe lângă diabetul zaharat mulți pacienți cardiovasculari suferă de alte tulburări ale metabolismului glucidic (glicemia bazală modificată sau toleranța scăzută la glucide) numite prediabet. Autorii își propun evaluarea prevalenței acestora la pacienți cardiovasculari.

Material și metodă: Am analizat retrospectiv datele pacienților internați la Clinica de Recuperare Cardiovasculară Tg. Mureș în perioada mai-octombrie 2007. Din totalul de 486 de pacienți la 81 a fost efectuat testul de toleranță la glucoză oral. Pentru clasificarea tulburărilor de metabolism glucidic am utilizat noile criterii OMS apărute în 1997: glicemie bazală modificată, toleranță scăzută la glucide, diabet zaharat.

Rezultate: 96 de pacienți (19,75%) au fost deja diagnosticați cu diabet zaharat înaintea internării. Alți 96 (19,75%) au avut diferite tulburări ale metabolismului glucidic: 45 (9,25%) glicemie bazală modificată, 21 (4,3%) toleranță scăzută la glucide, 30 (6,1%) diabet zaharat nou depistat. Din cele 81 de teste de toleranță la glucoză 33 (40%) au fost pozitive: la 12 (2,4%) pacienți s-a găsit diabet zaharat și la 21 (3,2%) toleranță scăzută la glucide. Profilul de boală cardiovasculară al pacienților nou diagnosticați cu tulburări de glicoreglare a fost următorul: 80 (83,3%) hipertensiune arterială, 49 (51%) cardiopatie ischemică, 6 (6,2%) infarct miocardic vechi, 17 (17,7%) ateroscleroză periferică obliterantă, 8 (6,2%) ateroscleroză carotidiană, 24 (25%) insuficiență cardiacă, 4 (4,1%) revascularizați și 13 (12,48%) stare după AVC.

Concluzii: Aproape jumătate din pacienții cardiovasculari suferă de tulburări de metabolism glucidic fiind absolut necesară efectuarea testului de toleranță la glucoză oral în vederea depistării active a acestora. Acesta este important atât din punct de vedere al prognosticului cât și pentru aplicarea precoce și eficientă a metodelor de prevenție secundară la această categorie de bolnavi.

PREVALENCE OF GLUCOMETABOLIC PERTURBATIONS AMONG CARDIOVASCULAR PATIENTS

Márta Germán-Salló¹, Dalma Bálint-Szentendrey¹, L.Farkas-Hegyi¹, G.Dósa¹

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

Objective: In Romania 600000 patients are diagnosed with diabetes but the real number is estimated to be around 1 million. 70% of patients with type II diabetes die from cardiovascular disease. These patients may suffer of different types of glucometabolic perturbations besides diabetes (impaired fasting glucose or impaired glucose tolerance) called pre-diabetes. The aim of the study was to determine the prevalence of these in cardiovascular patients.

Material and method: We retrospectively analysed the data of patients admitted to the Cardiovascular Rehabilitation Clinic between may-october 2007. Oral glucose tolerance test was performed in 81 patients from the total of 486. For the classification of glucometabolic perturbations we used the new WHO criterias from 1997: impaired fasting glucose, impaired glucose tolerance and diabetes.

Results: 96 patients (19,75%) have already been diagnosed with diabetes at the time of admission. Another 96 (19,75%) had different types of perturbation of glucose metabolism: 45 (9,25%) impaired fasting glucose, 21 (4,3%) impaired glucose tolerance, 30 (6,1%) newly diagnosed diabetes. 33 (40%) of the 81 performed oral glucose tolerance tests were diagnostic: 12 (2,4%) patients were found with diabetes and 21 (3,2%) with impaired glucose tolerance. The cardiovascular disease profile of the patients with newly diagnosed glucometabolic perturbations was the following: 80 (83,3%) hypertension, 49 (51%) ischaemic heart disease, 6 (6,2%) old myocardial infarction, 17 (17,7%) peripheral artery disease, 8 (6,2%) carotis atherosclerosis, 24 (25%) heart failure, 4 (4,1%) revascularized and 13 (12,48%) patients after stroke.

Conclusions: Almost half of the cardiovascular patients have glucometabolic perturbation and for a full disclosure of the actual state an oral glucose tolerance test is needed. This is important not only for the prognosis but also for the early and efficient application of secondary prevention methods in these patients.

ASOCIEREA FACTORILOR DE RISC CARDIOVASCULAR CU MARKERII ATEROSCLEROZEI SUBCLINICE

I. Țilea¹, Maria Cristina Tătar¹, R.C. Șerban², R. Motoc¹, L. Cozlea¹

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

2. Spitalul Clinic Județean de Urgență Tirgu Mureș, România

Scopul studiului: Există o corelație pozitivă între prezența fibrilației atriale (FA) și un risc crescut de afecțiuni cardiovasculare. Astfel este important diagnosticul precoce al FA, precum și evaluarea de noi mecanisme fiziopatologice asupra cărora să se poată interveni. În populația generală, microalbuminuria se asociază cu o serie de alți factori de risc cardiovascular și cu o serie de indici ai morbidității cardiovasculare. S-a emis ipoteza că microalbuminuria este un indicator al permeabilității endoteliale crescute. Ne-am propus să evidențiem asocierea dintre microalbuminurie și respectiv prezența proteinei C reactive (PCR), marker al leziunii vasculare difuze și respectiv al inflamației, cu prezența FA.

Material și metode: S-a înregistrat electrocardiograma de repaus cu 12 derivații standard la un număr de 38 de subiecți (vârsta medie 49 ± 13 ani, 51% bărbați). Albuminuria a fost exprimată ca media a două recoltări pe parcursul a 24 de ore, iar microalbuminuria a fost definită ca o rată a excreției urinare de albumină între 30 și 300 mg/24 de ore. Pentru fiecare pacient s-a realizat determinarea calitativă a PCR. Hipertrofia ventriculară stângă a fost definită conform criteriilor ECG clasice.

Rezultate: În cadrul studiului nostru, vârsta peste 60 de ani, prezența bolii cardiace ischemice, a hipertrofiei ventriculare stângi, PCR pozitivă ($p=0,03$) și microalbuminuria ($p=0,02$) au fost semnificativ corelate cu prezența FA. În mod surprinzător, prezența combinată a PCR și a microalbuminuriei au demonstrat o asociere mai puternică cu FA după ajustarea cu factorii de risc cardiovascular ($p<0,001$).

Concluzii: Prezența proteinei C reactive și a microalbuminuriei se corelează cu existența FA. În plus, prezența combinată a celor doi markeri indică o asociere mai puternică cu prezența FA în cadrul populației studiate.

CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND THEIR ASSOCIATIONS WITH MARKERS OF SUBCLINICAL ATHEROSCLEROSIS

I. Țilea¹, Maria Cristina Tătar¹, R.C. Șerban², R. Motoc¹, L. Cozlea¹

1. Third Medical Clinic, University of Medicine and Pharmacy Tirgu Mures, Romania

2. Emergency County Hospital, Tirgu Mures, Romania

Aim. Atrial fibrillation (AF) is associated with an increased risk for cardiovascular disease. It is important to detect AF at an early stage and to search for new pathophysiological pathways to intervene. In the general population microalbuminuria is associated with increased cardiovascular risk factors and cardiovascular morbidity. Microalbuminuria has been proposed to indicate increased endothelial permeability. We hypothesized that microalbuminuria and C reactive protein (CRP), a marker of generalized vascular damage and inflammation respectively are associated with AF.

Methods: Standard rest 12-lead electrocardiograms were recorded in 38 subjects (mean age 49 ± 13 years, 51% male). The urinary albumin excretion rate was measured as the mean of two 24h urine collections and microalbuminuria was defined as an albumin excretion rate between 30 and 300 mg per 24h. The presence of CRP was determined at each patient. Left ventricular hypertrophy was defined classical ECG criteria.

Results: In our analysis, an age > 60 years, the presence of ischemic heart disease, left ventricular hypertrophy, positive CRP ($p=0,03$) and microalbuminuria ($p=0,02$) were significantly associated with AF. Surprisingly, the combination of positive CRP and the presence of microalbuminuria showed an even higher association with AF after adjusting for all cardiovascular risk factors ($p<0,001$).

Conclusions. The presence of CRP and microalbuminuria are associated with AF. Moreover, the combination of both indicates a fourfold higher association with the presence of AF in the studied population.

A. Frigy, Ildikó Kocsis, E. Carașca

Clinica Medicală IV, U.M.F. Târgu-Mureș

Utilizarea betablocantelor în tratamentul insuficienței cardiace sistolice se bazează pe evidențe clinice solide. În același timp, în practica de zi cu zi, apar o serie de probleme legate de acest tratament – alegerea medicamentului cel mai potrivit, dozajul, relația cu alte tratamente, cu bolile asociate, etc. Lucrarea – pe baza unor evidențe clinice – prezintă recomandări practice privind aspectele principale ale tratamentului betablocant, cu accent special pe alegerea drogului optim. În același timp, este prezentată experiența/obiceiurile clinicii noastre în acest domeniu utilizând datele obținute retrospectiv la 115 pacienți (99 bărbați, vârstă medie 66 ani, stadii NYHA II-IV) internați cu insuficiență cardiacă sistolică.

GUIDELINES FOR SELECTION OF THE BETA BLOCKER IN THE TREATMENT OF SYSTOLIC HEART FAILURE

A. Frigy, Ildikó Kocsis, E. Carașca

4th Medical Clinic, U.M.F. Târgu-Mureș

Usage of beta blockers (BB) in the treatment of systolic heart failure is based on solid clinical evidences. However, in the daily practice appear many issues related to this treatment – selection of the right drug, dosage, relationship with other treatments, with comorbid conditions, etc. Our study – on the basis of clinical evidences – presents practice guidelines concerning the main aspects of BB treatment, with special accent on the selection of the optimal drug. In the same time, the experience/customs of our clinic in this area is presented using retrospective data obtained in 115 patients (99 men, mean age 66 years, stage NYHA II-IV) admitted with systolic heart failure.



CALCIFICĂRILE VALVULARE AORTICE SEVERE ȘI REMODELAREA ANATOMO - FUNCȚIONALĂ A VENTRICULULUI STÂNG ÎN STENOZA AORTICĂ SEVERĂ

Cristina Maria Tătar¹, I. Țilea¹, Brindusa Țilea², Anca Negovan¹

D. Fărcaș¹, M. Drăgan¹, L. Cozlea¹, R.C. Șerban³

1. *Clinica Medicală III, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu Mureș, România*
2. *Clinica Boli Infecțioase I, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu Mureș, România*
3. *Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, România*

Stenoza aortică ocupă locul al treilea în prevalența bolilor cardio-vasculare după hipertensiunea arterială și boala cardiacă ischemică. Ea este reprezentată în proporție de 43% la pacienții cu boli valvulare incluși în registrul Euro Heart Survey on Valvular Heart Disease.

Scopul studiului: evaluarea influenței calcificărilor valvulare aortice severe (bloc calcar valvular aortic) asupra parametrilor de remodelare anatomică și funcțională ai ventriculului stâng determinați ecocardiografic în stenoza aortică severă.

Material și metode: Am studiat 53 pacienți cu stenoză aortică severă calcară (aria valvulară aortică < 1,0 cm²) internați în Clinica Medicală III – Spitalul Clinic Județean de Urgență, Târgu - Mureș. Protocolul de studiu a cuprins următorii parametri: date anamnestice, clinice și date de ecocardiografie. Vârsta medie a pacienților a fost 63±11 ani, iar distribuția pe sexe a arătat un raport femeii/bărbați: 1,21/1.

Rezultate: Pacienții de sex masculin au o prevalență mai mare a calcificărilor valvulare aortice severe în comparație cu femeile (p=0,006). La pacienții din lotul studiat, calcificările valvulare aortice nu au influențat semnificativ masa indexată VS (p=0,165), grosimea relativă parietală (p=0,161) sau parametrii funcției sistolice ai ventriculului stâng - fracția de ejeție (p=0,070).

Concluzii: În stenoza aortică calcară prevalența calcificărilor valvulare aortice severe este semnificativ mai mare la bărbați decât la femei. Calcificările valvulare aortice severe nu influențează semnificativ parametrii de remodelare anatomică și funcțională ai ventriculului stâng.

SEVERE AORTIC VALVE CALCIFICATION AND ANATOMO - FUNCTIONAL LEFT VENTRICULAR REMODELING IN SEVERE AORTIC VALVE STENOSIS

Cristina Maria Tătar¹, I. Țilea¹, Brindusa Țilea², Anca Negovan¹

D. Fărcaș¹, M. Drăgan¹, L. Cozlea¹, R.C. Șerban³

1. *Third Medical Clinic, University of Medicine and Pharmacy Targu Mures, Romania*
2. *First Infectious Disease Clinic, University of Medicine and Pharmacy Targu Mures, Romania*
3. *Emergency Clinical County Hospital Targu Mures, Romania*

Aortic valve stenosis is third in the prevalence of cardiovascular diseases, after systemic hypertension and ischemic heart disease. It represents 43% of patients with valvular heart disease included in the Euro Heart Survey on Valvular Heart Disease.

Objective: to evaluate the influence of severe aortic valve calcification on the anatomical and functional left ventricular remodeling parameters, ultrasonographically determined, in severe aortic valve stenosis.

Material and methods: We studied 53 patients with severe aortic valve stenosis (aortic valve area < 1,0 cm²) admitted in Third Medical Clinic – Emergency Clinical County Hospital Târgu Mureș. The study protocol included: past medical history, clinical features and cardiac ultrasonography. The mean age of the patients was 63±11 years and gender distribution was 1,21/1 female/male.

Results: Male patients had a higher prevalence of severe aortic valve calcification (p=0.006). In the study group, aortic valve calcification haven't significantly influenced left ventricular index mass (p=0,165), relative wall thickness (p=0,161) or ejection fraction (p=0,070).

Conclusions: In aortic valve calcific stenosis the prevalence of aortic valve severe calcification is significantly higher in male comparing to female. The left ventricular remodeling parameters have not been influenced by severe aortic valve calcification.

DIAGNOSTICUL STENOZEI DE ARTERĂ RENALĂ – ASPECTE PARTICULARE

R. Motoc¹, Crina Motoc², M. Laszlo², I. Tilea¹, L. Cozlea¹

¹Clinica Medicală III, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

²Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș

Scop: Stenoza de arteră renală (SAR) este principala cauză de hipertensiune renovasculară, incidența sa fiind destul de ridicată până la 5% din etiologia hipertensiunii sistemice. 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. S-a urmărit aprecierea gradului de severitate a SAR, prin indicii Doppler vasculari, precum și răsunetul asupra funcției renale.

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

Rezultate: Cu ajutorul ecografiei Doppler în sistem duplex am determinat SAR semnificativ hemodinamic, rezultând două loturi: fără SAR - 86 de pacienți (70,49%) și cu SAR - 36 de pacienți (29,51%). Avem o diferență semnificativă ($p < 0,001$) privind prezența insuficienței renale la cele 2 loturi: în lotul cu SAR avem 23 de pacienți (63,89%) cu insuficiență renală, comparativ cu 22 de pacienți (25,58%) în lotul fără SAR. S-au descoperit 22 de pacienți (61,11%) cu proteinurie peste 0,5g/24h în lotul cu SAR și 17 pacienți (19,77%) în lotul cu fără SAR, diferența fiind semnificativă ($p < 0,001$). Există o legătură statistică ($p < 0,01$) între stenoza de arteră renală și asocierea factorilor de risc: 61,11% dintre pacienți au 3 factori de risc în lotul cu SAR comparativ cu 29,07% din lotul fără SAR.

Concluzii: Valorile creatininei și ureei sunt mai crescute față de lotul cu hipertensiune esențială, știut fiind că un procent important din pacienții intrați în programul de dializă sunt cu boală aterosclerotică renovasculară. Factorii de risc cardiovasculari se suprapun peste factorii de risc pentru boala aterosclerotică renovasculară. Dacă diabetul zaharat, fumatul, dislipidemia, obezitatea, acidul uric, luate separat nu au o asociere statistică în lotul studiat, când se iau în calcul toți factorii de risc, se obține o interrelație semnificativă.

THE DIAGNOSIS OF RENAL ARTERY STENOSIS – PARTICULAR ASPECTS

R. Motoc¹, Crina Motoc², M. Laszlo², I. Tilea¹, L. Cozlea¹

¹Clinica Medicală III, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

²Emergency County Hospital Târgu Mureș

Purpose: Renal artery stenosis (RAS) is the main cause of renovascular hypertension, its incidence being rather high up to 5% of the systemic hypertension etiology. Renovascular disease screening orientation implies the attempt of identifying the strongest predictive factors that can be associated to this pathology, as well as the association of other vascular injuries. We aimed at evaluating the RAS severity, through vascular Doppler indexes, and its effect on kidney function.

Material and method: We included in the study 122 hypertensive patients, hospitalized in Clinica Medicală III and with a follow-up in Policlinica Atlas Târgu Mureș. All patients had anamnestic, laboratory and other investigation results, significant for RAS. With the aid of duplex mode Doppler ultrasonography we measured a series of parameters: (maximum systolic speed, pulsatility and resistivity indexes) in the renal and interlobar arteries. Angiography was used to confirm the presence of stenosis and its severity.

Results: With the aid of duplex mode Doppler ultrasonography we determined the hemodynamically significant RAS resulting in two groups: without RAS – 86 patients (70,49%) and with RAS – 36 patients (29,51%). We had a statistically significant difference ($p < 0,001$) regarding the presence of kidney failure in the two groups. In the group with RAS we had 23 patients (63,89%) with kidney failure compared to 22 patients (25,58%) in the group without RAS. Proteinuria exceeding 0.5g/24h was found in 22 patients (61,11%) with RAS and in 17 patients (19,77%) in the group without this condition, a statistically significant difference ($p < 0,001$). We also found a significant correlation ($p < 0,01$) between renal artery stenosis and risk factors association: 61,11% in the group with RAS have 3 or more risk factors, compared with 29,07% in the group without RAS.

Conclusions: As expected creatinine and urea values are higher compared to the group with primary hypertension, since it is a well known fact that a significant proportion of patients on dialysis have renal arteriosclerosis. Although diabetes mellitus, smoking, dislipidemia, obesity, uric acid on their own have no significant effect on the study group, when all these risk factors are considered together we have a significant association.

EXPRESIA IMUNOHISTOCHIMICA A MARKERILOR IMUNOLOGICI POSTTRANSPLANT CARDIAC

Cotoi O.S.¹, Margaritescu C.², Turcu M.¹, Sin Anca¹

1- UMF Tg. Mures, 2 - UMF Craiova

Introducere: Incepand cu anul 2005 ISHLT (The International Society for Heart and Lung Transplantation – Societatea Internationala de Transplant Cardiac si Pulmonar) a propus o noua clasificare a rejetului acut celular si a introdus ca noutate absoluta aplicarea imunohistochimiei pentru diagnosticul rejetului umoral si a celui cronic.

Scopul studiului nostru a constat in determinarea expresiei imunohistochimice a markerilor imunologici posttransplant cardiac in vederea imbunatatirii monitorizarii histopatologice posttransplant.

Material si metoda pe biopsiile endomiocardice de la cazurile selectate am studiat fenomenele imunologice folosind 8 anticorpi monoclonali: CD20, CD45RO, CD4, CD8, CD31, CD68, VEGF (*Vascular Endothelial Growth Factor*) si HIF (*Hypoxia-Inductible Factor*) 1 alpha.

Rezultatele obtinute releva leziuni de ischemie si reperfuzie la nivelul biopsiilor din prima luna posttransplant cu expresii foarte concludente ale HIF si VEGF, urmate pe biopsiile urmatoare de corelatia cu CD31. Fenomenele imunologice de rejet celular si infiltratele inflamatorii au in prim plan limfocitele T (CD45RO, cu predominanta celor de tip citotoxic - CD8, fata de cele Helper - CD4), limfocitele B (CD20) fiind reprezentate in numar mult mai mic. Macrofagele (CD68) au fost identificate in numar mult mai mare decat pe coloratiile uzuale, expresia lor fiind studiata si in caz de rejet cronic (arterita cu macrofage spumoase) la nivelul arterelor coronare mari (determinari postmortem dupa necropsia anatomico-clinica si studii microscopice).

Concluzii Reactiile imunohistochimice sunt foarte utile in monitorizarea histopatologica posttransplant cardiac si se recomanda sa fie folosite de rutina la toti pacientii transplantati.

Mulumiri CNCIS pentru finantarea celor 2 granturi in calitate de director de proiect (TD nr. 542/septembrie 2007 si MD nr. 20/ianuarie 2008).

Cuvinte cheie: Transplant cardiac – Imunohistochimie.

IMMUNOHISTOCHEMICAL EXPRESSION OF IMMUNOLOGICAL MARKERS AFTER HEART TRANSPLANTATION

Cotoi O.S.¹, Margaritescu C.², Turcu M.¹, Sin Anca¹

1- UMF Tg. Mures, 2 - UMF Craiova

Introduction: Since 2005 ISHLT (The International Society for Heart and Lung Transplantation) proposed a new classification schema for acute cellular rejection and introduced immunohistochemistry for the first time for the assessment of humoral and acute rejection.

Aim of study: Assessment of immunity related immunohistochemical markers for a better follow-up of patients with transplant.

Materials and methods: Using biopsies from the myocardium we studied the expression of the following markers: CD20, CD 45RO, CD4, CD8, CD31, CD68, VEGF (*Vascular Endothelial Growth Factor*) and HIF 1 alpha (*Hypoxia Inductible Factor*).

Results: Our findings indicate reperfusion injury from the first month after the transplantation with high expression level of HIF/VEGF; followed by consecutive CD31 expression. Acute rejection and the inflammatory response lymphocytes T (CD45RO, CD8>CD4) play a major role: outnumbering B lymphocytes. Macrophages (CD68+) were in a number superior to that observed in conventional stains: their expression being studied also on chronic rejection (foamy macrophages arteritis) at the larger coronary arteries.

Conclusions: Immunohistochemical techniques are very important in the follow-up of patient that have undergone heart transplantation and it would be recommended to use it as a routine assessment.

Our research is kindly supported by cncis romania – 2 grants (td nr. 542/september 2007 si md nr. 20/january 2008).

Key words: Heart transplantation – Immunohistochemistry.

SISTEMUL DRG ȘI CUANTIFICAREA PERFORMANTELOR MEDICALE

Mădălina Chifu ¹⁾, H. Suciu ¹⁾, M. Chifu ²⁾

¹⁾Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

²⁾Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș

Introducere: Sistemul de clasificare în grupe de diagnostice (Diagnosis Related Groups - DRG) reprezintă o schemă de clasificare a pacienților în funcție de diagnostic. Acest sistem este asemănător sistemului de clasificare internațională a bolilor (International Classification of Diseases - ICD), în care diagnosticele sunt clasificate în clase și subclase.

Scopul studiului: Lucrarea urmărește monitorizarea activității clinice la nivelul secției de Chirurgie Cardiovasculară Pediatrică din cadrul Institutului de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg. Mureș pe parcursul anilor 2007- 2008, folosind sistemul DRG.

Material și metodă: Sursa datelor o reprezintă foile de observație clinică generală, care au fost colectate sub formă electronică și introduse în programul informatic DRG Național 2008, pentru prelucrarea statistică ulterioară. S-a ales ca perioadă de monitorizare anul 2007 și 2008, încercându-se și o comparație între cei doi ani privind activitatea clinică și performanțele medicale ale secției de Chirurgie Cardiovasculară Pediatrică din cadrul Institutului de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg. Mureș, pe baza indicelui de complexitate

Rezultate: În urma realizării acestui studiu, a reieșit faptul că în anul 2008 (ianuarie- 15 Noiembrie) s-au efectuat 270 de intervenții chirurgicale la copii, comparativ cu anul 2007, pe parcursul căruia s-au efectuat 264 de intervenții chirurgicale. Din punct de vedere al indicelui de complexitate, patologia pediatrică tratată în anul 2007 a fost cotelată cu un indice de 4, 7568. În anul 2008, cazurile chirurgicale tratate în cadrul secției de Chirurgie Cardiovasculară Pediatrică din Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg. Mureș au fost cotelate cu un indice de complexitate de 5,5411. În ceea ce privește tipul intervențiilor chirurgicale, a reieșit faptul că numărul procedurilor de valvă cardiacă la copii este mai mare în anul 2008 (150) în comparație cu anul 2007, când s-au efectuat 49 de astfel de intervenții. De asemenea s-a observat și o creștere a numărului de proceduri cardiotoracice/ vasculare pentru neonatali în anul 2008 (11), comparativ cu anul 2007 (2).

Concluzii: Sistemul DRG a permis o analiză atât cantitativă cât și calitativă la nivelul secției de Chirurgie Cardiovasculară Pediatrică din cadrul Institutului de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg. Mureș. Calcularea Indicelui de complexitate este esențială pentru evaluarea activității medicale, pentru monitorizarea patologiei tratate și pentru luarea unor decizii cu impact asupra managementului la nivel de secție, în ceea ce privește pacienții spitalizați și performanțele colectivului medical.

THE DRG SYSTEM AND THE CUANTIFICATION OF MEDICAL PERFORMANCES

Mădălina Chifu ¹⁾, H. Suciu ¹⁾, M. Chifu ²⁾

¹⁾University of Medicine and Pharmacy of Târgu Mureș

²⁾Clinical Emergency County Hospital Tg. Mureș

Introduction: The DRG system (Diagnosis Related Groups) represents the classification of the patients by the diagnostic. This system is like the International Classification of Diseases – ICD, where the diagnostics are classified in classes and subclasses.

Purpose of the study: This study seeks to monitorize the clinical activity of the Pediatric Cardiovascular Surgery in Cardiovascular Diseases and Cardiac Transplant Institute of Tg. Mureș, in 2007- 2008, using the DRG system.

Material and method: The source of the data is represented by the clinical observation papers, who have been collected in electronic system and introduced in the DRG National 2008 system. The period of monitoring is 2007-2008 and the study seeks to compare the clinical activity of the two years of the Pediatric Cardiovascular Surgery in Cardiovascular Diseases and Cardiac Transplant Institute of Tg. Mureș.

Results: This study has shown that in 2008 (January-- the 15-th of November) the number of surgical procedures was 270 and in 2007 was 264. The pediatric pathology treated in 2007 has a ICM equal to 4,7568. In 2008 the surgical pathology treated in the Pediatric Cardiovascular Surgery in Cardiovascular Diseases and Cardiac Transplant Institute of Tg. Mureș has a ICM equal to 5,5411. Also, the number of cardiac valve procedures is higher in 2008 (150) than in 2007 (49). The study revealed an increase of the cardiac procedures in newborns in 2008 (11), compared to 2007 (2).

Conclusions: The DRG system makes a cantitative and calitative analysis of the medical activity of the Pediatric Cardiovascular Surgery in Cardiovascular Diseases and Cardiac Transplant Institute of Tg. Mureș. The ICM is esential for the monitoring of the medical activity and the treated pathology and it is important for the medical management.

The implementation of the DRG system in Romania is important for the systematic collection of the medical information and for the making the decisions in the medical system for increasing the efficacy and quality of the medical activity.

EVALUAREA ROLULUI PROGNOSTIC ȘI DIAGNOSTIC AL DETERMINĂRII PROCALCITONINEI LA PACIENȚII ADMISÎ ÎN TERAPIE INTENSIVĂ

Ruxandra Copotoiu, Janos Szederjesi, Judit Kovacs, Bianca Grigorescu, Leonard Azamfirei,
Ioana Ghiteșcu, Sanda-Maria Copotoiu

Catedra M7, Disciplina de A.T.I., Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

Cuvinte cheie: PCT (procalcitonin), PCR (proteina C reactivă), APACHE (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation), SOFA (sepsis related organ failure), MODS (multiple organ dysfunction syndrome), SIRS (systemic inflammatory response syndrome)

Obiectiv S-a urmărit corelarea între nivelul de procalcitonină, PCR, scorurile SOFA, APACHE, prezența SIRS și evoluția clinică a pacienților internați în terapia intensivă generală și postoperator în terapia intensivă cardiovasculară.

Material și metodă În studiu au fost incluși 15 pacienți admiși în terapia intensivă generală și 93 pacienți internați postoperator în terapia intensivă cardiovasculară. PCT și PCR au fost determinate cu metoda semicantitativă în momentul internării și la 24 și 72 ore ulterior. Totodată s-au calculat scorul SOFA, APACHE III și a fost evaluată prezența criteriilor SIRS. La pacienții cardiovasculari PCT a fost efectuat și la 120 de ore postoperator și a fost determinat prezența MODS.

Rezultate S-a pus în evidență corelarea valorilor PCT cu cele ale PCR, PCT prezentând o specificitate mai ridicată pentru SIRS. De asemenea s-a constatat o concordanță între PCT și scorurile APACHE și SOFA. Nivelul plasmatic al procalcitoninei în perioada postoperatorie a fost semnificativ mai mare la pacienții cu SIRS și disfuncție multiplă de organe decât la pacienții cu SIRS. Din totalul de 93 pacienți operați pe cord deschis au decedat 4 (4,3%), toți având SIRS și MODS. Nivelul procalcitoninei la acești pacienți a fost ridicat încă din prima zi postoperator. Nivele crescute de PCT s-au corelat semnificativ cu durata clampajului aortic, a bypassului cardiopulmonar, cu MODS și mortalitatea postoperatorie.

Concluzii PCT poate fi utilizată pentru diagnosticul SIRS la pacienții la care criteriile clinice nu sunt echivoce, fiind un indicator fidel al gravității SIRS. PCT este un bun predictor al dezvoltării disfuncției multiple de organe și a mortalității postoperatorii. Nivelul de procalcitonină este semnificativ crescut la pacienții cu MODS.

THE EVALUATION OF THE PROGNOSTIC AND DIAGNOSTIC ROLE OF PROCALCITONIN IN THE ICU PATIENT

Ruxandra Copotoiu, Janos Szederjesi, Judit Kovacs, Bianca Grigorescu, Leonard Azamfirei,
Ioana Ghiteșcu, Sanda-Maria Copotoiu

Department of Anesthesia and Intensive Care, University of Medicine and Pharmacy of Târgu Mureș

Keywords: PCT (procalcitonin), CRP (C reactive protein), APACHE (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation), SOFA (sepsis related organ failure), MODS (multiple organ dysfunction syndrome), SIRS (systemic inflammatory response syndrome)

Objective We studied the correlation between PCT, CRP, SOFA, APACHE, presence of SIRS and clinical outcome of the general ICU population and cardiovascular postoperative patients.

Material and methods 15 general ICU patients and 93 cardiovascular patients were included in the study. PCT and CRP were determined by semi quantitative method at admission, 24 and 72 hours after. SOFA and APACHE III scores were also calculated, and SIRS criteria were evaluated. For cardiovascular patients PCT was measured at 120 hours after surgery. For these patients the presence of MODS was also mentioned.

Results The results showed a direct relationship between CRP and PCT with a higher PCT specificity for SIRS. The same concordance was established between PCT and APACHE and SOFA scales. The postoperative plasmatic levels of PCT were significantly higher for the patients with SIRS and MODS compared to those with SIRS alone. 4 (4.3 %) out of 93 cardiovascular surgical patients died of SIRS and MODS. For those patients the PCT levels were elevated from 1st postoperative day. The high levels of PCT were correlated with the length of the aortic clamp time, the duration of extracorporeal circulation, MODS and postoperative mortality.

Conclusions PCT is useful for the diagnosis of SIRS for the patients with poor clinical signs. It is also a reliable predictor for the SIRS severity, progression to MODS and postoperative mortality.

VALOAREA PREDICTIVĂ A SCORULUI SOFA LA PACIENȚII CRITICI SUPUȘI HEMOFILTRĂRII CONTINUE VENO-VENOASE

Ioana Ghițescu¹, V.T. Ghițescu², Judit Eross³, Sanda-Maria Copotoiu¹

¹ Clinica A.T.I.I., ² Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

² Institutul Medico-Militar Tg.Mureș

³ Clinica A.T.I.I., Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Scop: Scorul SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) este un scor de disfuncție organică, creat pentru a descrie cantitativ și obiectiv severitatea disfuncției de organe. Deși descriptiv, numeroase studii atestă ca acest scor poate avea și valoare prognostică (inițial sau cea mai mare valoare peste 11 puncte, sau medie peste 5 puncte pe parcursul internării se corelează cu mortalități peste 80%)

Material și metodă: 77 pacienți critici supuși hemofiltrării continue veno-venoase (CVVH) în cadrul Clinicii A.T.I.I. Tg.Mureș, grupați în trei grupe de diagnostic: DG1 50 cu sepsis sau reacție inflamatorie sistemică, DG2 17 cu insuficiență renală acută și DG3 10 cu intoxicații acute exogene. Am urmărit valoarea mediei scorului Sofa la internare, evoluția acesteia pe parcursul terapiei de CVVH la 24, 72 ore și 7 zile, precum și mortalitatea predictivă versus mortalitatea reală la 28 de zile a întregului lot și a subgrupurilor. Datele au fost înregistrate pe o foaie de lucru a programului Microsoft Excel și prelucrate cu ajutorul acestuia.

Rezultate: Media scorului SOFA la internare, 24h, 72h și 7 zile a fost: pentru întreg lotul de 10.09 ± 4.05 , respectiv 9.4 ± 4.34 , 8.6 ± 4.76 , și 6.84 ± 5.09 . Pentru DG1: 10.6 ± 4.43 , 9.91 ± 4.45 , 8.19 ± 4.92 , respectiv 6.48 ± 4.48 . pentru DG2: 9.52 ± 3.08 , 8.37 ± 4.22 , 10 ± 4.5 , respectiv la 7 zile 6.33 ± 5.13 . pentru DG3: 8.5 ± 3.13 , 8.7 ± 4.02 , 9.6 ± 4.21 , 12.5 ± 10.6 . Din întregul lot numărul celor care au înregistrat scor SOFA ≥ 11 pe parcursul internării a fost de 31, mortalitate de 67.74% la 28 zile. Din DG1 22 pacienți au avut media SOFA ≥ 11 , mortalitate 63.64%, din DG2 8 pacienți cu mortalitate de 75%, iar din DG3 1 pacient cu mortalitate 100%. Selectând pacienții cu media scorului SOFA peste 5 pe parcursul internării și evaluând mortalitatea acestora la 28 zile am decelat: pentru întreg lotul 68 pacienți cu mortalitate 54.41%, DG1 44, mortalitate 54.55%, DG2 15, mortalitate 46.67%, iar pentru DG3 9, mortalitate 66.67%.

Concluzii: Valoarea predictivă a scorului SOFA nu este aplicabilă pacienților critici tratați cu CVVH; pentru pacienții septici și cu insuficiență renală, mortalitatea decelată este mai mică decât cea predictivă, iar pentru pacienții cu intoxicații acute exogene, mortalitatea decelată este mai mare decât cea predictivă.

THE PREDICTIVE VALUE OF SOFA SCORE IN CRITICALLY ILL PATIENTS TREATED WITH CONTINUOUS VENO-VEIN HEMOFILTRATION

Ioana Ghițescu¹, V.T. Ghițescu², Judit Eross³, Sanda-Maria Copotoiu¹

¹ Clinica A.T.I.I., ² Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

² Institutul Medico-Militar Tg.Mureș

³ Clinica A.T.I.I., Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Objective: The SOFA score (Sequential Organ Failure Assessment) was conceived for assessing the severity of the organ disfunctions in critically ill patients. Although it is a descriptive score, a number of important studies reveal its predictive value, too (the initial score or, the greatest value over 11 points, or a mean value over 5 points during admission, predicts a mortality of over 80%).

Material and method: 77 patients treated with continuous veno-venous hemofiltration (CVVH) in general ICU I, Tg.Mureș, divided in three diagnosis groups. DG1 50 patients with sepsis or systemic inflammatory response syndrome, DG2 17 with acute renal failure and DG 3 10 patients with exogenous poisoning. We calculated the mean SOFA score at admission, at 24, 72 hours and 7 days of CVVH. We compared the predictive value of the SOFA score with the real mortality for each group. Data were collected on a Microsoft Excel sheet and calculated with its aid.

Results: The mean value for SOFA score at admission, 24h, 72h and 7 days of CVVH was for the entire group 10.09 ± 4.05 , 9.4 ± 4.34 , 8.6 ± 4.76 , and 6.84 ± 5.09 . For DG1: 10.6 ± 4.43 , 9.91 ± 4.45 , 8.19 ± 4.92 , 6.48 ± 4.48 . For DG2: 9.52 ± 3.08 , 8.37 ± 4.22 , 10 ± 4.5 , at 7 days 6.33 ± 5.13 . For DG3: 8.5 ± 3.13 , 8.7 ± 4.02 , 9.6 ± 4.21 , 12.5 ± 10.6 . 31 patients had SOFA score over 11 points, 28 days mortality 67.74%, in DG1 22 patients, mortality 63.64%, in DG2 8 patients, mortality 75%, and in DG3 1 patient, mortality 100%. Looking for patients with mean SOFA score of over 5 points during admission, we noticed: 68 patients in the whole group, 28-days mortality 54.41%, DG1 44, mortality 54.55%, DG2 15, mortality 46.67%, and DG3 9, mortality 66.67%.

Conclusions: The predictive value of SOFA score is not applicable to critically ill patients treated with CVVH; in septic and acute renal failure patients, the real mortality is lower than the predictive one, and in patients with acute exogenous poisoning, the real mortality is higher than the predicted one.

IMPLEMENTAREA METODEI ANESTEZICE TIVA-TCI LA PACIENTII SUPUSI COLECISTECTOMIEI LAPAROSCOPICE LA CLINICA ATI I TARGU MURES

Janos Szederjesi¹, Ruxandra Copotioiu¹, Leonard Azamfirei¹, Daniela Ionescu², Sanda-Maria Copotioiu¹, Ioana Ghitescu¹, Raluca Solomon³, Paul Rad³

¹Catedra M7, Disciplina de A.T.I., Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

²Catedra A.T.I., Universitatea "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

³Clinica A.T.I., Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Cuvinte cheie: TCI (target controlled infusion), TIVA (total intravenous anesthesia), BIS (bispectral index), PONV (postoperative nausea and vomiting)

Obiectiv S-a urmărit implementarea TIVA-TCI în practica clinică precum și impactul acesteia asupra hemodinamicii, duratei și calitatii trezirii pacienților. De asemenea s-a evaluat evoluția postoperatorie și gradul de satisfacție a pacienților privind procedurii anestezic folosit.

Material și metodă În studiu au fost incluși 40 de pacienți cu vârstă cuprinsă între 18 și 85 ani, cu risc anestezic ASA I/II, supuși colecistectomiei laparoscopice electivă. Au fost excluși pacienții operați în regim de urgență, cei cu risc ASA peste II, cu alergii cunoscute la anestezicele folosite. Pacienți au fost premedicați cu midazolam 3 mg i.m. și dexametazonă 4 mg anterior inducției anestezice. Pe lângă parametrii standard urmăriți (TA, puls, SpO₂, ECG, ventilație) s-a practicat și monitorizarea profunzimii anesteziei prin metoda analizei bispectrale (BIS). Postoperator pacienții au completat o fișă de evaluare a satisfacției privind procedurii anestezic (scor IOWA).

Rezultate Inducția pacienților a fost de calitate și rapidă iar pe parcursul intervenției chirurgicale nu au fost înregistrate perioade de trezire intraanestezică sau alte incidente.

Profilul hemodinamic al pacienților a fost stabil pe tot parcursul agresiunii anestezice și chirurgicale. Evaluarea clinică intraoperatorie a pacienților nu a detectat discordanțe între nivelul analgezic asigurat și intensitatea stimulului chirurgical. Incidența grețurilor și vărsăturilor (PONV) postoperator a fost redusă, iar gardul se satisfacție a pacienților a fost ridicat.

Concluzii TCI reprezintă o metodă anestezică nouă, sigură și cu un grad ridicat de satisfacție din partea pacienților. Timpul de trezire este scurt ceea ce ne permite o folosire mai eficientă a blocului operator. Totodată efectul scurt al analgeziei TCI cu remifentanyl impune administrarea unui alt analgezic cu durată lungă de acțiune înaintea terminării actului chirurgical.

Studiul 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” finanțat CNMP, contract 41-025/2007.

THE IMPLEMENTATION OF TIVA-TCI FOR LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY AT THE 1ST ANESTHESIOLOGY CLINIC OF TARGU MURES

Janos Szederjesi¹, Ruxandra Copotioiu¹, Leonard Azamfirei¹, Daniela Ionescu², Ioana Ghitescu¹, Sanda-Maria Copotioiu¹, Raluca Solomon³, Paul Rad³

¹Department of Anesthesia and Intensive Care, University of Medicine and Pharmacy of Târgu Mureș

²Department of Anesthesia and Intensive Care, "Iuliu Hațieganu" University of Cluj-Napoca

³Department of Anesthesia and Intensive Care, Emergency Hospital of Târgu Mureș

Keywords TCI (target controlled infusion), TIVA (total intravenous anesthesia), BIS (bispectral index), PONV (postoperative nausea and vomiting)

Objective We have studied the implementation of TIVA-TCI in clinical practice and its impact upon the hemodynamics, lengths and quality of arousal of the patients. We have also evaluated the postoperative evolution and the degree of satisfaction of the chosen anesthesia procedure.

Material and methods 40 ASA I and II patients aged between 18 and 85 year were included in the study undergoing elective laparoscopic cholecystectomy. Exclusion criteria were represented by emergencies, high ASA (above II) and known allergies to the used anesthetics. The patients were premedicated with midazolam 3 mg i.m. and dexamethazone 4 mg prior to induction. Apart from the standard monitoring (BP, HR, SpO₂, ECG, ventilation), we used bispectral index (BIS) to assess the depth of anesthesia. The patients filled an evaluation questionnaire about the degree of satisfaction regarding the anesthetic procedure (IOWA scale).

Results The induction was fast and flawless. There were no awareness episodes or any other unwanted incidents recorded during the surgical procedures. The patient's hemodynamic profile was stable thru out the surgical aggression. The intraoperative clinical assessment of the patients showed no discordances between the degree of analgesia and the intensity of the surgical insult. The occurrence of PONV was reduced and the degree of satisfaction was high.

Conclusions TCI is a new, safe and highly appreciated anesthetic procedure. The short arousing time leads to a more efficient use of operating theatre. The use of remifentanyl requires the administration of a long acting analgesic drug prior to the end of the surgical procedure.

This study is part of the research grant „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” financed by CNMP, contract 41-025/2007.

UTILIZAREA STOMACULUI IN PLASTII ESOFAGIENE PENTRU CANCER

C. Copotoiu¹, C. Molnar¹, Sanda Maria Copotoiu², V. Bud¹, G. Serac³, A. Panțiru³, C. Nicolescu³,
C. Russu³, Simona Orosan³, T. Dudaș³

1. Clinica Chirurgică nr. 1, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu Mureș, România

2. Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu Mureș, România

3. Spitalul Clinic Județean de Urgență, Târgu Mureș

Obiectiv: Lucrarea reprezintă un studiu retrospectiv asupra rezultatelor postoperatorii imediate în funcție de diverse procedee de rezecție esofagiană.

Material și metoda: Se urmărește în principal evoluția postoperatorie precoce a bolnavilor internați și tratați chirurgical pentru neoplasme esofagiene în Clinica Chirurgică nr. 1 din Târgu Mureș, în perioada 1 ianuarie 1992- 31 decembrie 2007, utilizând fișele de observație clinică, protocoalele operatorii și buletinele histopatologice. **Rezultate:** Din totalul de 311 cazuri de bolnavi cu leziuni esofagiene cu indicație chirurgicală, 250 (80%) au fost maligne. Localizarea tumorii era preponderent în treimea medie și joncțiunea Eso-cardială (>70%). Tipul histologic cel mai frecvent întâlnit a fost carcinomul epidermoid chertinizat sau necheratinizat (50%). Operația Akiyama a fost preferată (83 de cazuri – 68%), platiile cu stomac practicându-se în 96 de cazuri (80%). Complicațiile postoperatorii au dus la o mortalitate intraspitalicească de 6%.

Concluzii: Esofagectomia prin stripping și esofagoplastia cu tub gastric sunt preferate în ultimul timp în cazurile operabile și bine selectate.

THE USAGE OF STOMACH IN ESOPHAGEAL PLASTIES FOR CANCER

C. Copotoiu¹, C. Molnar¹, Sanda Maria Copotoiu², V. Bud¹, G. Serac³, A. Panțiru³, C. Nicolescu³,
C. Russu³, Simona Orosan³, T. Dudaș³

1. Clinica Chirurgică nr. 1, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu Mureș, România

2. Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu Mureș, România

3. Spitalul Clinic Județean de Urgență, Târgu Mureș

Objective: The paper represents a retrospective study about the immediate post surgery results depending on the various esophageal resection procedures.

Material and method: The precocious post surgery evolution is followed for the hospitalised and surgical treated patients for esophageal neoplasm, in The Surgical Clinic nr. 1, Targu Mures, between January the 1st and December the 31st 2007, using the clinical observation papers, the surgical protocols and the histopathological bulletins.

Results: Out of the 311 cases of patients with esophageal injuries with surgical indications, 250(80%) cases were malignant. The localization of the neoplasm was mostly in the medium third and the esocardial junction(70%). The most common histological type was the keratinized or unkeratinized (50%) epidermal carcinoma. Akiyama operation was preferred in 83 cases(68%), and the stomach plasties was practised in 96 cases(80%). The post-surgery complications led to a hospitalised mortality of 6%.

Conclusions. Stripping esophagectomy and esophagoplasty with gastric tube are preferred lately in the well selected surgical cases.

TUMORILE STROMALE GASTROINTESTINALE ÎN CAZUISTICA CLINICII CHIRURGIE II

T.Bara¹, Ș.Bancu¹, T.Bara jr¹, M.Mureșan¹, L.Azamfirei², J.Szederjesi², Imola Miklos¹

¹Clinica Chirurgie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

²Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: Analiza tumorilor nonepiteliale de origine mezenchimală ale peretelui tractului gastrointestinal în funcție de localizare, diagnosticare, tratament chirurgical și evoluție. Termenul de tumoră stromală gastrointestinală definește un grup heterogen de neoplasme cu origine în celulele mezenchimale nediferențiate.

Material și metodă: Am studiat retroactiv 24 de bolnavi operați în Clinica Chirurgie II, în perioada 1997 – 2008, cu tumori stromale gastrointestinale. Tumorile stromale gastrice au prezentat hemoragii digestive, fiind diagnosticate endoscopic; cele jejunale au prezentat hemoragii digestive și ocluzii intestinale, fiind diagnosticate intraoperator, iar cea rectală a prezentat rectoragii și a fost diagnosticată rectoscopic și prin examen clinic. Tratamentul chirurgical efectuat a fost: rezecție gastrică 2/3 în cazul tumorilor stromale gastrice, rezecție segmentară de jejun în cele cu localizare jeunală, și amputație rectală abdomino-perineală în cea rectală. La pacienții cu recidivă locală și metastaze hepatice am efectuat rezecții multiviscerale, respectiv hepatectomie dreaptă sau stângă.

Rezultate: Din cei 24 de bolnavi studiați, în 16 cazuri tumora a avut localizare gastrică, în 7 cazuri localizare jeunală, iar într-un caz localizare rectală. În toate cazurile, diagnosticul de tumoră stromală gastrointestinală a fost confirmat postoperator prin examen histopatologic și imunohistochimic. Din lotul studiat, am înregistrat, postoperator, recidivă tumorală locală la 2 bolnavi, metastaze hepatice la 2 bolnavi, iar într-un caz recidivă locală și metastaze hepatice.

Concluzii: Diagnosticul tumorilor stromale gastrointestinale este dificil de stabilit, în majoritatea cazurilor este confirmat postoperator pe baza examenului histopatologic și imunohistochimic. Tratamentul primordial este chirurgical. Postoperator se impune supravegherea periodică a bolnavilor.

THE GASTROINTESTINAL STROMAL TUMORS IN SURGICAL CLINIC NO.2

T.Bara¹, Ș.Bancu¹, T.Bara jr¹, M.Muresan¹, L.Azamfirei², J.Szederjesi², Imola Miklos¹

¹Surgical Clinic No.2 Tg Mureș, University of medicine and pharmacy Tg.Mureș

²Clinic of anesthesiology and intensive care no.1 University of medicine and pharmacy Tg.Mureș

Aim:The analyse of nonepithelial tumors by mesenchimal origin of gastrointestinal tract based by localization, diagnosis, surgical treatment and evolution. The gastrointestinal stromal tumors represents a heterogenic group of neoplastic tumors having the origin in anaplastic mesenchimal cells.

Material and method:We studied 24 cases, who undergone surgical procedures in Surgical Clinic No.2, between 1997-2008 with gastrointestinal stromal tumors. All the patients presented gastrointestinal bleedings. The diagnosis was endoscopic for gastric localization, intraoperative for jejunal localizations and by colonoscopy and clinical examinations for colorectal localization. The surgical treatment was: gastric resections, jejunal segmental resections and Milnes operations. At the patients with local recurrence and hepatic metastasis we practice multivisceral resections, left and right hepatectomy.

Results:The localizations were gastric – 16 cases, jejunal – 7 cases, rectal – 1 case. The diagnosis was in all cases postoperative by histopathological and immunohistochemical determinations. In postoperative follow-up we discovered 2 cases of local recurrence, 2 cases of hepatic methastasis and in one case both recurrence.

Conclusions:The diagnosis of gastrointestinal stromal tumors is difficult to establish preoperative. It is confirm in all cases by histopathological and immunohistochemical determinations. The first options of treatment is surgery. In postoperative the patient needs a regular followe-up.

INFLUENȚA SPLENECTOMIEI ȘI PANCREATECTOMIEI ÎN EVOLUȚIA POSTOPERATORIE A CANCERULUI GASTRIC AVANSAT

A.V. Mureșan¹, V. Bud¹, D. Száva¹, A. Strat¹, B. Moldovan¹, C. Molnar¹, B. Păltineanu¹, Ruxandra Copotoiu², D. Popa¹, S. Hoffner¹, Ioana Blăguțiu¹, I. Isac¹, C. Copotoiu¹

¹Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

²Clinica ATI, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Scop: Lucrarea de față este un studiu retrospectiv pe 13 ani pe baza datelor obținute din evidențele primare și prezintă experiența Clinicii Chirurgie I în rezecțiile asociate din cancerul gastric avansat.

Material și metode: În intervalul studiat, 1995-2007, au fost luați în calcul un număr de 68 pacienți care au necesitat rezecții asociate: pancreatectomii și splenectomii. Vârsta minimă a fost de 35 ani, maximă de 83 ani, raportul bărbați/femei a fost de 3:1, majoritatea au fost stadiul IV. (79%). Histopatologic majoritatea a fost adenocarcinoame (39 cazuri), atitudinea terapeutică de elecție a fost gastrectomie totală (55 cazuri) cu anastomoză Billroth II de tip eso-jejunală pe ansă în omega cu fistulă Braun (48 cazuri). S-au efectuat 44 de splenectomii, 23 de splenopancreatectomii (splină+pancreas caudal) și o splenopancreatectomie totală. Cele mai frecvente complicații locale au fost supurațiile de plagă (12 cazuri), fistulele digestive (4 cazuri), iar dintre cele generale cele mai frecvente au fost reprezentate de infecțiile urinare (8 cazuri) și pneumonie (5 cazuri).

Rezultate: Mortalitatea postoperatorie a fost de 8% vs 7%, morbiditatea postoperatorie de 48% vs 35%.

Concluzii: Asocierea splenectomiei și pancreatectomiei necesită terapie pre și postoperatorie suplimentară, implică pierdere de sânge și crește durata operației, crește numărul și gravitatea complicațiilor, crește mortalitatea și morbiditatea postoperatorie.

THE INFLUENCE OF SPLENECTOMY AND PANCREATECTOMY IN THE POSTOPERATIVE EVOLUTION OF THE ADVANCED GASTRIC CANCER

A.V. Mureșan¹, V. Bud¹, D. Száva¹, A. Strat¹, B. Moldovan¹, C. Molnar¹, B. Păltineanu¹, Ruxandra Copotoiu², D. Popa¹, S. Hoffner¹, Ioana Blăguțiu¹, I. Isac¹, C. Copotoiu¹

¹1st Surgical Clinic, Emergency County Hospital Mureș

²ICU, Emergency County Hospital Mureș

Objective: The present work is a retrospective study made on 13 years based on the data obtained from the primary evidences and presents the experience of the 1st Surgical Clinic about the associated resections in the advanced gastric cancer.

Material and method: In this period, 1995-2007, we performed gastrectomy combined with pancreatectomy and splenectomy in 68 cases. The youngest patient was 35 years old and the oldest 83, sex ratio 3:1, the majority of the patients were classified in stage IV. Histopathologically, most cases were adenocarcinomas (39 cases), the main operation performed was total gastrectomy (55 cases) with gastro-jejunostomy on omega pouch with Braun fistula (48 cases). We performed 44 splenectomies, 23 pancreatectomies (spleen and distal pancreas) and one total splenopancreatectomy. The most frequent complications were wound infections (12 cases), digestive leakage (4 cases), from the general complications the most common were urinary tract infections (8 cases) and pneumonia (5 cases).

Results: The postoperative mortality was 8% vs 7%, the postoperative morbidity 48% vs 35%.

Conclusions: The association of splenectomy and pancreatectomy needs complex pre and postoperative therapy, involves increased blood loss, increases the length of the surgical intervention, increases the number and the gravity of the complications, increases the postoperative mortality and morbidity.

SPLENECTOMIA LAPAROSCOPICA

C. Molnar¹, C. Copotoiu¹, V. Bud², A. Strat¹, B. Moldovan¹, B. Paltineanu¹, A. Panțiru², V. Chindris², C. Sărăcuț², C. Russu², C. Rosca², T. Dudas²

1. Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicina si Farmacie Tg. Mures

2. Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș, România

Scop: Splenectomia laparoscopica a devenit metoda "gold standard" in patologia splenica cu organ de dimensiuni normale sau discret crescute.

Material și metodă: Am luat in studiu un lot de 11 pacienti splenectomizati in Clinica noastra in intervalul 1994-2008. Principala indicatie a reprezentat-o purpura trombocitopenica idiopata intalnita in 8 cazuri, urmata de anemia hemolitica autoimuna 1 caz, sferocitoza ereditara 1 caz, tumora splenica 1 caz. Am optat pentru abordul cu 5 trocare in pozitie de suprarenalectomie (Ircad-Strasbourg). Hemostaza s-a realizat in 3 cazuri exclusiv cu clipuri, in 3 cazuri asociere de clipuri si Ligasure si 2 cazuri exclusiv Ligasure. In 9 cazuri s-a realizat splenectomie prin abord laparoscopic posterior si anterior, iar in doua cazuri extragerea splinei de peste 15 cm a necesitat o minilaparotomie (asistata laparoscopic).

Rezultate: Spitalizarea medie a fost de 3 zile. Mortalitatea a fost zero. Au fost inregistrate trombocitoze de pana la 1 milion care au raspuns favorabil la tratamentul cu anticoagulante si antiagregante. Nu s-a inregistrat nici o conversie si nici o complicatie chirurgicala.

Concluzii: Splenectomia laparoscopica este grevata de o mortalitate si morbiditate postoperatorie aproape nula in conditiile cazurilor selectate.

LAPAROSCOPIC SPLENECTOMY

C. Molnar¹, C. Copotoiu¹, V. Bud², A. Strat¹, B. Moldovan¹, B. Paltineanu¹, A. Panțiru², V. Chindris², C. Sărăcuț², C. Russu², C. Rosca², T. Dudas²

1. Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicina si Farmacie Tg. Mures

2. Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș, România

Objective: Laparoscopic splenectomy has become the „gold standard” method in the splenic pathology with normal sizes organ or with slightly bigger sizes.

Material and method: We investigated a number of 11 splenectomized patients in our clinic between 1994-2008. The main sign (indication) was the idiopathic thrombocytopenic purpura met in 8 cases, followed by the self-immune hemolytic anemia in one case, hereditary spherocytosis in one case and splenic tumor one case. We chose the five trocars abord in suprarenalectomy position(Ircad-Strasbourg). The haemostasis was performed exclusively in three cases with clips, in clips association and Ligasure in three cases, and exclusive Ligasure in two cases. We performed splenectomy through posterior and anterior laparoscopic abord in nine cases, and in two cases, the minilaparotomy was necessary for a 15 cm spleen extraction (laparoscopic observation).

Results: The average hospitalization was about 3 days. The mortality was zero. There were noticed about 1 million trombocitozes that had a favourable response to the anticoagulant and antiagregant treatment. There wasn't found any conversion or surgery complication.

Conclusions: The laparoscopic splenectomy is graved by an insignificant postoperative mortality and morbidity in the conditions of the selected cases.

Gastrectomia longitudinală laparoscopică în chirurgia obezității morbide-experiența inițială a Clinicii Chirurgie I Tg-Mureș

B.Moldovan¹, V.Bud¹, C.Copotoiu¹, I Nemeș², G.Serac¹, C.N.Sărăcuț¹, D.Pocreață¹, Iulia Rusu², Adriana Cif³, C.Molnar¹, Eliza Russu¹, Sorina Cornățeanu¹, D.Bandea¹, C.Niculescu¹

Clinica Chirurgie I Tg-Mureș, UMF TG-Mureș

²Clinica ATI Nr.I Tg-Mureș

³Ambulatorul de Specialitate Nr.II Tg-Mureș-Boli de Nutriție și Diabet

Scop. Lucrarea își propune prezentarea tehnicii gastrectomiei longitudinale laparoscopice pentru tratamentul obezității morbide, datele epidemiologice ale lotului de pacienți operați în Clinica Chirurgie I Tg-Mureș, precum și rezultatele postoperatorii precoce din punct de vedere chirurgical și al statusului nutrițional.

Introducere. Chirurgia bariatrică laparoscopică este cea mai recentă și mai dinamică ramură a chirurgiei laparoscopice. Ținând cont de poolul enorm de pacienți cu indicație chirurgicală-1 din 3 cetățeni români fiind obezi și 1 din 15 având obezitate morbidă, în Clinica Chirurgie I din Tg-Mureș s-a dezvoltat un program ce are în vedere tratamentul chirurgical al obezității morbide.

Metodă. Prima gastrectomie longitudinală laparoscopică din Tg-Mureș a fost realizată în data de 28.06.2008 în Clinica Chirurgie I. Până în data de 26.11.2008, au fost practicate un număr de 10 gastrectomii longitudinale pentru obezitate morbidă, lotul analizat fiind unul omogen, operat de aceeași echipă anestezico-chirurgicală

Au fost operate 8 femei și 2 bărbați cu vârste cuprinse între 12 ani (cel mai tânăr caz publicat în România) și 55 ani, cu un BMI cuprins între 35 (obezitate severă cu comorbidități) și 72 (super-super obezitate morbidă- "Obezitate extremă").

Tehnica operatorie a fost cea standard cu 5 trocare, folosind kit-uri de sleeve tip Ethicon^R și Johnson&Johnson^R, în medie cu 5 cartușe: între 4 și 8 (1 caz). Over sewing-ul a fost aplicat în 8 cazuri, în 2 cazuri optându-se pentru: 1 caz-abstenție, 1 caz Penstrip-maternal de întărire din Pericard bovin. Spitalizarea postoperatorie este standard de 2 zile, cu reluarea regimului hidric din ziua 1-a după controlul cu metilen.

Rezultate. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă în toate cazurile. Nu am înregistrat complicații chirurgicale legate de linia de staplare, singurele incidente fiind legate de seroamele plăgii de 2,5 cm din flancul stâng. Într-un caz am semnalat o elongație de plex brahial (BMI 70) secundară poziției pe masa de operație. Din punct de vedere nutrițional, rezultatele sunt spectaculoase, în primele 30 de zile postoperator cu dietă hidrică și semisolidă, pacienții pierzând între 20 și 35 kg, respectiv aproximativ 50% din excesul de masă ponderală. Scăderea ponderală maximă a fost de 50 kg la 2 luni, cu păstrarea trendului descendent. Cuvinte cheie: obezitate morbidă, gastric sleeve laparoscopic

LAPAROSCOPIC GASTRIC SLEEVE RESECTION IN THE TREATMENT OF MORBID OBESITY- OPERATIVE TECHNIQUE AND INITIAL CLINICAL EXPERIENCE OF THE I-ST SURGICAL CLINIC TG-MURES

B.Moldovan¹, V.Bud¹, C.Copotoiu¹, I Nemeș², G.Serac¹, C.N.Sărăcuț¹, D.Pocreață¹, Iulia Rusu², Adriana Cif³, C.Molnar¹, Eliza Russu¹, Sorina Cornățeanu¹, D.Bandea¹, C.Niculescu¹

¹I-st Surgical Clinic Tg-Mureș, University of Medicine and Pharmacy TG-Mureș

²Intensive Care Unit Nr.I Tg-Mureș

³ University Hospital Nr.II Tg-Mureș- Nutrition Diseases and Diabetes Mellitus

Aim. We here present the surgical technique of the laparoscopic sleeve gastrectomy performed for the treatment of morbid obesity. We also emphasized some of the epidemiological features of our group of patients who had undergone bariatric procedures in the I-st Surgical Clinic Tg-Mureș and the early postoperative results regarding both surgical and nutritional aspects.

Introduction. Bariatric surgery is the newest and most dynamic branch of laparoscopic procedures. Due to the large pool of patients that are fit to undergo this procedure (1 out of 3 Romanians is obese and 1 of 15 has surgical indication), the I-st Surgical Clinic Tg-Mureș has developed a bariatric surgery program.

Method. The first laparoscopic sleeve gastrectomy was performed in the I-st Surgical Clinic of Tg-Mureș on the 28.06.2008. The next 9 gastric sleeve procedures were performed until the present day by the same surgical-anesthetic team.

8 of the patients were females and 2 males, aged between 12 (the youngest case published in Romanian literature) and 55 years, having a BMI between 35 (with co-morbidities) and 70 (super-super morbid obesity or "Extreme obesity").

Our technique is the classical one, including 5 ports, using the gastric sleeve kit produced by Ethicon^R or Johnson&Johnson^R, with a median use of 5 cartridges (blue or gold): minimum 4 and maximum 8 (1 case). We oversewed the stapling line in 8 of 10 patients. We chose not to oversew or use any mattress materials in 1 case and we sealed the stapling line with Peristrip in 1 case. The standard postoperative hospital stay was 2 days, with hydric intake allowed in the first postoperative day, after blue-methilen intragastric control.

Results. Postoperative outcome was excellent in all cases. We had no gastric leaks but we noticed a few seromas at the place of the 2,5 cm incision in the left upper quadrant. We also noticed one case of left brachial plexus elongation in a super-super obese female, due to an inadequate position on the operating board. Due to an excellent cooperation with the dietitian our nutritional results were spectacular; during the first 30 postoperative days on liquid and semi-solid diet our patients have been losing 20 to 35 kg, which was around 50% of the exceeding weight. Our maximal weight loss was of 50 kg in 2 month time and the patient goes on losing weight.

Key-words: laparoscopic sleeve gastrectomy, morbid obesity

RISCUL COLECISTECTOMIEI LAPAROSCOPICE LA CIROTICI

C. Molnar¹, C. Copotou¹, V. Bud², A. Strat¹, A. Muresan¹, Corina Popoviciu¹, B. Moldovan¹, B. Paltineanu¹, A. Panțiru², A. Tudor², S. Hoffner², C. Sărăcuț², C. Russu², C. Rosca², D. Bandea², T. Dudas²

1. Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicina si Farmacie Tg. Mures

2. Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Tg. Mureș, România

Scop: Ciroza hepatica este una dintre afectiunile ce determina cele mai multe dificultati in timpul interventiilor chirurgicale, inclusiv laparoscopice. Asocierea ei relativ frecventa cu litiaza biliara face necesara alegerea celei mai bune optiuni terapeutice pentru acesti pacienti cu risc operator crescut.

Material și metodă: De la introducerea operatiilor minim invazive in Clinica Chirurgie I Tg-Mureș, mai precis de la 01 iulie 1994 până în octombrie 2008, au fost practicate peste 12908 colecistectomii laparoscopice, dintre care 240 cazuri la pacientii cirofici. Marimea ficatului, consistenta crescuta, prezenta nodulilor de regenerare, lipsa planului de clivaj al colecistului ingreuneaza manevrele de disectie laparoscopica. Durata colecistectomiei laparoscopice este sensibil mai mare in cazul bolnavilor cirofici ; spitalizarea si complicatiile precoce sunt de asemenea mai frecvente decat la pacientii fara ciroza. Dar rezultatele postoperatorii sunt mai bune la pacientii cirofici operati laparoscopic decat operati clasic, fiind reflectate de o perioada de spitalizare mult redusa, cu morbiditate mica si mortalitate sub 1%.

Rezultate: Si in cazul bolnavilor cu ciroza, avantajele chirurgiei minim invazive fac din laparoscopie alternativa terapeutica de preferat. Asa cu reiese si din studiul nostru, bolnavii cu colecistectomie laparoscopica au o perioada de spitalizare mai redusa, o morbiditate si o mortalitate postoperatorie mai reduse decat ale bolnavilor operati clasic.

THE RISKS OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMIES IN CHIROTIC PATIENT

C. Molnar¹, C. Copotou¹, V. Bud², A. Strat¹, A. Muresan¹, Corina Popoviciu¹, B. Moldovan¹, B. Paltineanu¹, A. Panțiru², A. Tudor², S. Hoffner², C. Sărăcuț², C. Russu², C. Rosca², D. Bandea², T. Dudas²

1. Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicina si Farmacie Tg. Mures

2. Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Tg. Mureș, România

Objective: Liver chirosis is one of the most challenging situation during surgical procedures, especially laparoscopic ones. Its frequent association with cholelithiasis makes it necessary to choose the best therapeutical option for those patients, with higher operative risk.

Matherial and Method: Since the introduction of laparoscopic procedures in Surgical Clinic no I, between 1-st July 1994 and Octomber 2008, over 12908 laparoscopic cholecystectomies were performed 233 of them in chirotic patients. The size of the liver, its consistence, the regeneration nodules and the absence of slidding plan between the gallbladder and its liver bed are producing many difficulties during laparoscopic dissection. The operating time is longer in chirotic persons and postoperative complications are more frequent then in nonchirotic patients. But the operative results are better in laparoscopic patients then in those with the classic approach, as prouven by the penod of admission, the lower morbidity rate and by a mortality less then 1%.

Results: Even for the chirotic patients, the advantages of minimally invasive surgery make the laparoscopic approach the one to be chosen. As shown in our study, the chirotic patients with laparoscopic cholecystectomy had a shorter admission, a lower morbidity and mortality rate then those with classic (open) procedures.

Hepatectomie stângă extinsă la segmentul VIII în excluzie vasculară totală a ficatului cu clampaj cav-caz clinic

B.Moldovan¹, C.Copotoiu¹, I Nemes², A.Coțovanu¹, D.Pocreață¹, Iulia Rusu², Ioana Blăguțiu¹, C.Molnar¹, Doina Milutin³, O.Preda³, Eliza Russu¹

¹*Clinica Chirurgie I Tg-Mureș, UMF TG-Mureș*

²*Clinica ATI Nr.1 Tg-Mureș*

³*Laboratorul de Anatomie Patologică SCJUM*

Scop. Lucrarea își propune prezentarea unei tehnici chirurgicale avansate de hepatectomie efectuate în premieră pentru Tg-Mureș-excluzia vasculară totală a ficatului cu clampaj cav.

Introducere. Progresele realizate în tehnica hepatectomiilor ne permit rezecții hepatice extreme, în condiții de excluzie vasculară totală a ficatului. Sunt astfel redate operabilității cazuri considerate în mod clasic inoperabile.

Material și metodă. Este prezentat cazul unei paciente de 47 de ani, din mediul urban, prezentând un colangiocarcinom gigant pe ficat sănătos: 178/108 mm, ce cuprinde în totalitate ficatul stâng și segmentul VIII, cu invazia venei hepatice stângi și medii, aflată în contact intim cu vena hepatică dreaptă.

S-a practicat o hepatectomie stângă extinsă la segmentul VIII, cu ablația a 2 din cele 3 vene hepatice. Datorită contactului intim al tumorii cu venele hepatice, timpul final al exerezei-rezecția suprahepaticelor și decolarea tumorii de pe vena hepatică medie, a fost realizat în EVT cu clampaj cav de 10 minute.

Rezultate. Problema majoră a EVT este scăderea întoarcerii venoase cu instabilitate hemodinamică. Pe durata clampajului cav am consemnat scăderi semnificative ale tensiunii arteriale până la valori de 46/23 mmHg, rapid corectate după administrare de amine vasoactive și total reversibile după încetarea clampajului. Pierderea sanguină a fost de 600ml și nu s-a recurs la transfuzie intraoperatorie. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu creșterea transaminazelor până la 300 UI, fără creșteri ale bilirubinemiei și fără alte modificări biochimice.

Concluzii. Hepatectomiile extreme dau prestigiu serviciului chirurgical unde sunt efectuate, fiind o excelentă pregătire pentru atingerea Everestului chirurgical-transplantul hepatic. Remarcăm și în acest caz de hepatectomie peste 60% evoluția simplă postoperatorie dacă sunt respectate principiile chirurgiei anatomice.

Cuvinte cheie hepatectomii extreme, excluzia vasculară totală cu clampaj cav

LEFT EXTENDED HEPATIC RESECTION UNDER TOTAL VASCULAR EXCLUSION OF THE LIVER WITH CAVAL OCCLUSION-CASE REPORT

B.Moldovan¹, C.Copotoiu¹, I Nemes², A.Coțovanu¹, D.Pocreață¹, Iulia Rusu², Ioana Blăguțiu¹, C.Molnar¹, Doina Milutin³, O.Preda³, Eliza Russu¹

¹*1-st Surgical Clinic Tg-Mureș, University of Medicine and Pharmacy TG-Mureș*

²*Intensive Care Unit Nr.1 Tg-Mureș*

³*Pathology Laboratory, University Hospital Tg-Mures*

Aim. We present an advanced technique of liver resection that was made for the first time in Tg-Mures by a surgical team from the 1-st Surgical Clinic: total vascular exclusion of the liver with caval occlusion.

Introduction. The progresses made in surgical techniques of the liver resections allows us to performe extreme hepatectomies under the total vascular exclusion of the liver. In this way, we rescue cases that are considered inoperable by the classical liver surgery

Method. We present the case of an 47 years old woman, having a giant colangiosarcoma on healthy liver: 178/108 mm, that involved all the left liver and segment VIII, left and middle hepatic vein, and reach the left wall of the right hepatic vein.

We practiced a left anatomical hepatectomy extended at segment VIII, with the remouval of 2/3 hepatic veins. Because of the close contact between the tumor and the left wall of the remaining right hepatic vein, the final time of the resection: the left and middle hepatic vein resection plus the decolation between tumor and right hepatic vein. was done under total vascular exclusion with continuous caval clamping of 10 minutes.

Results. The major problem of the EVT is the dramatical decrease of the sistemic blood into the right atrium, followed by haemodynamic instability. During our observation of caval clamping, we noticed important hipotension until 46/26 mmHg, that were rapidly corected by the administration of the vasoactive substances and also totally reversible after quitting the clampage. The average blood loss was 600 ml, and we did not transfused the patient during the operation.

The postoperative cours was without incidence, only a peak of transaminase until 300UI, without increasing of serum bilirubin or other biochemical abnormalities.

Conclusion. Extreme hepatectomies give the prestige of the surgical center where are made, being an excellent training for reaching the surgical Everest-Liver transplantation. We noticed another time in this case that an extended hepatectomy, more than 60% of liver parenchima, has a simple and un-eventfull postoperative evolution if we respect the principle of the anatomical liver resections.

Key-words: extreme hepatectomy, total vascular exclusion of the liver with caval occlusion

COMPLICAȚII VASCULARE ÎN PANCREATITA ACUTĂ SEVERĂ

D. Popa, D. Száva, S. Hoffner, V. Chindriș, Ramona Preda, C. Sărăcuț,
D. Pocreață, C. Russu, C. Copotoiu

Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Scop: Pancreatita acută, afecțiune cu un potențial evolutiv imprevizibil, prezintă în continuare o mortalitate crescută în formele severe ale bolii (20-80%). În cadrul afecțiunii, interesarea vasculară reprezintă un factor de gravitate fiind un element major de morbiditate și mortalitate. În principal sunt afectate elementele vasculare pancreatice și peripancreatice, dar pot fi interesate vase din întreaga arie splanhnică. Tipurile de leziuni vasculare cuprind: eroziuni vasculare, complicații ischemice (pancreatice sau ale organelor vecine), formarea de pseudoanevrisme, tromboembolie și hemoragii la nivelul tubului digestiv. Studiul analizează momentul apariției complicațiilor în funcție de stadiul evolutiv și modalitățile de tratament în funcție de tipul complicației.

Material și metodă: Studiul cuprinde un lot de 1126 de pacienți cu pancreatită acută internați în Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, între 1995-2007. Am evaluat de asemenea sublotul pacienților cu formă severă de pancreatită acută care au prezentat complicații vasculare (67 din 271 pacienți). Prezentul studiu se bazează pe datele obținute din foile de observație ale pacienților, rezultatele examinărilor de laborator și paraclinice și aspectul intraoperator.

Rezultate: Accidentele hemoragice majore au apărut la 32 pacienți (11,8%) cu pancreatită acută severă, cu o mortalitate de 28,12%. Evoluția unui procent de 2,58% din pacienți (7 pacienți) a fost complicată de apariția leziunilor ischemice a căror procent de mortalitate a fost de 57,15%. Un număr de 28 bolnavi au prezentat hemoragie digestivă formă gravă, rezultând o mortalitate de 21,42%. Mortalitatea lotului de pacienți cu complicații vasculare a fost semnificativ mai crescută comparativ cu mortalitatea globală (32,33% vs 23,9%).

Concluzii: Deși complicațiile vasculare în pancreatitele acute nu sunt foarte frecvente, ele apar predominant în formele severe și necesită o recunoaștere și sancționare imediată. Interesarea structurilor vasculare pancreatice și peripancreatice în cadrul PAS poate apare în orice etapă a afecțiunii, accidental, și poate pune în pericol viața, necesitând să fie luată în considerație la toți pacienții ca o posibilitate evolutivă.

VASCULAR COMPLICATIONS IN SEVERE ACUTE PANCREATITIS

D. Popa, D. Száva, S. Hoffner, V. Chindriș, Ramona Preda, C. Sărăcuț, D. Pocreață, C. Russu,
C. Copotoiu

First Surgical Clinic, Emergency County Hospital Mureș

Objective: Acute pancreatitis, a disease with an unpredictable evolutionary potential, still presents an increased mortality in its severe forms (20-80%). Within this illness, the vascular involvement represents a severity factor, also being a major morbidity and mortality element. Most concerned are the pancreatic and peripancreatic vascular structures, but any vessel of the splanchnic area could be affected. The types of vascular injuries include: vascular erosion, ischemic complications (pancreatic or of the neighboring organs), the formation of pseudoaneurysms, thromboembolism and bleeding from the digestive tract. This study analyzes the point when complications occur according to the evolutive stage and means of treatment depending on the type of complication.

Material and method: The study comprises a number of 1126 patients suffering of acute pancreatitis hospitalized in the 1st Surgical Clinic of The Emergency County Hospital Mureș, between 1995-2007. We also evaluated the group of patients with severe form of acute pancreatitis which had presented vascular complications (67 out of 271 patients). Our study relies on the data obtained from the patients' observation sheets, the paraclinical and laboratory examinations' results and the intraoperative findings.

Results: Major haemorrhagic accidents occurred in 32 patients (11,8%) with severe acute pancreatitis, with a mortality of 28.12%. The progress of 2.58% of the patients (7 patients) has been complicated by the occurrence of ischemic injuries, with a mortality rate of 57.15%. A number of 28 patients developed a severe form of digestive bleeding, resulting a mortality of 21.42%. The mortality of the group with vascular complications has been significantly higher compared to the global mortality (32.33% vs 23.9%).

Conclusions: Although vascular complications in acute pancreatitis are not very frequent, they mainly occur in the severe forms and require immediate recognition and approval. The involvement of pancreatic and peripancreatic vascular structures within severe acute pancreatitis may occur in any stage of the disease, accidentally, and may threaten life, requiring to be taken into account at all patients as an evolutionary possibility.

REZEȚII MULTIVISCERALE ÎN CANCERUL GASTRIC AVANSAT

Á. Török, Ș. Bancu, T. Bara, R. Neagoe, M. Mureșan, Daniela Sala

Clinica Chirurgie II.

Scopul studiului este evaluarea rezultatelor postoperatorii după rezeccii multiviscerale în tratamentul chirurgical al cancerului gastric avansat local sau metastatic. Material și metodă: Într-un interval de 11 ani (1997-2008) în serviciul nostru au fost tratați chirurgical 460 pacienți cu cancer gastric. Rezultate: Rezeccii gastrice au fost efectuate la 299 pacienți (rezecabilitate 65%). În 74 cazuri s-au efectuat rezeccii multiviscerale pentru cancer gastric avansat local sau pentru metastaze la distanță. La acești pacienți pe lângă gastrectomie totală sau subtotală au fost practicate următoarele intervenții chirurgicale: splenectomie (19 cazuri, eu fost luate în considerare numai splenectomiile efectuate pentru invazie tumorală directă sau metastaze splenice), hepatectomie (17 cazuri), splenopancreatectomie corporeo-caudală (14 cazuri), esofagectomie (7 cazuri), hemicolectomie dreaptă (8 cazuri), colectomie segmentară (4 cazuri), hemicolectomie stângă (1 caz), duodenopancreatectomie cefalică (3 cazuri), colecistectomie (3 cazuri), rezeccie de intestin subțire (2 cazuri), histerectomie totală cu anexectomie (4 cazuri), suprarenalectomie (2 cazuri). Complicații postoperatorii au fost consemnate în 33,7% din cazuri. Dintre complicații cele mai importante au fost fistulele de anastomoză, hemoragia și complicațiile pulmonare. Mortalitatea postoperatorie după rezeccii multiviscerale a fost de 10 bolnavi (13,5%). Concluzii: La pacienți cu cancer gastric avansat local sau cu metastaze rezecabile, rezeccia multiviscerală poate îmbunătăți calitatea vieții și rata de supraviețuire.

MULTIVISCERAL RESECTION FOR ADVANCED GASTRIC CANCER

Á. Török, Ș. Bancu, T. Bara, R. Neagoe, M. Mureșan, Daniela Sala

II. Surgery Department

The object of this study is the evaluation of the postoperative results of multivisceral resection for locally advanced or metastatic gastric cancer. Material and methods: In a period of 11 years (1997-2008), 460 patients were treated surgically for gastric cancer at our hospital. Results: 299 patients underwent gastric resections (resectability 65%). Multivisceral resections were performed for local advanced gastric cancer or for distant metastases, in 74 cases. In these patients, beside total or subtotal gastrectomy, other surgical interventions were performed: splenectomy (19 cases, we are included the splenectomies for direct tumoral invasion or metastases), hepatectomy (17 cases), partial splenopancreatectomy (14 cases), oesophagectomy (7 cases), right hemicolectomy (8 cases), partial colectomy (4 cases), left hemicolectomy (1 case), cephalic duodenopancreatectomy (3 cases), cholecystectomy (3 cases), intestinal resection (2 cases), total hysterectomy with anexectomy (4 cases) and suprarenalectomy (2 cases). In 33,7% of cases postoperative complications were registered. The most important complications were the anastomotic leakage, hemoragy and pulmonary complications. The postoperative mortality rate after multivisceral resections was 13.5% (10 patients). Conclusions: In patients with local advanced gastric cancer or resectable metastases, multivisceral resection could improve quality of life and the rate of survival.

UN CAZ RAR – INSULINOMUL PANCREATIC

V.Gliga¹, H.Gozar², Julieta Dunca¹, S. Roșca², Eموke Horvath¹

¹U.M.F. Tg.-Mureș

²Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg.-Mureș

Scop: Prezentarea unui caz rar întâlnit în chirurgia pediatrică, insulinomul pancreatic.

Material și metodă: Pacientul, băiat, K. A., în vârstă de 15 ani, a fost internat în Clinica Chirurgie Pediatrică Tg.-Mureș prezentând adinamie, tahicardie, palpitații, transpirații, stare de confuzie, comportament uneori anormal. Glicemiile au fost crescute, cu valori cuprinse între 130 și 250 mg/dl. Simptomatologia ceda imediat, după administrarea de glucoză. A mai fost internat în servicii pediatrie și neurologice, unde a fost diagnosticat cu retard mintal, epilepsie, crize de grand mal. Examenul CT a evidențiat prezența unei formațiuni tumorale în regiunea caudală anterioară a pancreasului. Tratamentul a fost chirurgical. A constat în extirparea formațiunii tumorale.

Rezultate: În primele 3 zile, pacientul a prezentat grețuri, dureri abdominale, stare de confuzie. Glicemiile au fost în continuare mari, până la 250 mg/dl. A existat și o reacție pancreatică cu amilaze crescute (până la 958 U/L). Apoi, starea generală a devenit bună, glicemiile s-au normalizat, iar după 7 zile și amilazele au revenit în limite fiziologice.

Concluzii: Insulinomul pancreatic este o tumoră rară. A fost primul caz din clinica noastră. Este o tumoră abdominală, ce dă simptomatologie neurologică și psihică, datorită hipoglicemiei. Diagnosticul și evoluția sunt bine caracterizate prin triada Whipple. Extirparea tumorii abdominale, duce rapid la normalizarea glicemiei, dispariția simptomatologiei neurologice și psihice.

A RARE CASE - PANCREATIC INSULINOMA

V.Gliga¹, H.Gozar², Julieta Dunca¹, S. Roșca², Eموke Horvath¹

¹U.M.F. Tg.-Mureș

²Tg.-Mureș County Emergency Clinical Hospital

Objective: To present a rare case in pediatric surgery, the pancreatic insulinoma.

Method: Our patient is K.A., a boy of 15 years, was hospitalized in the Clinic of Pediatric Surgery, Tg.-Mureș. He accused weakness, tachycardia, palpitations, sweatings, confusion, abnormal pains, abnormal behavior. The glycemic levels were between 130 and 250 mg/dl. The symptoms ceded quickly after glucose administration. He was hospitalized in pediatric and neurological services, where he was diagnosed with mental retardation, epilepsy, grand mal crisis. The CT examination showed the presence of a tumoral mass on the anterior side of the caudal part of the pancreas. The treatment was surgical. We made the enucleation of the pancreatic tumor.

Results: During the first 3 days, the patient presented nausea, abdominal pains, confusion. Glycemic levels were high, until 250 mg/dl. There was also a pancreatic reaction, and the amylase were high, until 958 U/L. Then, his general condition became good, the glycemic levels were normals, and after 7 days, also the amylase were in normal values.

Conclusions: Pancreatic insulinoma is a rare tumor. It was the first case in our clinic. It is an abdominal tumor, with neurological and psychiatric symptoms due to hypoglycemia. The diagnostic and the evolution are very well characterized by Whipple triade. The enucleation of the abdominal tumor lead quickly to a normal level of blood glucose, and the neurological and psychiatric symptoms cedes.

UN NOU TIP DE TRAUME: ACCIDENTE DE ATV SI MOTOCICLETĂ

V.Gliga¹, H.Gozar²

¹U.M.F. Tg.-Mureș

²Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg.-Mureș

Scop: Studiul accidentelor de ATV și motocicletă în care victime au fost copiii, internați în clinica noastră.

Material și metodă: Am studiat cazurile de copii internați în clinica noastră pe o perioadă de un an, între 1.10.2007 și 30.09.2008 victime ale unor astfel de accidente. În ultima perioadă a apărut posibilitatea ca unii copii să conducă motociclete, ATV-uri. Au fost 10 cazuri de copii implicați în astfel de accidente, 8 băieți și 2 fete. Vârsta lor a fost cuprinsă între 12 și 17 ani (media de 14.88 ani). Ne-am propus să studiem tipurile de leziuni care au fost constatate tratamentul efectuat și evoluția cazurilor.

Rezultate: Au fost 6 copii care au prezentat leziuni ale capului (comoție, contuzie, plăgi). A fost un caz de contuzie toracică, un caz de plagă lombară cu leziuni ale musculaturii spatelui, fractură de aripă iliacă și vertebră. Din copiii studiați, 5 au prezentat contuzii ale membrelor superioare, 2 au fost operați pentru fractură de radius. Au fost 6 copii cu contuzii ale membrelor inferioare, din care 3 au prezentat fractură de tibie. Unul dintre ei a trebuit să fie operat. Toți copiii s-au vindecat, dar unii au rămas cu urme ale plăgilor sau intervențiilor chirurgicale efectuate.

Concluzii: Accidentele de ATV și motocicletă sunt o cauză mai nouă de traumatisme la copii. Numărul lor este în creștere, în special în rândul băieților de peste 12 ani. Majoritatea sunt politraumatisme ce pot pune viața în pericol sau lasă urme pentru toată viața. Informarea corectă a copiilor, supravegherea de către adulți poate duce la scăderea numărului acestor accidente.

A NEW TYPE OF TRAUMA: ATV AND MOTORCYCLE ACCIDENTS

V.Gliga¹, H.Gozar²

¹U.M.F. Tg.-Mureș

²Tg.- Mureș County Emergency Clinical Hospital

Objective: Research regarding children who had ATV and motorcycle accidents, hospitalized in our clinic.

Method: We have studied the case of children hospitalized in our clinic during a year, between 1.10.2007 and 30.09.2008, who became victims of those types of accidents. In the last years, there was the possibility that some children could ride motorcycles and ATV. There were 10 children victims of those accidents, 8 boys and 2 girls. Their age were between 12 and 17 years (mean age 14.88 age). We proposed to study the types of lesions, the treatment and the evolution of those cases.

Results: There were 6 children with head injuries (concussions, contusions, wounds). It was a thoracic contusion, a case of lumbal wound with delabrare of the back muscles, fracture of iliac bone and a vertebrae. We had 5 children with upper limbs contusions, 2 of them were operated with radius fracture. There were 6 children with lower limbs contusions, 3 of them had tibia fractures. One of them had to be operated. All the children became healed, but some of them remained with scars.

Conclusions: The ATV and motorcycle accidents are a newer cause of trauma in children. Their number increased, specially among boys after 12 years. The majority of them are politraumatisms and are an important cause of morbidity. A correct information, a good surveillance can decrease the number of these type of accidents.

VALOAREA REVASCULARIZAȚIEI ARTERIALE ÎN TRATAMENTUL INFARCTULUI ÎNTESTINO-MEZENTERIC

A. Strat¹, A. V. Mureșan¹, L. Toma³, Simona Orosan³, Ruxandra Copotoiu², Bianca Grigorescu², Eliza Russu¹, B. Păltineanu¹, V. Bud³, C. Copotoiu¹

¹Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

²Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

³Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș

Scop: Revascularizația arterială poate fi benefică la bolnavii operați cu infarct intestino-mezenteric prin reducerea teritoriului entero-colic supus rezecției chirurgicale. Obiectivul nostru a fost de a evidenția impactul acestui act chirurgical asupra leziunilor decelate intraoperator, cât și asupra evoluției postoperatorii a acestor bolnavi.

Material și metodă: Au fost incluși în studiu 87 bolnavi internați în intervalul ianuarie 2000 – noiembrie 2008 în Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș, și la care diagnosticul intraoperator a fost cel de infarct intestino-mezenteric. La un număr de 13 pacienți s-a efectuat dezobstrucția de arteră mezenterică superioară.

Rezultate: Din cei 87 de bolnavi, 76 de pacienți au avut vârsta peste 60 ani. Dintre tările asociate (unice sau multiple), dominante au fost tulburările de ritm cardiac și/sau conducere (47 cazuri), urmate de HTA (31 cazuri) și insuficiența cardiacă (22 cazuri). Diagnosticul de internare a fost în majoritatea cazurilor cel de abdomen acut chirurgical (32 cazuri), urmat de cel de ocluzie intestinală (21 cazuri) și de cel de infarct intestino-mezenteric (16 cazuri). Toți bolnavii au fost operați, în 25 cazuri efectuându-se doar o laparotomie exploratorie. Segmentul digestiv preponderent afectat a fost intestinul subțire (singur sau asociat cu leziuni ale diferitelor segmente ale cadrului colic), AMS fiind trombozată în 70 cazuri. Exereza chirurgicală a segmentelor afectate s-a efectuat în 59 cazuri, în 10 cazuri fiind precedată de dezobstrucția AMS. În 3 cazuri trombendarterectomia AMS a fost singurul gest chirurgical efectuat. Complicațiile postoperatorii s-au înregistrat la 16 bolnavi, cea mai frecventă fiind fistula de anastomoză. Decesul s-a înregistrat la 53 pacienți, din care 10 au fost cei la care s-a efectuat dezobstrucția AMS.

Concluzii: Deși rezultatele sunt descurajante, opinăm că dezobstrucția AMS ar trebui efectuată chiar dacă leziunile sunt "evidente", prognosticul vital al acestor bolnavi putând fi ameliorat printr-un diagnostic precoce și îmbunătățirea mijloacelor de terapie intensivă.

THE VALUE OF ARTERIAL REVASCULARISATION IN THE TREATMENT OF ENTERO-MESENTERIC INFARCT

A. Strat¹, A. V. Mureșan¹, L. Toma³, Simona Orosan³, Ruxandra Copotoiu², Bianca Grigorescu², Eliza Russu¹, B. Păltineanu¹, V. Bud³, C. Copotoiu¹

¹Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

²Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

³Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș

Objectives: Arterial revascularisation may be favourable in patients operated with entero-mesenteric infarct through reducing the entero-colic territory liable to surgical resection. Our objective was to evidence the impact of this surgical act on the lesions revealed intraoperator and also through the postoperative evolution of these patients.

Material and method: In this study were included 87 patients hospitalised on the interval between 2000 january to 2008 november, into 1st Surgical Clinic, Tg Mures Emergency County Clinic Hospital, and were intraoperative diagnosed with entero-mesenteric infarct. On 13 patients were performed the desobstruction of the SMA.

Results: From 87 patients, 76 patients have age over 60 years. The associate sicknesses were dominated by cardiac rhythm and/or cardiac leading disorders (47 cases) followed by HBP (31 cases) and cardiac insufficiency (22 cases). The hospitalization diagnosis were surgical acute abdomen (32 cases), intestinal occlusion (21 cases) and entero-mesenteric infarct (16 cases). All patients were operated, in 25 cases were performed only a simple laparotomy. The digestive segment prevalent affected was small intestine (solitary or associate with lesions of other segments of colic frame), SMA being stopped in 70 cases. Surgical exeresis of affected sgments was performed on 59 cases, on 10 cases being preceded by the desobstruction of the SMA. On 3 cases trombendarterectomy of SMA was the lonely surgical procedure performed. Postoperative complications were encountered on 16 patients, anastomotic leakage being frequently registered. Demise was registered on 53 patients, on 10 patients trombendarterectomy of SMA being performed.

Conclusions: Though the results are discouraging, we consider that the desobstruction of SMA must be performed even the intraoperative lesions are "clearly", the vital prognosis of these patients being able to improve due to a precocious diagnostic and bettering of intensive care methods.

OBSERVAȚII CLINICE ASUPRA EFECTULUI TRATAMENTULUI CU ILOPROST LA PACIENȚII CU BOLI ARTERIALE OCLUZIVE

C. Crăciun , M.F. Coroș , A.Hintea , D. Cozma , A. Dobre, Ancuța Roșca , R. Georgescu , S. Sorlea.

Clinica Chirurgie I

Spital Clinic Județean Mureș, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu- Mureș

Scop: Boala arterială periferică ocluzivă (BAPO) este o afecțiune relativ frecvent întâlnită în practica medicală. În acest studiu am urmărit efectul tratamentului cu iloprost la pacienții cu BAPO stadiile III și IV care nu au indicație de tratament chirurgical de reconstrucție sau repermabilizare femuro-distală, cu scopul de a limita intervențiile chirurgicale de necesitate majore (amputații de membre).

Material și Metodă: Studiul se desfășoară pe o perioadă de 12 luni (oct.2007-oct.2008). Am urmărit evoluția pacienților cu A.O.M.I. care nu au avut indicație de reconstrucție vasculară și tratați cu iloprost, comparativ cu aceeași categorie de pacienți la care nu s-a administrat iloprost. Din totalul de 98 pacienți tratați în acest interval în Clinică, 9 cazuri , din care 6 arteriopatii diabetice și 3 A.O.M.I fără diabet asociat, au beneficiat de tratament cu iloprost. Administrarea s-a făcut i.v. microperfuzie cu doze cuprinse între 1și 3 ng/kg/min sau i.a.

Rezultate: La 5 dintre pacienții cu A.O.M.I. asociat diabetului după administrarea de iloprost evoluția a fost favorabilă, intervențiile mai puțin mutilante, de tipul necrectomiilor, dezarticulațiilor, fiind suficiente. 5 pacienți au prezentat căderi tensionale care au fost corectate prin ajustarea dozei, 4 au avut cefalee pe perioada administrării, o pacientă nu a suportat tratamentul. După administrare i.a. în bolus completată cu i.v evoluția este foarte bună. La doi pacienți efectul este greu de apreciat datorită timpului scurt.

Concluzii: Indiferent de boala primară (BAPO,TAO,vasculită etc), administrarea de iloprost poate îmbunătăți substanțial microcirculația arterială datorită efectelor vasodilatator periferic,antiagregant plachetar, protecție endotelială și creșterea potențialului fibrinolitic. Sunt probleme legate de costul ridicat și perioada lungă de tratament strict supravegheat medical.

CLINICAL OBSERVATIONS OF THE ILOPROST TREATMENT EFFECT FOR PATIENTS WITH OCLUSIVE ARTERIAL DISEASES

C. Crăciun, M.F. Coroș, A.Hintea, D. Cozma, A. Dobre, Ancuța Roșca, R. Georgescu, S. Sorlea.

The 1st Surgery Clinic

Mures County Hospital, University Of Medicine And Pharmacy Targu Mures

Objective: The peripheral arterial disease (PAD) is a relatively frequent illness in medical practice. In this study we tracked the effect of the iloprost treatment at patients with PAD in the 3rd and 4th stages who don't need surgical reconstruction or femuro-distal repermabilisation , with the purpose of limiting major surgery(amputations).

Materials and Method: The study took place in a period of 12 months (oct 2007-oct 2008) We tracked the evolution of the patients with PAD who didn't have indications of vascular recostruction and treated with iloprost, comparing them with the same class of patients who didn't use iloprost. From a total of 98 patients treated in this interval, 9 patients: 6 diabetical arteriopathy and 3 PAD without associated diabetes. The patients received the drug by i.v. way in microperfusions with doses between 1 and 3 ng/kg/min or i.a.

Results: At 5 patients with PAD associated to diabetes the evolution was favourable after the administration of iloprost, the interventions were less maiming: necrectomias, desarticulations were enough. 5 patients presented tensional falls which were corrected by adjusting the dose. 4 had headache in the period of administration, a patient didn't tolerate to the treatment. After the administration i.a. in bolus completed with i.v. the evolution was very good. At 2 patients the effect is difficult to notice because of the short time.

Conclusions: It doesn't matter which primar disease (PAD, vasculitis etc.) the administration of iloprost could give major improvement in the arterial microcirculation because of the perferic dilatation effect, antiaggregation effect, endothelial protection and increased fibrinolytic potential. There are problems related to the high cost and the long period of the treatment under strict medical surveillance.

REZULTATE ALE REVASCULARIZAȚIILOR INFRAINGHINALE CU VENĂ SAFENĂ AUTOLOGĂ VERSUS GRAFT SINTETIC

Russu Eliza¹, Preda Ramona¹, Mureșan A.¹, Toma L.¹, Orosan Simona¹, Constantinescu F.¹,
Strat A.¹, Moldovan B.¹, Grigorescu Bianca², Copotioiu C.¹

¹Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

²Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

Introducere: Controversa material autolog- material sintetic a dominat chirurgia vasculară încă de la începuturile revoluției „Vinyon-N”-ului. Obiectivul studiului retrospectiv pe care l-am realizat este determinarea rezultatelor pe termen lung a by-pass-urilor infrainghinale suprageniculare realizate în serviciul nostru.

Material și metodă: Am inclus în studiu 713 pacienți cărora li s-au practicat 786 de operații – 523 de by-pass-uri cu material autolog (venă safenă) și 263 de grafturi sintetice implantate.

Rezultate: Patența primară la 3 ani a fost: 65% pentru venă și 40% pentru graftul sintetic. Factorii majori care influențează patența grafturilor sunt: indicația operatorie și materialul graftului.

Concluzii: Determinarea patenței graftului este o problemă metodologică în majoritatea studiilor retrospective. Se impune crearea unui registru vascular național, în vederea realizării unei baze de date performante care să susțină statistic și științific concluziile practicii și tehnicii chirurgicale propriu-zise.

RESULTS OF INFRAINGUINAL REVASCULARIZATIONS USING GREAT SAPHENOUS VEIN VERSUS PROSTHETIC MATERIAL

Russu Eliza¹, Preda Ramona¹, Mureșan A.¹, Toma L.¹, Orosan Simona¹, Constantinescu F.¹,
Strat A.¹, Moldovan B.¹, Grigorescu Bianca², Copotioiu C.¹

¹Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

²Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

Introduction: The controversy of using either great saphenous vein or prosthetic grafts has dominated the vascular surgery since the beginnings of the „Vinyon-N” revolution. Our retrospective study's objective is to determine the long time results of the infrainguinal bypasses performed in our clinic.

Material and method: 713 patients were included in the study. 786 operations were performed: 523 using the great saphenous vein and 263 using synthetic grafts.

Results: The primary patency at 3 years was: 65% when saphenous vein was used and 40% for the synthetic grafts. The major factors which influence the patency are the indication for surgery and the graft's material.

Conclusions: Determining the patency remains a methodological issue in our retrospective studies.

Creating a national vascular registry is a future priority, in our opinion.

BYPASSUL AORTOBIFEMURAL-SITUATII PARTICULARE

¹Ramona Elena Preda,¹Toma L.,¹Russu Eliza,¹Muresan A.,¹Orosan Simona,
¹Daniela Vlad,¹Sofinet Andreea,²Grigorescu Bianca
¹Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș
²Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

Introducere. De cand tanarul chirurg francez Jack Oudot a folosit pentru prima data in anul 1950 un graft homolog pentru rezolvarea patologiei pe care Leriche o descriesese cu 30 de ani in urma,dezvoltarea permanenta a stiintei a permis ca bypassul aortobifemural sa devina o provocare pentru chirurgul vascular mai ales daca prin depasirea tiparelor clasice se evita bypassul extraanatomic.

Material si metoda. Prezentam cazurile a patru pacienti operati intre 2007- 2008 in Clinica Chirurgie 1Tg.Mures, trei dintre acestia prezentand sindrom Leriche complet,confirmat prin examinarea arteriala periferica si o pacienta cu obstructia bypassului aortobifemural efectuat anterior.Neconstatanduse prezenta unor tare organice asociate c ear fi putut reprezenta o contraindicatie operatorie,se decide practicarea revascularizarii aortobifemorale,in toate cele patru cazuri anastomoza aortica fiind efectuata dupa sectionarea pilierilor diafragmatici,clamparea aortei deasupra trunchiului celiac si trecerea grafului sintetic printr-un tunel retropancreatic.

Concluzii. Particularitatea comuna a celor patru cazuri este reprezentata de efectuarea revascularizarii aortobifemorale dupa sectionarea pilierilor diafragmatici,efectuarea tunelului retropancreatic sin u in ultimul rand clamparea aortei deasupra trunchiului celiac pentru 12 minute.

THE AORTOBIFEMURAL BYPASS-PARTICULAR SITUATIONS

¹Ramona Elena Preda,¹Toma L.,¹Russu Eliza,¹Muresan A.,¹Orosan Simona,
¹Daniela Vlad,¹Sofinet Andreea,²Grigorescu Bianca
¹Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș
²Clinica ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

Introduction: Since the young French surgeon Jack Oudot used for the first time in 1950 a homolog graft for solving Leriche pathology, the permanent development of science allowed that aortobifemural bypass to become a challenge for vascular surgeon, especially when we can avoid the extra anatomic bypass by using a nonconventional technique.

Material and method. We present four patient's cases operated in our clinic between 2007 - 2008, three of them with complete Leriche syndrome and one of them with aortobifemural bypass obstruction. We didn't have any organics tares associated, so we decide to practice the aortobifemural revascularization; in all four cases the aorta anastomosys was made after diaphragm's pillar section, aorta's clamping above the celiac trunk and passing the synthetic graft through a retropancreatic tunnel.

Conclusions: The common characteristic of those four cases is represented by effectuation the aortobifemural bypass after diaphragm's pillar section, passing the graft through a retropancreatic tunnel and not at last aorta's clamping above the celiac trunk for 12 minutes.

NECK DISSECTION MODIFICAT

M.F. Coroș, A. Hintea, Ancuța Roșca, D. Popa, Z. Bereczky
Clinica Chirurgie 3 – Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Introducere. Cel mai important factor de prognostic al cancerului regiunii cervicale este statusul nodurilor limfatice cervicale. Pe acest considerent tratamentul chirurgical al neoplaziilor cervicale este un factor foarte important al terapiei și prognosticului în aceste cazuri. Neck dissection face parte din arsenalul terapeutic al afecțiunilor neoplazice complicate cu metastaze cervicale.

Material și metodă: este prezentată experiența inițială pe 3 cazuri de cancer tiroidian cu metastaze ganglionare cervicale la care s-a efectuat neck dissection funcțional printr-o tehnică modificată.

Rezultate: Vârsta bolnavilor a fost de 19, 21 și 40 ani. Durata medie a operației a fost de 4 ore. Durata spitalizării postoperatorii a fost de 4 zile. Evoluție postoperatorie favorabilă fără complicații. Evoluție tardivă favorabilă fără metastaze sub tratament oncologic.

Concluzii. Neck dissection este o intervenție chirurgicală laborioasă care necesită multă răbdare din partea chirurgului și cunoștințe temeinice de anatomie a regiunii cervicale. În cancerul tiroidian, diagnosticul preoperator al tipului histopatologic, prin punctie biopsie, este foarte important în orientarea actului chirurgical.

MODIFIED NECK DISSECTION

M.F. Coroș, A. Hintea, Ancuța Roșca, D. Popa, Z. Bereczky
The Third Clinic of Surgery – University of Medicine and Pharmacy from Targu-Mures

Background: The most important prognostic factor in neck region cancer is the cervical lymph node status. On this basis the surgical treatment of the cervical neoplasia is one of the most important factors of the therapy and prognosis of these cases. Neck dissection take part in the therapeutic arsenal of those cancer cases associated with cervical lymph node involvement.

Material and method: we present our initial experience on 3 cases with thyroid cancer associated with multiple cervical lymph node metastases for which we performed a modified functional neck dissection.

Results: Patients age was 19, 21 and 40 years old. The mean operation time was 4 hours. The mean postoperative hospitalization period was 4 days. Postoperative evolution was clean without any complication. Long postoperative results are very good without metastases under oncological treatment.

Conclusion: Neck dissection is a laborious surgical intervention which requires much patience from surgeon and very good knowledge about cervical anatomy. In thyroid cancer preoperative diagnosis of the histological type, through a biopsy, is very important in surgical treatment orientation.

PUNCȚIA BIOPSIE MAMARĂ CU AC TRU-CUT CA METODĂ DE DIAGNOSTIC ÎN CANCERUL MAMAR

R. Georgescu¹, M.F. Coroș¹, Ancuța Roșca¹, Simona Stolnicu², Dana Roman³, Mirela Gliga⁴,
Ofelia Pascarenco⁴.

¹Clinica Chirurgie I,

²Clinica Anatomo-Patologie.

³Clinica Oncologie Tg Mureș.

⁴Clinica Medicală Tg Mureș.

UMF Târgu Mureș

Spitalul Clinic Județean Mureș.

Introducere: triada diagnostică în cancerul mamar cuprinde examenul clinic, imagistic (mamaografic și ecografic) și confirmarea histologică a malignității. Biopsia percutană este în prezent metoda standard de diagnostic preoperator. Puncția biosie cu ac tru-cut ghidată ecografic are ca avantaje: tehnica relativ simplă, prețul de cost redus, posibilitatea de a recolta un fragment de țesut care să permită diagnosticul pozitiv de malignitate, stabilirea tipului invaziv sau insitu a leziunii, grădindul tumoral și detreminarea unor factori genetici ca Her2, și a receptorilor hormonal.

Material și metodă: lucrarea analizează un lot de 41 de pacienți cu afecțiuni mamare cărora li s-a practicat o biopsie mamară percutană, în clinica Chirurgie III Târgu Mureș în perioada 2007-2008.

Rezultate: Biopsia s-a practicat pentru leziuni în stadiul BIRADS V în 37 de cazuri (90%), BIRADS IV în 4 cazuri (9,7%), BIRADS III în 1 caz (2,4%) și s-au recoltat între 3 și 6 fragmente pentru fiecare leziune. Diagnosticul de malignitate a fost confirmat în 39 cazuri 95% (în toate cazurile cu BIRADS V), 2 cauri am avut rezultate neconcludente, 1 caz s-a confirmat leziunea benignă. Am avut o singură complicație (2,4%) un hematom mamar când nu s-a respectat indicația de compresie de 10 minute postpuncție, nu am găsit recidive pe traiectul de puncție care în general se excizează sau se practică radioterapie în cazul chirurgiei conservatorii.

Concluzii: biopsia mamară ghidată ecografic este o metodă sigură și eficientă de stabilire a diagnosticului de certitudine în leziunile mamare, considerăm că ar trebui să devină un standard de diagnostic.

ULTRASOUND GUIDED BREAST BIOPSY AS A METHOD OF DIAGNOSIS IN BREAST CANCER.

R. Georgescu¹, M.F. Coroș¹, Ancuța Roșca¹, Simona Stolnicu², Dana Roman³, Mirela Gliga⁴,
Ofelia Pascarenco⁴.

¹Clinica Chirurgie I,

²Clinica Anatomo-Patologie.

³Clinica Oncologie Tg Mureș.

⁴Clinica Medicală Tg Mureș.

UMF Târgu Mureș

Spitalul Clinic Județean Mureș.

Introduction: Diagnostic Triad in breast cancer includes clinical examination, imaging (mamography and ultrasound) and histological confirmation of malignancy. Percutaneous biopsy is currently the standard method of preoperative diagnosis. Ultrasound guided breast biopsy has the following advantages: it is a relatively simple technique, low cost, an opportunity to harvest a piece of tissue to enable positive diagnosis of malignancy, to establish the invasive or insitu type of the lesion, tumor grading and detection of genetic factors as HER2 and hormonal receptors.

Material and method: this paper examines a batch of 41 patients who received ultrasound guided breast biopsy in the The Third Clinic of Surgery from Targu-Mures during the period 2007-2008

Results: Biopsy was practiced for injuries BIRADS V in 37 cases (90%), BIRADS IV in 4 cases (9 7%), BIRADS III in 1 case (2.4%), and were collected between 3 and 6 fragments for each lesion. The diagnosis of malignancy was confirmed in 39 cases, 95% (in all cases with BIRADS V), 2 cases the results were inconclusive, in 1 case a benign lesion was confirmed. We had only one complication (2.4%), a breast hematoma when the indication of 10-minute compression after biopsy was not respected ; we did not find distant recurrence on the route of biopsy, which in general is excised, or radiotherapy is applied in the case of conservatives surgery.

Conclusions. Ultrasound guided breast biopsy is a safe and effective method of determining the diagnosis of lesions in the mammary pathology, so we consider it should become a standard diagnosis.

APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICĂ VERSUS APENDICECTOMIA CLASICĂ

Anca Roșca, T. Corhan, M.F. Coroș, R. Georgescu, A. Hintea, S. Sorlea, C. Crăciun, P. Ilniczky
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș, Clinica Chirurgie I, Spital Clinic Județean Mureș

Obiective: Ne-am propus un studiu comparativ al eficienței a două tehnici chirurgicale: apendicectomia laparoscopică (LA) și apendicectomia clasică (OA).

Metode: Am luat în studiu un număr de 64 bolnavi operați în Clinica Chirurgie I din Tg.Mureș în 2008. S-au urmărit următorii parametri : vârsta, sexul, formele clinice de apendicită acută sau cronică, durata intervenției, durata de spitalizare postoperatorie, complicațiile post-operatorii, mortalitatea.

Rezultate: Din totalul pacienților apendicectomizați, la 68,75% s-a practicat apendicectomia clasică, la 31,26% s-a practicat tehnica laparoscopică. Ambele tehnici s-au aplicat atât în formele acute, cât și în cele cronice. Durata medie a intervenției a fost: 52,05 min în OA și 83,28 min în LA. Intervalul de timp operație-externare este ușor redus în favoarea intervenției minim invazive. Nu am înregistrat complicații postoperatorii locale sau generale iar mortalitatea a fost zero în ambele loturi.

Concluzii: Studiul nostru evidențiază eficiența sensibil apropiată a celor două tehnici chirurgicale : LA permite o recuperare postoperatorie mai rapidă a bolnavilor, un timp de spitalizare mai redus, dar timpul mediu al intervenției este mai prelungit. Un studiu mai extins ne va putea permite să tragem concluzii mai pertinente privind balanța între cele două tehnici, fapt controversat încă și consemnat și de alte lucrări similare din literatura de specialitate.

LAPAROSCOPIC VERSUS CLASSICAL APPENDECTOMY

Anca Roșca, T. Corhan, M.F. Coroș, R. Georgescu, A. Hintea, S. Sorlea, C. Crăciun, P. Ilniczky
University of Medicine and Pharmacy, Targu Mures, Surgical Clinic I, Mureș County Hospital

Aim. This is a comparative study of the efficiency of two surgical techniques: laparoscopic apendectomy (LA) versus classical apendectomy (CA).

Methods. A group of 64 patients operated in the Surgical Clinic I from Targu Mures in 2008 were surveyed according to the following parameters: age, sex, clinical forms of acute or chronic apendicitis, operative time, postoperative hospitalization, postoperative complications, mortality.

Results: In 68.75% of the operated patients, classical apendectomy was performed, the rest of 31.26% undergoing laparoscopic apendectomy. Both techniques were applied in both acute and chronic forms. Average operative time was: 52.05 min in CA and 83.28 min in LA. The time span between operation-discharge is slightly reduced in the case of LA. There were no local or general postoperative complications and the mortality was zero in both groups

Conclusion: Our study indicates roughly similar efficiency in both surgical techniques: more rapid postoperative recuperation, reduced hospitalization but longer operative time in LA. Extensive studies are needed to lead to more pertinent conclusions regarding the balance of the two techniques, their comparative benefits being still under debate in the literature.

CURA LAPAROSCOPICĂ A HERNIEI HIATALE PREZENTARE DE CAZ.

R. Georgescu¹, M.F. Coroș¹, C. Crăciun¹, S. Sorlea¹, T. Corhan¹, M. Gherngăhinescu¹.

*Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș
Spitalul Clinic Județean Mureș
Romania*

¹ – Clinica Chirurgie I Târgu-Mureș

Introducere: tratamentul laparoscopic al herniei hiatale a ajuns în ultimul timp standardul de aur pentru rezolvarea acestei afecțiuni. Avantajele metodei sunt evidente: vizibilitate mai bună într-o zonă greu accesibilă, recuperare mai rapidă și timp de spitalizare mai redus, dezavantajele ar fi curba de învățare mai lentă și necesitatea de a dispune de o trusă laparoscopică avansată.

Material și metodă: lucrarea prezintă un caz de hernie hiatală simptomatică de 4 cm, confirmată prin endoscopie și prin bariu pasaj. Tratamentul chirurgical s-a realizat pe cale laparoscopică cu reducerea herniei, rezecția sacului, recalibrarea hiatusului esofagian prin sutura pilierilor, și funduplicatură Nissen. Evoluția postoperatorie fără complicații, controlul efectuat la 6 săptămâni ne arată stomacul în cavitatea peritoneală și fără reflux gastro-esofagian.

Concluzii: tratamentul laparoscopic al herniei hiatale tinde să devină tratamentul de elecție al afecțiunii, lucrarea prezintă primul caz rezolvat pe această cale în clinica Chirurgie I Tg. Mureș.

LAPAROSCOPIC TREATMENT OF THE HIATAL HERNIA PRESENTATION OF CASE.

¹. R. Georgescu¹, M.F. Coroș¹, C. Crăciun¹, S. Sorlea¹, T. Corhan¹,
M. Gherngăhinescu¹.

*University of Medicine and Pharmacy Targu-Mures
Mures County University and Emergency Hospital (MCUEH)
Romania*

¹ – The First Clinic of Surgery from Targu-Mures

Introduction: laparoscopic treatment of hiatal hernia has become in last time the gold standard to solve this disease. The advantages of the method are obvious: better visibility in a deep area, the fast recovery, and the shorter hospitalization period, disadvantages would be the slower learning curve and the need to have an advanced laparoscopic kit.

Material and method: the paper presents a case of Hiatal hernia of 4 cm, confirmed by endoscopy and barium passage. Surgery was performed by laparoscopy, by the reduction of the hernia, the resection of the sac, recalibration of the esophageal hiatus by suturing of crura, and Nissen fundoplication. Postoperative evolution without complications, control at 6 weeks shows stomach in the peritoneal cavity and no gastro-esophageal reflux.

Conclusion: laparoscopic approach of hiatal hernia tends to become the first choice of treatment, the paper presents the first case solved in this way in The First Surgical Clinic Tg. Mures.

REINTERVENȚII DUPĂ OPERAȚII LAPAROSCOPICE

D.Cozman, D.Popa, M.F.Coroș, A.Hintea, C.Crăciun, A.Dobre, S.Sorlea, Anca Roșca

Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mures

Spitalul Clinic Județean Mureș

Scop: Analiza complicațiilor postoperatorii apărute după operațiile laparoscopice, care au necesitat reintervenții chirurgicale, în cadrul Clinicii Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean Mures.

Material și metodă: S-au luat în studiu 1325 de bolnavi operați laparoscopic în ultimii 5 ani în Clinica Chirurgie I a Spitalului Clinic Județean Mureș, analizând complicațiile postoperatorii, care au necesitat reintervenții chirurgicale.

Rezultate: Din 1325 de operații laparoscopice reprezentând 15,59% din totalul intervențiilor chirurgicale efectuate în același interval (2004 – 2008), s-a reintervenit la un număr de 9 pacienți (0,67%), comparativ cu 167 de reintervenții (1,96%) efectuate pe 7175 de bolnavii operați clasic (84,41%). Cauzele reintervențiilor în cazul operațiilor laparoscopice au fost reprezentate de: biliragii-5 cazuri (0,55%), hemoragii-2 cazuri (0,22%), dren pierdut în cavitatea peritoneală-2 cazuri (0,22%). Dintre reintervenții, 7 au fost efectuate pe cale laparoscopică (77,77%), și 2 (22,22%) pe cale clasică. Complicațiile care au condus la reintervenții au apărut de regulă după colecistectomii laparoscopice laborioase cu grad mare de dificultate, la cazurile în care s-a „forțat” operația laparoscopică. Toate reintervențiile s-au efectuat în primele 24 de ore postoperator. Toți bolnavii au fost externați în stare vindecată chirurgical.

Concluzii: Abordul laparoscopic tinde să ocupe un loc din ce în ce mai important în chirurgie, motiv pentru care indicațiile acestuia trebuie atent examinate în funcție de dotare, experiență, patologie, și dificultatea fiecărui caz în parte. „Fortarea” intervenției laparoscopice poate duce în final la complicații postoperatorii, care nu de puține ori sunt soldate cu reintervenții. Rata medie a reintervențiilor după operații laparoscopice în Clinica noastră este de aproximativ 3 ori mai mică comparativ cu reintervențiile după operațiile clasice, situându-se sub media menționată în literatura de specialitate.

POST LAPAROSCOPIC SURGERY REINTERVENTIONS

D.Cozman, D.Popa, M.F.Coroș, A.Hintea, C.Crăciun, A.Dobre, S.Sorlea, Anca Roșca

The 1st Surgery Clinic, University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mures

Mures County Clinic Hospital

Objective: Analyzing post-operative complications which required surgical reinterventions, occurred after laparoscopic operations, within First Surgery Clinic of the Mures County Clinic Hospital.

Material and method: The batch is comprised of 1325 patients who have undergone laparoscopic interventions in the last 5 years within I Surgery Clinic of the Tg. Mures County Hospital, analyzing the post-operative complications which led to surgical reinterventions.

Results: Out of 1325 laparoscopic interventions, which represent 15.59% of the total number of surgeries from the same period (2004-2008), only a number of 9 patient needed reinterventions (0.67%), compared to 167 reinterventions (1.96%) in 7175 patients who underwent classic surgery (84.41%). The causes leading to reinterventions in laparoscopic patients were: biliragy-5 cases (0.55%), hemorrhages- 2 cases (0.22%), drain lost in the peritoneal cavity – 2 cases (0.22%). 7 reinterventions were laparoscopic (77.77%) and 2 (22.22%) classic. The complications which led to reinterventions usually occurred after laborious laparoscopic cholecystectomies, with a high degree of difficulty, when the laparoscopic intervention was „forced”. All the reinterventions were made within 24 hours after the first surgery. All patients were released in surgically healthy state.

Conclusions: The percentage of laparoscopic interventions, from all surgeries tends to become higher and higher; this is a reason for an increasing attention in a careful examination of its indications, depending on the available equipment, experience, pathology and the difficulty of each particular case. „Forcing” a laparoscopic intervention may eventually lead to post-operative complications, which often require reinterventions. The average rate of post laparoscopic surgery reinterventions in our Clinic is about 3 times lower than the rate of reinterventions after classic surgeries, thus occupying a position under the average described in the medical references

PATOLOGIA INTESTINULUI SUBTIRE IN CAZUISTICA CLINICII CHIRURGIE I

A.Hintea, M.Coros, D.Coza, A.Dobre, Ancuta Rosca, C.Craciun S.Sorlea

Clinica Chirurgie I, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mures, Spitalul Clinic Județean Mureș

Scop. Lucrarea analizeaza locul pe care il ocupa patologia intestinului subtire in cazuistica Clinicii Chirurgie I Spital Clinic Județean Mures.

Material si metoda. Studiul s-a efectuat pe cazuistica de 5 ani a clinicii, intre 2004 si 2008. In aceasta perioada au fost internati un numar de 9003 bolnavi, practicandu-se 8531 interventii chirurgicale (operabilitate 94,75%)

Rezultate. Din cei 9003 bolnavi internati, 100(1,1%) au prezentat afectiuni ale intestinului subtire, pentru care au fost efectuate 1,19% din totalul interventiilor chirurgicale. Se studiaza repartitia pe varsta, sexe, mediu de provenienta, simptomatologia, precum si profilul patologiei intestinului subtire. Doar 49% din aceste cazuri au fost reprezentate de afectiuni proprii ale intestinului subtire, restul de 51% fiind reprezentat de afectiuni ale altor viscere abdominale care au cointerestat la un moment dat in evolutia lor si intestinul subtire. Sunt analizate, de asemenea tipurile de interventii chirurgicale la care s-a recurs precum si rezultatele postoperatorii.

Concluzii. Inafara leziunilor traumatice abdominale, unde intestinul subtire ocupa un loc important datorita suprafetei mari de proiectie a acestuia la nivelul peretelui abdominal, patologia acestuia reprezinta un segment ingust al patologiei chirurgicale. Diagnosticul preoperator al acestor afectiuni este aproape imposibil, el punandu-se de regula intraoperator. Complicatiile afectiunilor intestinului subtire sunt intotdeauna grave, ele precipitand un abdomen acut chirurgical care, din fericire, grabeste interventia chirurgicala. Evolutia postoperatorie a acestor bolnavi este de regula favorabila, prognosticul fiind dictat de afectiunea de baza.

THE PATHOLOGY OF THE SMALL INTESTINE IN I SURGERY CLINIC CASUISTIC

A.Hintea, M.Coros, D.Coza, A.Dobre, Ancuta Rosca, C.Craciun S.Sorlea

*The 1st Surgery Clinic, University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mures
Mures County Clinic Hospital*

Goal: The study analyzes the place occupied by the pathology of the small intestine in the casuistic of the 1st Surgery Clinic, County Clinic Hospital.

Material and method: The study was conducted on the casuistry of the clinic, on a 5 years period, between 2004 and 2008. During this period, a total number of 9003 patients have been admitted, out of which 8531 have undergone surgery (94,75% operability).

Results Out of the 9003 patients, 100 (1.1%) presented affections of the small intestine, for which 1.19% from the total number of surgeries were performed. Age, sex, environment, symptomatology distribution has been studied, as well as the profile of the pathology of the small intestine, except for traumatic lesions. Only 49% of these cases were comprised of specific affections of the small intestine, the rest of 51% were affections of other abdominal organs, which at some point in their evolution, involved the small intestine as well. Also, the selected types of surgery and the post-operative results have been observed.

Conclusions: Except for traumatic lesions, where the small intestine occupies an important place due to its large projection area onto the abdominal wall, its pathology represents a rather narrow segment of the surgical pathology. Pre-operative diagnosis of these affections is almost impossible, in most of the cases being established intra-operatively. The complications of the small intestine affections are always serious, leading to an acute abdomen from a surgical point of view, which, luckily, hasten the operation. The post-operative evolution of these patients is usually good, depending on the main affection.

UTILITATEA DRENAJULUI TRANSCISTIC ASOCIAT COLECISTECTOMIEI LAPAROSCOPICE.

**S. Sorlea, M.F. Coros, R. Georgescu, A. Hintea, C. Craciun,
D. Cozma , I.Gyorgy-Fazakas D. Popa**
*Clinica Chirurgie 1, Spitalul Clinic Judetean Mures
UMF Tg-Mures*

Introducere: Drenajul transcistic este propus ca si alternativa, in cazul absentei posibilitatii de explorare si drenaj intraoperator al CBP.

Material si metoda: In perioada 2006-2008 dintr-un numar de 520 colecistectomii laparoscopice realizate, la 9 a fost asociat drenajul transcistic, 6 pentru o CBP mai mare de 1 cm si 3 pentru suspiciunea litiazei CBP. In cazul decelarii unui coledoc dilatat am utilizat un dren transcistic introdus percutan si fixat cu ajutorul unui nod extracorporeal tip Roeder sau un nod intracorporeal .

Rezultate: Evolutia postoperatorie a fost favorabila, fara incidente, pacientii au fost externati in ziua 3-9 postoperator. La toti pacientii s-a efectuat colangiografie de control iar la 3 s-a practicat ulterior ERCP. Drenul transcistic a fost extras in ziua 14-21, fara incidente.

Concluzii:Decompresia biliara prin utilizarea drenajului transcistic este eficienta si sigura . Experienta noastra ne arata ca decompresia biliara reduce efectiv durata spitalizarii, previne aparitia altor complicatii si permite efectuarea unor proceduri minim invazive postoperator, la care in momentul operator nu avem acces.

UTILITY OF TRANSCYSTIC DRAINAGE ASSOCIATED WITH LAPAROSCOPIC COLECISTHECTOMY

S. Sorlea, M.F. Coros, R. Georgescu, A. Hintea, C. Craciun, D. Cozma , I.Gyorgy-Fazakas D. Popa
*First Surgery Clinic, County Hospital Mures
UMF Tg-Mures*

Introduction :Transcistic drainage is proposed as an alternative in case of absence of ERCP or intraoperator coledocoscope.

Material and method : In the period 2006-2008 , 520 laparoscopic colecistectomy were made in First Surgery Clinic TgMures . 9 cases were associated with transcistic drainage , 6 for a greater CBP than 1 cm, and 3 for suspicion CBP litiasis. In case of stretch coledoc we used transcistic drain introduced percutaneous and set with a knob of catgut Roeder extracorporeal type or intracorporeal knot.

Results : Postoperative evolution has been favorable, we have not had incidents, patients were external day 3-9. All the patients were examined with colangiography , at 3 patients ERCP was performed . Transcistic drain was extracted in day 14 -21 , without incidents .

Conclusions : CBP decompression using transcistic drainage is efficient and safe. Our experience shows us that CBP decompression effectively reduce the duration of hospitalization, prevents the appearance of other complications and allows some minimal invasive procedure in postoperative period , which at the operation time we don't have access.

LIGATURA DE ARTERĂ HEMOROIDALĂ SUB GHIDAJ DOPPLER (DG-HAL) ÎN TRATAMENTUL HEMOROIZILOR DE GRADUL II. - III.

I.György-Fazakas , M.Coroș, S.Sorlea, Zs.Bereczki

Clinica Chirurgie I, Spitalul Clinic Județean Mureș

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

Scopul nostru este de a prezenta un procedeu chirurgical în tratamentul hemoroizilor de gradul II.-III. prin care am obținut o perioadă postoperatorie fără dureri semnificative și fără complicații, reducând astfel durata internării și facilitând reinserția socio-profesională precocă a bolnavilor operați.

Material și metodă: În perioada 1.04.2008 – 1.10.2008, în Clinica Chirurgie nr.1. Spitalul Clinic Județean Mureș am practicat procedeul DG-HAL la 5 pacienți (2 femei și 3 bărbați) cu hemoroizi de gradul II.-III. Am utilizat un proctoscop reglabil autostatic și un aparat Doppler. Prin rectoscop am efectuat ligatura prin sutura a ramurilor arteriale (procedeul Morinaga), controlând fluxul arterial distal de ligatură.

Rezultate: La 2-3 ore după intervenția chirurgicală pacienții au fost fara acuze, datorită lipsei plăgii anale. Pacienții au fost externati în seara operației sau a doua zi dimineața. După o săptămână, o lună, doua luni pacienții au fost fără semne de incontinență sau stenoză anală.

Concluzii: Procedeul DG-HAL poate modifica tratamentul chirurgical al hemoroizilor, obținând rezultate favorabile în cazul hemoroizilor de gradul II.-III., mai ales în cazurile cu hemoragii recurente; este un procedeu miniinvasiv, avantajul principal fiind absența complicațiilor.

DOPPLER GUIDED HAEMORRHOIDAL ARTERY LIGATION (DG-HAL) IN TREATMENT FOR II.-III. DEGREE HAEMORRHOIDS

I.György-Fazakas , M.Coroș, S.Sorlea, Zs.Bereczki

I. Surgery Clinic, Mures County Hospital

University of Medicine and Pharmacy Tg.Mures

Proposal: Our purpose is to expose a surgical technique for the treatment of II-III degrees haemorrhoids with pain-less and complication free post-operative period, with a considerable improvement of clinic story and with a very short time for return to work or to normal daily activity.

Material and methods: Between 1.04.2008 – 1.10.2008, in Surgical Clinic no.1. County Hospital Mures the DG-HAL procedure was performed in 5 cases (2 female and 3 male patients) with II.-III. degree haemorrhoids. We used a modified proctoscope and Doppler US device. Across the proctoscope it was possible to suture precisely the artery (Morinaga procedure) found with the US and also to verify immediately the result of the suture.

Results: 2 or 3 hours after the surgery the patients with no symptoms because of the absence of anal wounds. The discharge was possible in the evening or at next morning. After one week, one month, two months follow up there are not stenosis or incontinence problems in the operated patients.

Conclusions: The DG-HAL procedure can modify the management of haemorrhoids because make possible to allow a favourable results in patients with II-III degree haemorrhoids particularly if bleeding and minimizing the operative trauma. The best advantage is the absence of complications.

STUDIUL CAZURILOR DE HIPOSPADIAS OPERATE CU TEHNICA „TUBULARISED INCISED PLATE”

H.Gozar¹, V.Gliga²

¹ Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg.-Mureș

² U.M.F. Tg.-Mureș

Scop: Prezentarea experienței noastre, în utilizarea tehnicii tubularized incised plate (TIP) pentru urethroplastie.

Material și metodă: Tehnica TIP a fost utilizată în efectuarea urethroplastiei la 50 de băieți (vârsta medie a fost de 6-26 ani), în ultimii 2 ani. Au fost 16 copii mici (0-3 ani), 27 de copii de vârstă medie (4-11 ani) și 7 copii de vârstă prepubertală (12-17 ani). Au fost 30 de copii la prima operație iar pentru 20 de copii, a fost reintervenție. Au fost 19 cazuri de hipospadias distal, 24 de cazuri de hipospadias mijlociu și 7 cazuri de hipospadias posterior. Pacienții au fost reevaluați după 2 săptămâni, 4 săptămâni, 3 luni, 6 luni, 1 an.

Rezultate: Rata generală de complicații a fost de 22%. Rata de succes la copii mici a fost de 93,75%, la copiii de vârstă medie, de 74,07%, iar la copiii prepuberi, de 57,14%. În cazul primei operații, rata de succes a fost de 80%, iar în cazul reintervențiilor, de 75%. Hipospadiasul distal și mijlociu au avut rate similare de succes (78,94%, respectiv 79,16%). Hipospadiasul proximal a avut o rată de succes de 71,42%.

Concluzii: Urethroplastia TIP e o intervenție ce și-a confirmat succesul în tratamentul hipospadiasului. A devenit prima opțiune în tratamentul acestei afecțiuni. Operația la vârste mici a devenit opțiunea noastră.

STUDY OF CASES OPERATED WITH “TUBULARISED INCISED PLATE” TECHNIQUE

H.Gozar¹, V.Gliga²

¹ Tg. - Mureș County Emergency Clinical Hospital

² U.M.F. Tg.-Mureș

Objective: To report our experience of using the tubularized incised plate (TIP) urethroplasty.

Methods: The TIP urethroplasty was undertaken in 50 boys (mean age 6-26 years) within the last 2 years. We had 16 small patients (0-3 years), 27 mid age children (4-11 years) and 7 pubertal children (12- 17 years). There was the first operation for 30 children and a redo operation for 20 children. There were 19 cases of distal hypospadias, 24 case of mid shaft hypospadias and 7 cases of proximal hypospadias. The patients were followed up at 2 weeks, 4 weeks, 3 months, 6 months, 1 year.

Results: Overall complications were encountered in 22% of cases. The succesfull rate in small children was 93.75%, in mid age children 74.07% and in prepubertal children 57.14%. We had 80% of succesfull operations as a first operation and 75% as a redo operation. Distal and mid shaft hypospadias had similar rate of success (78.94% and 79.16%). Proximal hypospadias had a succesfull rate of 71.42%.

Conclusions: The TIP urethroplasty is a versatile operation for all types of hypospadias. It became the first choise for repairing this malformation. The operation in early ages became our option.

DIFICULTATI TERAPEUTICE INTR-UN CAZ CU MULTIPLE PLAGI PRODUSE PRIN MUSCATURI DE URS SI RECONSTRUCTIA MUSCULATURII GAMBIERE CU FOLIE DE TACHOSIL

A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Kezdi Iringo, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹*Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures*

Scop: Desi muscaturile de animale reprezinta doar 1% dintre prezentarile la urgenta, muscaturile cu pierderi tisulare intinse duc la confruntarea chirurgului cu probleme estetice si adesea functionale dificile. Injurile produse pnn muscatura de animal si defectele care rezulta pot presupune probleme intricate de terapie.

Material si metoda: Prezentam cazul unui barbat in varsta de 44 ani, internat in serviciul nostru dupa ce a fost atacat de o ursoaica in timp ce vana. Pacientul a suferit leziuni multiple ale membrelor superioare, membrului inferior stang, peretelui abdominal, peretelui toracic si regiunii scalpului (28 plagi). La internarea in clinica noastra pacientul a primit o fiola ATPA. Abordul chirurgical a constat din debridarea larga cu toaleta a plagilor, reconstructii anatomice (reconstructia musculaturii gambiere cu folie de Tachosil) si sutura multiplelor laceratii. Dupa operatie pacientul a urmat un tratament complex local (pansament zilnic) si general (antibioterapie- penicilina, ticarcilina, clindamicina, apoi ampicilina si gentamicina).

Rezultate: Sub tratament local si general evolutia a fost lent favorabila. Pacientul a fost externat la 28 zile de la internare cu plagi vindecate si cicatrici acceptabile din punct de vedere estetic.

Concluzii: Muscaturile de animale duc adesea la consecinte fizice severe necesitand abordari rationale dar agresive in managementul pierderilor tisulare. Plagile prin muscatura cu pierdere tisulara semnificativa trebuiesc avute in vedere pentru reconstructie pentru a se obtine rezultate functionale si estetice maxime. In toate cazurile tratamentul trebuie sa fie individualizat.

THERAPEUTIC DIFFICULTIES IN A CASE WITH MULTIPLE WOUNDS PRODUCED BY BEAR BITES AND RECONSTRUCTION OF THE LAG MUSCLES WITH TACHOSIL

A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Kezdi Iringo, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹*Surgical Clinic II UMPH Targu-Mures*

Objective: Although animal bites account just 1% of emergency department visits, the bites with large tissue loss present the surgeon with the challenging aesthetic and often functional problems. Animal bite injuries and their resulting defects may impose some intricate problems of therapy.

Material and method: We present the case of a 44-year-old male, admitted in our unit after he was attacked by a female-bear while hunting. He suffered multiple injuries of the right and left upper limbs, left lower limb, abdominal wall, thoracic wall and scalp region (28 wounds). At the admittance the patient received a tetanus toxoid injection. The surgical approach consisted in wide debridement and toilette of the wounds, anatomic reconstructions (reconstruction of the lag muscles with Tachosil) and closure of multiple lacerations. After surgery the patient followed a complex local (daily dressing) and general (antibiotics- penicilline, ticarcilline, clyndamicine than ampicilline and gentamicine) therapy.

Results: Under local and general treatment the outcome was slowly favourable. The patient was discharged 28 days after admittance with healed wounds and acceptable scars.

Conclusions: Animal bites often lead to severe physical consequences requiring rational but aggressive approaches in managing tissue losses. Bite wounds with significant tissue loss should be considered for reconstruction to achieve maximal functional and aesthetic results. In all cases the treatment needs to be individualized.

COLECISTOPANCREATITĂ ACUTĂ LITIAZICĂ LA UN PACIENT HIV – REZOLVARE LAPAROSCOPICĂ

P. Boțianu¹, A. Boțianu¹, Iringo Kezdi², V. Damian¹, Ofelia Pascarenco³, Mirela Gliga³, Diana Gâju⁴, Ana-Maria Boțianu³, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurcă¹

¹Clinica Chirurgie II, Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș

²Clinica Boli Infecțioase I, Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș

³Clinica Medicală IV, Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș

⁴Secția ATI II Târgu-Mureș

Scop: Prezentarea unui caz de abord laparoscopic pentru colecistopancreatită acută litiazică la un pacient tânăr cu infecție HIV; asocierea este interesantă prin raritatea și problemele de diagnostic, terapie (inclusiv indicație operatorie) și prognostic.

Material și metodă: Prezentăm un bolnav de 20 de ani, cunoscut cu infecție HIV, internat la Clinica Boli Infecțioase pentru tuberculoză pulmonară, meningo-encefalită mixtă (BK+floră nespecifică microbiană) și sindrom wasting, transferat în Clinica Chirurgie II pentru dureri abdominale difuze persistente, vărsături și abolirea tranzitului intestinal, asociate cu o amilazemie de 976 U/l; ecografia abdominală evidențiază microlitiază biliară. Sub tratament conservator se obține scăderea nivelului amilazelor serice și ameliorarea stării generale dar cu persistența durerilor în etajul abdominal superior, motiv pentru care s-a intervenit pe cale laparoscopică, practicându-se colecistectomie și drenaj transcistic.

Rezultate: Evoluția postoperatorie a fost dificilă dar favorabilă, cu normalizarea amilazelor și dispariția durerilor abdominale. Colangiografia postoperatorie evidențiază o cale biliară liberă și un pasaj oddian bun. După extragerea drenului transcistic, pacientul a fost transferat pentru tratamentul afecțiunilor asociate. La 3 luni postoperator pacientul este fără acuze abdominale și cu valori normale ale amilazelor.

Concluzii: Patologia chirurgicală a pacienților HIV prezintă o serie de particularități cu care chirurgii români nu sunt familiarizați iar literatura nu oferă date clare asupra atitudinii terapeutice. La cazul nostru, abordul laparoscopic a permis rezolvarea minim-invazivă a unui pacient cu risc operator ridicat, precum și o protecție mai bună a echipei operatorii.

ACUTE LITHIASIC CHOLECYSTOPANCREATITIS IN A HIV PATIENT – LAPAROSCOPIC APPROACH

P. Boțianu¹, A. Boțianu¹, Iringo Kezdi², V. Damian¹, Ofelia Pascarenco³, Mirela Gliga³, Diana Gâju⁴, Ana-Maria Boțianu³, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurcă¹

¹Surgical Clinic II, University of Medicine and Pharmacy from Târgu-Mureș

²Infectious Diseases Clinic I, University of Medicine and Pharmacy from Târgu-Mureș

³Medical Clinic IV, University of Medicine and Pharmacy from Târgu-Mureș

⁴ICU II Târgu-Mureș

Objective: We present a case of laparoscopic approach for acute lithiasic cholecystopancreatitis in a HIV patient., the association is interesting through the rarity and the diagnostic, therapeutic (including indication for surgery) and prognostic problems.

Material and method: We report a 20 years old male patient, diagnosed with HIV infection and admitted to the Clinic of Infectious Diseases for pulmonary TB, mixt meningoencephalitis (polimicrobial non-specific + BK) and wasting syndrome who was referred to Surgical Clinic II for persistent diffuse abdominal pain, vomiting and absence of abdominal transit, associated with a blood amylase level of 976 U/l; abdominal ultrasound showed biliary microlithiasis. Under conservative treatment we achieved lowering of the blood amylase levels and improvement of the general status but with persistence of the upper abdominal pain, which determined us to perform a laparoscopic approach, with cholecystectomy and transcistic drainage.

Results: Postoperative course was difficult but eventually favourable, with normalisation of the amylase levels and resolution of the abdominal pain. Postoperative cholangiography showed a free common bile duct with good oddian passage. After extraction of the transcistic drain the patient was referred for treatment of the associated diseases. At 3 months follow-up the patient has no complaints and has normal amylase levels.

Conclusions: HIV patients with surgical diseases have some peculiarities which are unfamiliar to Romanian surgeons; on the other hand, literature offers no clear indications concerning the therapeutic attitude. In our case, the laparoscopic approach allowed minimally-invasive solving of a high-risk patient and a better protection of the operative team.

HERNII RARE ALE TORACELUI

A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Desi literatura descrie mai multe tipuri heterogene de hernii toracice congenitale sau dobandite cu multiple optiuni terapeutice, in multe cazuri mecanismele patogenice sunt inca destul de controversate. Scopul acestui studiu este de a prezenta dificultatile diagnostice si terapeutice intalnite in terapia herniilor toracelui, subliniind mecanismele specifice de aparitie a acestor entitati.

Material si metoda: Studiul include 22 pacienti operati intre 1990 si 2008 in Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures pentru diferite tipuri de hernii ale toracelui: hernii Morgagni-Larrey- 2 cazuri, hernii pulmonare posttraumatice- 2 cazuri, agenezie congenitala de hemidiafragm- 1 caz, hernii hiatale- 17 cazuri. Abordul chirurgical a constat in reducerea plamanului si inchiderea defectului peretelui toracic in cazul herniilor pulmonare si procedeul celor 8 fire (procedeu personal) executat pe cale abdominala (16 cazuri) sau toracica (1 caz) in cazul herniilor hiatale.

Rezultate: Evolutia postoperatorie a fost favorabila in toate cazurile, fara mortalitate, fara acuze imediate sau la distanta sau recidive.

Concluzii: Desi herniile toracelui sunt rare si de obicei au o natura benigna, in multe cazuri este important pentru chirurg sa cunoasca toate mecanismele patogenice potientiale ca si complicatiile si solutiile tehnice din chirurgia acestor hernii.

RARE THORACIC HERNIAS

A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Surgical Clinic II UMPH Targu-Mures

Objective: Although the literature describes several heterogenous types of congenital and acquired thoracic hernias with multiple therapeutic options, in many cases the pathological mechanisms are still controversial. The purpose of this study is to present the diagnostic and therapeutic difficulties encountered in therapy of thoracic hernias, underlying the specific mechanism of appearance of these entities.

Material and method: The study includes 22 patients operated between 1990 and 2008 in Surgical Clinic II UMPH Targu-Mures for different types of thoracic hernias: Morgagni-Larrey hernias- 2 cases, posttraumatic lung hernias- 2 cases, congenital hemidiaphragm agenesis- 1 case, hiatal hernias- 17 cases. The surgical approach consisted in lung's reduction and closure of the chest wall defect in lung hernias and the 8 stitches procedure (personal procedure) performed through abdominal (16 cases) or thoracic approach (1 case) in hiatal hernias.

Results: Postoperative outcome was uneventful in all cases, with no mortality, no immediate or late complaints or relapses

Conclusions: Although thoracic hernias are rare and usually benign in nature but in many cases it is important for surgeons to be aware of all potential pathogenic mechanisms as well as the complications and technical solutions in surgery of these hernias.

P. Boțianu, A. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, C. Lupu, M. Urcan, L. Gyorbiró¹

¹Clinica Chirurgie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș

Scop: Prezentarea unui caz de transpoziție intratoracică a unui lambou de dințat anterior pentru un abces pulmonar gigant nerezecabil; aceasta este o tehnică rar folosită în chirurgia abcesului pulmonar (primul caz raportat în țara noastră).

Material și metodă: Prezentăm un bolnav de 40 de ani, trimis în Clinica Chirurgie IV pentru un abces pulmonar drept gigant (15 cm diametru) cu evoluție nefavorabilă sub tratament antibiotic prelungit corect condus. Intraoperator (toracotomie postero-laterală) s-au constatat aderențe dure ce au făcut imposibilă eliberarea plămânului de vasele subclavii și mediastin, făcând astfel imposibilă rezecția pulmonară (bilobectomie superioară). În această situație, s-a practicat pneumotomie cu evacuarea și toaleta abcesului și electrozecție subtotală cu dezoperculare a acestuia. Examenul histopatologic extemporaneu: proces inflamator. Având în vedere topografia favorabilă a acestui abces s-a făcut mobilizarea dințatului anterior (pe ramura toraco-dorsală și vasele toracice laterale) care a fost introdus în cavitatea abcesului printr-o fereastră realizată prin rezecția limitată a coastei a 2-a. Cu ajutorul acestui lambou muscular s-a reușit umplerea completă a cavității, care a fost drenată separat de spațiul pleural.

Rezultate: Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu dispariția semnelor de infecție și fără complicații la locul de recoltare a lamboului muscular. Controlul CT arată cavitatea complet desființată și lamboul viabil în interiorul acesteia.

Concluzii: Transpoziția intratoracică de dințat anterior apare ca o soluție pentru abcesele pulmonare la care nu se poate efectua rezecție pulmonară. Față de alte metode, are avantajul de a desființa rapid și definitiv cavitatea prin umplerea ei cu un țesut bine vascularizat, capabil să lupte împotriva infecției.

SERRATUS ANTERIOR INTRATHORACIC TRANSPOSITION FOR A GIANT PULMONARY ABSCESS

P. Boțianu, A. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, C. Lupu, M. Urcan, L. Gyorbiró¹

¹Surgical Clinic II, University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș

Objective: To present a case of intrathoracic transposition of a serratus anterior flap for an unresectable giant pulmonary abscess; this is a technique used rarely in the surgery of pulmonary abscess (first reported case in our country).

Material and method: We report a 40 years old male patient, referred to Surgical Clinic IV for a giant (15 mm diameter) pulmonary abscess with no response to prolonged antibiotic treatment with correct administration. Intraoperative (postero-lateral thoracotomy) we found dense adhesions which made impossible mobilisation of the lung from the subclavian vessels and mediastinum, thus making a lung resection (upper bilobectomy) impossible. In this situation, we performed pneumotomy with evacuation and toilet of the abscess and subtotal electroresection with unroofing of the abscess. The frozen pathological exam: inflammatory process. Because of the favourable topography of the abscess we executed mobilisation of the serratus anterior (using the thoraco-dorsal branch and the lateral thoracic vessels) which was introduced inside the cavity of the abscess using a window created by limited resection of the 2nd rib. With this flap we achieved complete filling of the abscess cavity, which was drained separately from the pleural space.

Results: Postoperative course was favourable, with resolution of the signs of infection and without donor-site complications. CT follow-up showed complete obliteration of the cavity and a viable flap inside.

Conclusions: Serratus anterior intrathoracic transposition appears as a solution for unresectable pulmonary abscesses. Compared with other methods, it has the advantage of achieving a quick and definitive obliteration of the cavity by filling it with a well-vascularised flap, able to fight against infection.

PROBLEME DE TACTICĂ CHIRURGICALĂ ȘI ÎNGRIJIRE POSTOPERATORIE ÎNTR-UN CAZ DE ECHINOCOZOĂ HEPATICĂ

V. Damian¹, A. Boțianu¹, S. Ionică¹, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurca¹, P. Boțianu¹,
D. Rediș¹, C. Lupu¹, M. Urcan¹, L. Gyorbiró¹, Eda Gliga², Daniela Dobru³,
Ofelia Pascarenco³, Ana Maria Boțianu³

¹Clinica Chirurgie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

²Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, Spitalul Clinic Județean Mureș

³Clinica Gastroenterologie II, Spitalul Clinic Județean Mureș

Scop: Prezentarea unor probleme deosebite de tactică chirurgicală și îngrijire postoperatorie într-un caz de echinocozoă hepatică.

Material și metodă: Autorii prezintă cazul unui pacient în vârstă de 37 ani, internat de urgență cu simptomatologia unei subocluzii intestinale pe fondul unei formațiuni tumorale abdominale gigante. Examenul computertomografic efectuat în urgență decelează multiple chiste hidatice localizate în ambii lobi hepatici, cel mai mare având diametrul de 40 cm. Intervenția chirurgicală efectuată de urgență a identificat 9 chiste hidatice pentru care s-au practicat chistectomii și perichistectomii maxime, sutura fistulelor biliare, colecistectomie, drenaj biliar extern transcistic. Controlul computertomografic postoperator a decelat alte 2 chiste hidatice în segmentele 7 și 8, care au fost rezolvate transtoracic.

Rezultate: Evoluția cazului a fost dificilă dar favorabilă, cu desființarea cavităților restante și normalizarea funcției hepatice.

Concluzii: Chirurgia actuală a chistului hidatic hepatic tinde să fie una a tehnicilor minim invazive, percutanate sau laparoscopice, în bună parte datorită accesibilității ultrasonografiei care depistează boala în stadii precoce. În acest context, cazul prezentat ne amintește multitudinea problemelor de tactică chirurgicală, interpretare imagistică și îngrijire postoperatorie cu care se confruntă chirurghul implicat în tratamentul formelor avansate de boală hidatică.

SURGICAL TACTIC AND POSTOPERATIVE CARE ISSUES IN A CASE OF HEPATIC ECHINOCOCCOSIS

V. Damian¹, A. Botianu¹, S. Ionică¹, A. Dobrică¹, Alexandra Butiurca¹, P. Boțianu¹, D. Rediș¹, C. Lupu¹, M. Urcan¹, L. Gyorbiró¹, Eda Gliga², Daniela Dobru³, Ofelia Pascarenco³, Ana Maria Boțianu³

¹Surgical Clinic II, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

²Laboratorul de Radiologie și Imagistică Medicală, Mureș County Hospital

³Gastroenterological Clinic II, Mureș County Hospital

Objective: To present special issues regarding the operative tactic and postoperative care in a case of hepatic echinococcosis.

Method: The authors present the case of a 37 years old male patient admitted in emergency in our department with clinical signs of ileus and a huge abdominal mass. The abdominal CT scan demonstrated multiple hepatic hydatid cysts in both hepatic lobes, the largest having 40 cm diameter. Emergency surgery was performed. 9 hydatid cysts were identified and treated (cystectomy with maximal pericyst removal, suture of the biliar fistulas, cholecystectomy and external bile duct drainage). Postoperative CT scan showed another 2 hepatic cysts in the segment 7 and 8, solved using a transthoracic approach.

Results: The postoperative course was difficult but favourable, with normal filling of the remnant cavities and a normalized hepatic function.

Conclusions: The current trend in hepatic hydatid cyst surgical treatment is a minimal invasive one, percutaneous or laparoscopic, due to the increased accessibility of ultrasonography and a consecutive early detection of the disease. The presented case reminds us the tactical, imaging related and postoperative care difficulties encountered by the surgeon involved in advanced hydatid disease treatment.

CĂI DE ABORD PARTICULARE ASUPRA GLANDEI SUPRARENALE

L. Györbiró, A. Botianu, P. Botianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, V. Damian, D.Rediş, S. Ionică, Ana-Maria Boțianu, C. Lupu, M. Urcan, P. Dogaru, M.Stoian¹

¹Clinica Chirurgie II, UMF Targu-Mures

Obiective: Abordul transtoracic transpleural extraperitoneal oferă un acces foarte bun asupra glandei suprarenale și asupra venei cave inferioare, necesitând în schimb o echipă operatorie cu experiență și un tratament postoperator complex

Material și metodă: Prezentăm cazul unei paciente de 37 ani, operată în antecedente pe cale abdominală, care s-a prezentat în serviciul nostru cu dureri lombare drepte. Investigațiile CT și RMN descoperă o tumoră voluminoasă suprarenală în contact cu vena cavă inferioară. S-a practicat o toracotomie joasă (spațiul intercostal VIII), incizia fiind continuată pe abdomen până la jumătatea distanței dintre ombilic și spina iliacă antero-superioară, s-a secționat musculatura peretelui abdominal cu menajarea peritoneului, urmată de dezinserția circumferențială a diafragmului alternând cu decolarea în spațiul pro și retroperitoneal. Diafragma și peritoneul au fost păstrate intacte. S-a făcut expunerea glandei suprarenale și a polului superior al rinichiului practicându-se suprarenalectomie.

Rezultate: Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu tranzit intestinal reluat și alimentație reluată precoce.

Concluzii: În chirurgia glandei suprarenale abordul transtoracic transpleural extraperitoneal este indicat la pacienții la care leziunile glandei suprarenale sunt voluminoase sau înalt situate, la pacienți la care abordul pe cale abdominală este dificil, la pacienți supraponderali. Nu necesită rezecție de coastă, nu se practică frenotomie- astfel nu sunt secționate ramurile nervului frenic și nu este afectată funcționalitatea diafragmului postoperator, nu necesită deschiderea peritoneului- astfel tranzitul intestinal este reluat precoce.

PARTICULAR APPROACHES ON ADRENAL GLAND

L. Györbiró, A. Botianu, P. Botianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, V. Damian, D.Rediş, S. Ionică, Ana-Maria Boțianu, C. Lupu, M. Urcan, P. Dogaru, M.Stoian¹

¹Surgical Clinic II, Country hospital Mures, Targu-Mures, Romania

Objective The transthoracic transpleural extraperitoneal approach provides a very good access to the adrenal gland and to the vena cava inferior, but requires an experienced surgical team and a complex postoperative-treatment

Material and method We present the case of a patient of 37 years old woman, with previous history of abdominal operation, which was admitted in our service for right lumbar pain. The CT and NMR investigations discovered a stodgy adrenal tumor which was in contact with the inferior vena cava. Surgery was performed through a low thoracotomy (8th intercostals space), incision was continued on the abdomen to the mid distance between the navel and the antero-lateral iliac spina, the muscles of the abdominal wall were sectioned with the menageries of the peritoneum, followed by the circumferential dezinserction of the diaphragm alternated with the decollation into the pro and retroperitoneal space. The diaphragm and peritoneum were kept intact, with exposure of the adrenal gland and the upper pole of kidney, executing suprarenalectomy.

Results: Postoperative evolution has been favorable, with early resumed intestinal transit and alimentation.

Conclusions In adrenal gland surgery transthoracic transpleural extraperitoneal approach is indicated in patients whose suprarenal gland lesions are bulky or high located, in cases in which the abdominal approach is difficult, in overweight patients. Does not require coastal resection, there isn't practiced phrenotomy and so the branches of the phrenic nerve aren't sectioned- the functionality of the diaphragm is not affected, does not require the opening of the peritoneum and so the intestinal transit is resumed early

ABCES PULMONAR STANG RUPT IN PLEURA REZOLVAT PRIN ELECTROREZECTIE SUBTOTALA SI APLATIZARE PROGRESIVA ETAJATA CU ASIGURAREA FISTULELOR BRONHOPLEURALE CU TACHOSIL

Alexandra Butiurca, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianosi, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Clinica Chirurgie II, UMF Targu-Mures

Scop: Managementul actual al abcesului pulmonar se bazeaza mai ales pe antibioterapie si fizioterapie, toracotomia tinzand a fi rezervata pentru acele cazuri care nu raspund la tratament medical intensiv si prelungit sau pentru acelea complicate de hemoptizii, empiem, malignitate sau suspiciune de malignitate

Material si metoda: Prezentam cazul unei paciente de 35 ani internata in alta unitate pentru durere toracica stanga, tuse cu expectoratii muco-purulente si febra. Radiografiile toracice au pus in evidenta un abces pulmonar gigat. S-a initiat tratament antibiotic insa fara ameliorare dupa 6 saptamani astfel incat pacienta a fost trimisa in clinica noastra pentru interventie chirurgicala. Intraoperator am gasit 2 abcese: unul gigat localizat in lobul inferior stang iar cel de-al doilea localizat in lobul superior stang. Datorita probelor functionale respiratorii precare nu s-a putut efectua lobectomie. Pentru primul abces s-a executat rezectie subtotala si applatizare progresiva etajata cu asigurarea fistulelor bronhopleurale cu Tachosil. Pentru cel de-al doilea abces s-a executat o rezectie atipica.

Rezultate: Dupa interventie pacienta a primit antibioterapie asociata si tratament de reechilibrare. Evolutia postoperatorie a fost favorabila.

Concluzii: Topografia si trasaturile abcesului pulmonar ca si statusul biologic si functional al pacientului necesita adesea abordari originale, nestandardizate insa care ofera cea mai buna sansa de vindecare a acestor pacienti.

LEFT PULMONARY ABSCESS ERUPTED INTO PLEURA SOLVED BY SUBTOTAL ELECTRORESECTION AND PROGRESSIVE STAGED APPLATISATION AND ASSIGURATION OF BRONCHOPLEURAL FISTULAS WITH TACHOSIL

Alexandra Butiurca, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianosi, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Objective: Current management of lung abscess involves especially appropriate antibiotics and physiotherapy, thoracotomy tending to be restricted to those cases not responding to intensive and prolonged medical management or those complicated by haemoptysis, empyema, malignancy or suspected malignancy.

Material and method: We present the case of a 35 years old female admitted in another unit for left thoracic pain, muco-purulent cough and fever. The CXRs revealed a giant pulmonary abscess. Antibioterapy was initiated but with no improvement after 6 weeks so the patient was sent in our clinic for surgery. Intraoperatively we found 2 abscesses: the first one, giant, located in the left lower lobe and the second located in the left upper lobe. Because of the poor respiratory tests, the patient was not suitable for lobectomy. For the first abscess we executed subtotal resection and progressive staged applatization and assiguration of bronchopleural fistulas with Tachosil. For the second abscess a wedge resection was executed.

Results: After surgery the patient received associated antibiotics and reequilibration treatment. The postoperative outcome was favourable.

Conclusions: The topography and the features of pulmonary abscess as well as the biological and functional status of the patient require sometimes original, unstandardised approaches but which can offer the best chance of healing for these patients.

DUREREA IN UMAR- O CAPCANA PENTRU CHIRURGUL TORACIC

L.Gyorbiro, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, Ana Maria Boțianu, V. Damian, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Prezentarea unui caz clinic in care debutul si localizarea simptomelor au creat confuzia cu o afectiune chirurgicala toracica, conduita terapeutica urmata ulterior fiind aplicata intempestiv, eronat si fara examinările radiologice obligatorii.

Material si metoda: Prezentam cazul unui barbat de 65 ani din mediul rural a carui boala debuteaza brusc prin dureri abdominale cu localizare in hipocondrul drept si la baza hemitoracelui drept, cu iradiere in umarul ipsilateral, echivalente semnului Kehr din ruptura de splina, insotite de alterarea starii generale. Este solicitat serviciul de urgenta care interpreteaza cazul ca si pneumotorax drept, pentru care executa o pleurotomie a minima in timpul transportului catre spital. Pacientul este internat intr-o unitate de chirurgie toracica unde este aspirat timp de o saptamana, perioada in care a continuat sa prezinte dureri abdominale, fiind apoi externat "vindecat" la 10 zile dupa pleurotomie. La cateva zile dupa externare, pacientul acuza dureri violente in hipocondrul drept, febra inalta si alterarea severa a starii generale. Se prezinta din nou la spital cazul fiind interpretat ca si pneumotorax recidivat, fiind trimis spre serviciul nostru pentru rezolvare chirurgicala. Radiografiile si examenul CT efectuate de urgenta la internare infirma prezenta pneumotoraxului, punand in evidenta o colecistita perforata cu abces subfrenic drept. Se intervine chirurgical de urgenta gasindu-se un colecist gangrenos cu 2 perforatii si multiple abcese intraabdominale. Se practica colecistectomie Champeau, evacuarea si toaleta abceselor, drenaje multiple.

Rezultate: Se instituie tratament antibiotic si de reechilibrare sub care evolutia postoperatorie este favorabila.

Concluzii: Desi nu foarte frecventa, prezenta simptomatologiei cu localizare toracica inalta in chirurgia abdominala poate orienta gresit diagnosticul si, implicit, poate duce la adoptarea unei atitudini terapeutice eronate.

THE PAIN IN THE SHOULDER- A TRAP FOR THORACIC SURGEON

L.Gyorbiro, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, Ana Maria Boțianu, V. Damian, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Objective: The purpose of this paper is to present a case in which the clinical debut and the location of the symptoms had created the confusion with a thoracic surgical disease, the further therapeutical approach being applied intempestively, wrongly and without obligatory radiological exams.

Material and method: We present the case of a 65 years old male, from rural environment, with clinical debut of the disease by abdominal pains located in the right hipocondrium and right thoracic base with irradiation in ipsilateral shoulder, equivalent to Kehr's sign in spleen injury, accompanied by alteration of general status. Emergency service was called, which has interpreted the case as right pneumothorax, and during the transportation to the hospital a tube pleurostomy was instalated. The patient was admitted in a thoracic surgery unit where he was put on continuous aspiration for a week, period of time in which he presented abdominal pains, being discharged "healed" 10 days after pleurostomy. Several days after dischargement the patient acused violent right hipocondrium pains, fever and severe alteration of the general status. He went to the hospital where the case is interpreted as relapsed pneumothorax and he is sent to our clinical for surgical therapy. Emergency radiographs and CT exam executed at the admittance in our unit infirmed the presence of pneumothorax, showing a perforated cholecystitis with right subphrenic abscess. The emergency surgical intervent found a gangrenous cholecyst with 2 perforations of the wall and multiple intraabdominal abscesses. We executed a Champeau cholecystectomy, evacuation and debridement of the abscesses, multiple drainages.

Results: Under antibiotic and reequilibration treatment the postoperative evolution was favourable.

Conclusions: Although not very frequent, the presence of symptomatology with high thoracic location in abdominal surgery may give a wrong orientation to the diagnosis and may lead to a wrong therapeutic approach.

A.Dobrica, A.Boțianu, P. Boțianu, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Introducere: Empiemele toracice pot apare in evolutia cancerului bronhopulmonar ca si complicatie posttoracotomie sau dupa drenaj pleural si chimioterapie in cazurile in care interventia chirurgicala nu este posibila, sau pot complica istoria naturala a bolii.

Material si metoda: Am analizat cazurile a 24 pacienti cu varstele cuprinse intre 52 si 76 ani internati in clinica noastra intre anii 2003-2008 pentru rezolvarea empiemului toracic asociat cancerului pulmonar. Empiemul pleural a fost localizat pe partea dreapta in 9 cazuri si pe partea stanga in 15 cazuri; in toate cazurile de aceeaasi parte cu tumora. In toate cazurile managementul preoperator a inclus toracocenteza sau pleurotomie si drenaj, lavaje pleurale repetate asociate cu antibioterapie cu spectru larg. Interventia chirurgicala a constat in decorticare + rezectie pulmonara in 13 cazuri (lobectomie- 4 cazuri, rezectie atipica- 9 cazuri), decorticare neasociata- 4 cazuri, toracopleuroplastie + rezectie- 2 cazuri, toracopleuroplastie- 5 cazuri.

Rezultate: Morbiditate postoperatorie a fost intalnita in 8 cazuri (minora- 6 cazuri, majora- 2 cazuri). Mortalitatea postoperatorie a fost de 20,83% (5 cazuri). Supravietuire la distanta (>2 ani) a fost intalnita in 4 cazuri.

Concluzii: Empiemul pleural complicand cancerul bronhopulmonar este o situatie destul de frecventa mai ales in cancerele epidermoide voluminoase datorita necrozei tumorale. Managementul terapeutic adecvat este foarte controversat insa in anumite cazuri un abord agresiv este justificat de ratele supravietuirii la distanta si de confortul de viata.

SURGERY OF LUNG CANCER COMPLICATED BY PLEURAL EMPYEMA

A.Dobrica, A.Boțianu, P. Boțianu, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Surgical Clinic II UMPh Targu-Mures

Introduction: Thoracic empyemas may occur during the course of lung cancer as a post-thoracotomy complication, or after pleural drainage and chemotherapy in cases when surgery was unfeasible, or may complicate the natural history of the disease.

Material and method: We analysed the cases of 24 patients aged between 52 and 76 years that were referred to our clinic from 2003 to 2008 for management of a thoracic empyema with an underlying lung cancer. The pleural empyema was on the right side in 9 cases and on the left side in 15 cases; in all the cases on the same side with the tumor. In all the cases the preoperative management included thoracocentesis or tube thoracostomy and drainage, repeated pleural lavages associated with broad spectrum antibiotics. Surgery consisted in decortication + pulmonary resection in 13 cases (lobectomy- 4 cases, wedge resection- 9 cases), decortication alone- 4 cases, thoracopleuroplasty + resection- 2 cases, thoracopleuroplasty- 5 cases.

Results: Postoperative morbidity was found in 8 cases (minor in 6 cases, major in 2 cases). Postoperative mortality was 20,83% (5 cases). Long term survivals (>2 years) was encountered in 4 cases.

Conclusions: Pleural empyema complicating lung cancer is a quite frequent situation especially in large squamous cell lung cancers due to tumoral necrosis. The appropriate therapeutic management is very controversial but in some cases an aggressive approach is justified by long term survival rate and life comfort.

STUDIUL COMPARATIV AL FLOREI MICROBIENE ÎN SUPURAȚIILE DE PARENCHIM PULMONAR ÎNTR-UN PERIOADELE 1985-1992 VS. 2003-2008

Alexandra Butiurca, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Clinica Chirurgie II, UMF Targu-Mures

Scop: Apariția și utilizarea pe scară largă a antibioticelor, progresele terapiei intensive și a mijloacelor moderne de tratament, au schimbat bacteriologia și anatomia patologică a supurațiilor toracice. În consecință s-a schimbat și tabloul clinic- care a devenit atipic și terapeutica acestora.

Material și metoda: Am realizat un studiu retrospectiv asupra florei bacteriene a pacienților cu supurații pleuro-pulmonare internați în Clinica Chirurgie II Targu-Mures, supuși unor intervenții chirurgicale majore între perioadele 01.01.1985 – 31.12.1992 și 01.01.2003-31.12.2007, comparând datele obținute pe aceste perioade.

Rezultate: Bacteriologia supurațiilor pleuro-pulmonare se caracterizează prin rezistență crescută la antibiotice și infecții polimicrobiene.

Concluzii: Asistăm în prezent la schimbarea spectrului bacterian în infecțiile toracice iar germeni pe care în urmă cu nu mai mult de 20 ani îi consideram ca fiind ușor de eradicat și rar întâlniți (ca de exemplu stafilococul), astăzi reapar, prezentând de cele mai multe ori chimiorezistență la antibioticele la care în trecut erau sensibili.

COMPARATIVE STUDY OF BACTERIOLOGY IN PULMONARY PARENCHYMAL SUPPURATIONS BETWEEN 1985-1992 VS. 2003-2008

Alexandra Butiurca, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Surgical Clinic II, UMF Targu-Mures

Objective: Appearance and large use of antibiotics, advanced intensive care and modern therapeutics methods brought a change in the bacteriological results and pathology of the pleuro-pulmonary suppurations. As a consequence clinics- which became atypical and therapeutic approaches are changed.

Material and method: We realized a retrospective comparative study of the bacteriological status of patients with pleuro-pulmonary suppuration hospitalized in Surgical Clinic II Targu-Mures submitted to major surgery between 01.01.1985-31.12.1992 and 01.01.2003-31.12.2007.

Results: Bacteriology in pleuro-pulmonary suppuration is characterized by polymicrobial infections and high resistance to antibiotics.

Conclusions: In present days, we assist to a change of thoracic suppurations bacteriology. Germs those in the past were considerable rare and easy to treat (as staphylococcus), now reappears, presenting in many cases high and large resistance to antibiotics in which in the past they presented sensibility.

A.Dobrica, A.Boțianu, P. Boțianu, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹
¹*Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures*

Introducere: Desi diagnosticul clinic al tumorilor de perete toracic este facil, diagnosticul histopatologic definitiv este adesea dificil deoarece exista o mare varietate histologica a acestor tumori.

Material si metoda: Prezentam 3 cazuri cu tumori ale peretelui toracic la care rezultatele examenului histopatologic au reprezentat adevarate surprize. Primul caz este cel al unui barbat de 28 ani trimis in clinica noastra pentru rezectia unei tumori a peretelui toracic antero-lateral. Pacientul avea in antecedente un traumatism toracic inchis cu fracturi costale (in acelasi loc cu tumora) produs cu 8 ani inainte de internare si sifilis secundar diagnosticat si tratat cu 2 ani inainte. Interventia chirurgicala a constat in parietectomie extinsa asociata cu decorticare pulmonara pentru pahipleurita. Examenul histopatologic a pus in evidenta o goma sifilitica. Al doilea caz este cel al unui barbat de 56 ani fara antecedente personale deosebite, internat in clinica noastra pentru o formatiune dorsala voluminoasa, supurata. In acest caz, interventia chirurgicala a constat in excizia larga a tumorii. Examinarile bacteriologice si histopatologice au pus in evidenta tuberculoza. Al treilea caz este cel al unui barbat de 37 ani cu o tumora voluminoasa, nedureroasa a peretelui toracic anterior cu crestere rapida in ultimele 12 luni. Examinarile radiologice au aratat o tumora bine delimitata fara invazia structurilor adiacente. Interventia chirurgicala a permis excizia larga a tumorii fara rezectia si reconstructia peretelui toracic. Examenul histopatologic a pus in evidenta prezenta unui fibromiom incapsulat.

Rezultate: Evolutia postoperatorie a fost favorabila in toate cazurile. Dupa 6 luni, pacientul cu goma sifilitica s-a prezentat cu o tumora retroperitoneala inoperabila, cu invazia aortei, venei cave, rinichiului drept si paraplegie.

Concluzii: Diagnosticul diferential intre tumorile benigne si cele maligne ale peretelui toracic este foarte dificil de efectuat preoperator deoarece nu exista trasaturi clinice specifice pentru a le deosebi. Rezectia larga cu margini libere de tumora este necesara intotdeauna atat pentru tumorile maligne cat si pentru cele benigne pentru a asigura cele mai bune sanse de vindecare.

RARE TUMORS OF THE THORACIC WALL: CLINICAL FEATURES AND SURGICAL ASPECTS

A.Dobrica, A.Boțianu, P. Boțianu, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹
¹*Surgical Clinic II UMPH Targu-Mures*

Introduction: Although the clinical diagnosis of chest wall tumors is easy, the final pathological diagnosis is difficult since there is a great histological variety of tumors.

Material and Method: We present 3 cases with thoracic wall tumors and unusual findings after pathological exam. First case is a 28 years old male referred to our unit for resection of a right antero-lateral chest wall tumor. The patient presented a history of blunt thoracic trauma with rib fractures (in the same place as the tumor) 8 years before admittance and secondary syphilis diagnosed and treated 2 years ago. Surgery consisted of extended parietectomy associated with lung decortication for pachypleuritis. The pathological examination revealed a syphilitic goma. The second case is a 56 years old male with no particular history, admitted in our unit for a large dorsal suppurated mass. In this case surgery consisted of wide electroexcision of the tumor. Bacteriological and pathological examinations revealed tuberculosis. The third case is a 37 years old male with a large unpaiful tumor of the anterior chest wall with fast growing in the last 12 months. Radiological exams revealed a well shaped tumor without invasion of the adjacent structures. Surgery permitted wide excision of the tumor without resection and reconstruction of the chest wall. Pathological exam showed a capsulated fibromioma.

Results: Postoperative outcome was uneventful in all cases. After 6 months the patient with syphilitic goma presented an inoperable retroperitoneal tumor with invasion of the aorta, vena cava, right kidney and paraplegia.

Conclusions: Differential diagnosis between benign and malignant thoracic wall tumors is very difficult preoperatively because there are no specific clinical features for distinguishing them. Always wide resection with tumor-free margins is required for both malignant and benign chest wall tumors to provide the best chance for cure.

DECORTICAREA PLEURO-PULMONARA: INDICATII ACTUALE, REZULTATE IMEDIATE SI LA DISTANTA

C. Lupu, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Clinica Chirurgie II, UMF Targu-Mures

Scop: Lucrarea isi propune sa analizeze prin metode statistice cazuistica Clinicii Chirurgie IV in ceea ce priveste cazurile cu decorticari pleuro-pulmonare si sa prezinte unele aspecte particulare ale clinicii si terapiei chirurgicale ale acestor cazuri.

Material si metoda: Lucrarea este un studiu retrospectiv al cazurilor internate în Clinica Chirurgie IV Târgu-Mureș la care s-a practicat decorticare pleuro-pulmonara. Durata studiului cuprinde perioada 01.01.1985-31.03.2008 (24 ani), in acest studiu fiind incluși 1195 pacienti (132- femei (11,05%) și 1063- bărbați (88,95%). Principalele indicatii pentru decorticare au fost: empieme tuberculoase- 378 cazuri (31,63%), empieme netuberculoase- 467 cazuri (39,08%), revarsate pleurale maligne- 49 cazuri (4,10%), fibrotoace- 212 cazuri (17,74%), hemotorace- 10 cazuri (0,84%).

Rezultate: Evolutia postoperatorie a fost favorabila in 872 cazuri (72,97%). In 323 cazuri (27,03%) au fost intalnite complicatii. Marea majoritate a acestor complicatii (264 cazuri- 81,73% din cazurile complicate) s-au intalnit la decorticarile pentru empiem tuberculos si la cele asociate rezectiilor pulmonare. Mortalitatea decorticarii pe lotul studiat a fost de 7,02% (84 cazuri).

Concluzii: In conditiile de la noi din tara, in marea majoritate a cazurilor, principala indicatie pentru decorticarea pleuro-pulmonara este reprezentata de empiemul pleural (tuberculos si netuberculos). Indicatia de decorticare trebuie stabilita numai dupa o evaluare obiectiva a pacientului si intotdeauna individualizat, avand in vedere ca marea majoritate a cazurilor ce necesita decorticare sunt pacienti fragili biologic si cu un status functional precar. Rolul operatiei de decorticare pleuro-pulmonara este nu numai anatomic ci si de recuperare functionala.

PLEURO-PULMONARY DECORTICATION: PRESENT INDICATIONS, IMMEDIATE AND LONG TERM RESULTS

C. Lupu, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, M. Urcan, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian¹

¹Surgical Clinic II, UMPH Targu-Mures

Objective: The paper wants to analyse using statistical methods the cases with pleuro-pulmonary decortication operated in Surgical Clinic II and to present some particular aspects of the clinic and surgical therapy of these cases.

The paper is a retrospective study of the cases admitted in Surgical Clinic II Targu-Mures submitted to pleuro-pulmonary decortication.

Material and method: The duration of the study is between 01.01.1985-31.03.2008 (24 years), in this study being included 1195 patients (132- females (11,05%) and 1063- males (88,95%). The main indications for decortication were tuberculous empyema- 378 cases (31,63%), nontuberculous empyema- 467 cases (39,08%), malignant pleural effusions- 49 cases (4,10%), fibrothorax- 212 cases (17,74%), haemothorax- 10 cases (0,84%).

Results: The postoperative outcome was favourable in 872 cases (72,97%). In 323 cases (27,03%) complications were encountered. The large majority of these complications (264 cases- 81,73%) were encountered in decortications for tuberculous empyema and in those associated with pulmonary resections. The mortality of decortication was 7,02% (84 cases).

Conclusions: In the conditions of our country, in the large majority of cases, the main indication for pleuro-pulmonary tuberculosis is pleural empyema (tuberculous and nontuberculous). The indication of decortication must be established only after an objective evaluation of the patient and always individualised, having in mind that the large majority of the cases needing decortication are biologically fragiles and with a poor functional status. The role of the pleuro-pulmonary decortication is not only anatomic but of functional recovery.

S. Ionica, P. Botianu, M. Urcan, V. Damian, D. Redis, A. Botianu,
A. Dobrica, Alexandra Butiurca, C. Lupu, L. Gyorbiro¹

¹Clinica Chirurgie II, Universitatea de Medicina si Farmacie Targu- Mures

Scop : Scopul lucrării este prezentarea unei complicații rare după punctia-biopsie hepatică.

Material și metodă: Vă prezentăm cazul unui pacient de 50 de ani, cu infecție cu virus hepatitic B, spitalizat în Clinica Medicală IV Targu-Mureș pentru punctie-biopsie hepatică. După punctie pacientul acuză dureri abdominale difuze și prezintă tahicardie și hipotensiune. Se efectuează ecografie abdominală care pune în evidență lichid liber în cavitatea peritoneală. S-a intervenit chirurgical de urgență pe cale laparoscopică și s-a găsit un hemoperitoneu datorat unei sângerări situate la nivelul spațiului intercostal pe locul punctiei. S-a asigurat hemostaza prin electrocoagularea vasului lezat și evacuarea sângelui și a cheagurilor prin lavaj peritoneal.

Rezultate: Evoluția postoperatorie a fost favorabilă sub tratament de reechilibrare și pacientul a fost externat după 10 zile.

Concluzii: Cazul prezentat vrea să atragă atenția asupra posibilității sângerării de la nivelul vaselor intercostale, care este mult mai rară, care de obicei nu se oprește spontan și care poate produce hemoperitoneu masiv.

INTRAPERITONEAL HEMORRHAGE AFTER LIVER BIOPSY

S. Ionica, P. Botianu, M. Urcan, V. Damian, D. Redis, A. Botianu, A. Dobrica, Alexandra Butiurca,
C. Lupu, L. Gyorbiro¹

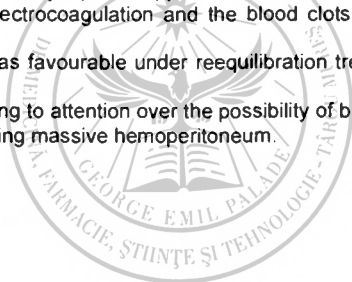
Surgical Clinic II UMPH Targu-Mures

Objective: The objective of the paper is to show a rare complication as a result of percutaneous liver biopsy.

Material and method: We present the case of a 50 year patient, with virus B infection, hospitalized in Medical Clinic IV Targu-Mures for a percutaneous liver biopsy. After biopsy the patient presented abdominal pains, tachycardia and hypotension. Early diagnosis via ultrasonography is performed showing the presence of blood in peritoneum. The patient was operated by laparoscopy and we found a bleeding after intercostal artery injury. The hemostasis was performed by electrocoagulation and the blood clots was evacuated, followed by peritoneal lavage.

Results: Evolution after surgery was favourable under reequilibration treatment and the patient was discharged after 10 days.

Conclusion: Our case wants to bring to attention over the possibility of bleeding from intercostal vessels, which is rare, with no spontaneous stop, giving massive hemoperitoneum.



SITUATII DIFICILE IN CHIRURGIA ECHINOCOZOEI TORACICE SECUNDARE

M. Urcan, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian
Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures

Scop: Echinococoză toracică secundară reprezintă o situație clinico-terapeutică rară, care pune de cele mai multe ori probleme de diagnostic și tratament. Lucrarea analizează aspectele de tactică și tehnica chirurgicală utilizate într-o serie de situații dificile întâlnite în cazul acestei complicații severe a bolii hidatice.

Material și metodă: Între 1985 și 2008 în Clinica Chirurgie II UMF Targu-Mures au fost tratate 12 cazuri de echinococoză toracică secundară. Localizarea primară a chistului hidatic a fost: pulmonară în 9 cazuri și hepatică în 3 cazuri. Majoritatea pacienților au necesitat intervenții chirurgicale complexe: chistectomii multiple asociate cu rezecții pulmonare și decorticare- 8 cazuri, decorticare- 2 cazuri și cură leziunii hepatice- 3 cazuri. Pentru a face profilaxia recidivei locale s-a folosit lavaj pleural cu alcool în 3 cazuri și formaldehidă la 1 caz, în asociere cu tratament postoperator cu mebendazol.

Rezultate: În 4 cazuri au fost necesare reintervenții: drenaj al abcesului subfrenic- 1 caz, decorticare și sutura unei fistule bronșice- 1 caz, toracopleuroplastie- 1 caz și revizie de plagă- 1 caz. Într-un caz am întâlnit o recidivă lombară, rezolvată pe cale lombară. Din lotul studiat, am întâlnit un singur caz de deces prin sepsis sever, la un pacient internat în clinica noastră în stop cardio-respirator.

Concluzii: Echinococoză toracică secundară este o complicație severă a bolii hidatice, datorată extensiei leziunilor și infecției asociate, care creează uneori situații extrem de dificile din punctul de vedere al abordului și tehnicii chirurgicale, necesitând intervenții chirurgicale complexe și având rate ridicate de morbiditate postoperatorie.

DIFFICULT SITUATIONS IN SECONDARY THORACIC ECHINOCOCCOSIS

M. Urcan, A.Boțianu, P. Boțianu, A. Dobrică, Alexandra Butiurcă, Anca Sin, M.Turcu, V. Damian, Ana Maria Boțianu, D. Rediș, S. Ionică, C. Lupu, L.Gyorbiro, Gabriela Olaru, P.Dogaru, Gabriela Jimborean, Edith Ianos, Kezdi Iringo, Mihaela Patraulea, V.Careianu, Eda Baubec, Claudia Dorobat, M.Stoian
Surgical Clinic II UMF Targu-Mures

Purpose: Secondary thoracic echinococcosis represents a rare clinico-therapeutic situation which poses almost in every case serious problems of diagnosis and treatment. This study analyses tactical and technical aspects used in a series of difficult situations encountered in case of this severe complication of hydatid disease.

Methods: Between 1985 and 2008 in Surgical Clinic II UMF Targu-Mures have been treated 12 cases with thoracic secondary echinococcosis. Primary location of hydatid cyst was pulmonary in 9 cases and hepatic in 3 cases. Most patients required complex procedures: multiple cystectomies associated with resection and decortication- 8 cases, decortication- 2 cases and cure of hepatic lesion- 3 cases. In order to prevent hydatid recurrence we used pleural lavage with alcohol in 3 cases and formaldehyde in 1 case, associated with postoperative treatment with mebendasole.

Results: In 4 cases re-operation was needed: drainage of a subphrenic abscess- 1 case, decortication and suture of a bronchial fistula- 1 case, thoracopleuroplasty- 1 case and wound debridement- 1 case. In one case we found one late lumbar recidive, solved through a lumbar approach. In our series we had one postoperative death through sepsis in a patient admitted to our unit in cardio-respiratory arrest.

Conclusion: Secondary thoracic echinococcosis is a severe complication of hydatid disease due to the extent of lesions and associated infection, which creates sometime extremely difficult situations of surgical approach and technique, requiring complex surgical procedures and involving high rates of postoperative morbidity.

RECONSTRUCȚIA ACETABULARĂ CU INELE DE RAMFORSARE ȘI GREFE OSOASE MORSELINIZATE ÎN ARTROPLASTIA DE REVIZIE

Ö. Nagy, T.S. Pop, I. Gergely, O.M. Russu, S. Zuh

*Clinica de Ortopedie și Traumatologie II, Târgu-Mureș
Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș*

Introducere. Creșterea numărului artroplastiiilor totale de șold atrage după sine și înmulțirea intervențiilor de revizie, de cele mai multe ori cu pierderi importante ale stocului osos. Scopul acestui studiu este de a evalua clinic și radiografic rezultatele pe termen mediu a artroplastiiilor de revizie cu reconstrucție acetabulară folosind grefe osoase morselinizate și inele de ranforsare tip Protetim.

Metodă. Între ianuarie 1998 - ianuarie 2006 s-au efectuat 73 intervenții de revizie a componentei acetabulare, folosind inele de ranforsare tip Protetim și alogrefe osoase morselinizate. Defectele acetabulare au fost evaluate pe baza clasificării Paprosky: tipul 2A - 16 cazuri, 2B - 22 cazuri, 2C - 6 cazuri, 3A - 24 cazuri și 3B - 7 cazuri. Vârsta medie a pacienților a fost de 64 ani (33-79), 52 femei și 21 bărbați, urmăriți în medie 6,7 ani (3,9-9,9). Evaluarea clinică s-a făcut pe baza scorului Harris.

Rezultate. Valoarea medie a scorului Harris, preoperator a fost de 43 puncte (24-69), iar la ultima examinare de 83 puncte (61-92). În 48 cazuri rezultatele au fost excelente și bune, în 16 satisfăcătoare, iar în 9 nesatisfăcătoare. Semnele de osteointegrare a grefelor osoase au fost prezente în 63 cazuri. 4 pacienți au prezentat o infecție profundă care a necesitat îndepărtarea implantelor.

Concluzii. Reconstrucția acetabulară cu ajutorul alogrefelor spongioase morselinizate și a inelului de ranforsare poate asigura succesul artroplastiei de revizie a șoldului. Inelele de ranforsare conferă suport primar componentei acetabulare și protejează grefele până la integrare permițând astfel recuperarea precoce a pacienților și asigurând succesul reviziei pe termen lung.

ACETABULAR RECONSTRUCTION WITH THE USE OF ACETABULAR REINFORCEMENT RINGS AND MORSELLISED CANCELLOUS ALLOGRAFTS IN HIP REVISION ARTHROPLASTY

Ö. Nagy, T.S. Pop, I. Gergely, O.M. Russu, S. Zuh

*IInd Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Targu Mures
University of Medicine and Pharmacy, Targu Mures*

Background The increasing number of total hip arthroplasties determines a higher incidence of revision interventions, most of the time with important loss of bone stock. The purpose of this study was to evaluate the clinical and radiographic outcomes of reconstruction of acetabular defects with morsellised cancellous allografts and Protetim reinforcement rings.

Methods Between January 1998 and January 2006, at the IInd Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Tg. Mures we performed 73 revisions of acetabular components (in 53 patients) using Protetim reinforcement rings and morsellised cancellous allografts. The final evaluation was made on 41 patients with a mean age of 60 years (30-78), 41 women and 22 men, with a mean follow-up period of 5,7 years (3,8-9,6). The osseous defects were classified according to Paprosky in type 2A - 8 cases, 2B - 18 cases, 2C - 6 cases, 3A - 24 cases and 3B - 7 cases. Clinical evaluation was done using Harris Hip Score. Radiologically, the osseous allografts were considered integrated when their density was similar to the host bone.

Results. Preoperatively, the mean Harris Hip Score was 42 points (23-67) and at the last examination it was 84 points (61-94). In 48 cases the results were excellent and good, in 8 cases they were satisfactory and in 7 cases unsatisfactory. In 53 cases we noticed radiographic signs of osseous integration of the grafts. There were 3 patients with deep infection on whom Girdstone procedure was performed.

Conclusions. The acetabular reconstruction using morsellised cancellous allografts and reinforcement devices can provide the success of revision hip arthroplasties. The rings provide immediat support for the acetabular component and protects bone grafts from excessive early stresses while union occurs thus allowing early patient rehabilitation and good long term results.

EVALUAREA ARTROSCOPIC AL LEZIUNILOR OSTEOCONDRAL ALE GENUCHIULUI – MOZAICPLASTIA VS MICROFRACTURI

T.Bățaș, O.Remus, R.Melinte, A.Ivănescu*, M.Denes, A.Solyom

Disciplina de ortopedie-traumatologie II

**Disciplina de Anatomie*

Introducere - Scopul lucrării este de a prezenta rezultatele clinice ale tehnicii mozaicplastiei vs. microfracturi în leziunile osteocondrale de genunchi.

Material și metodă - Între aprilie 2004 și iunie 2008 am efectuat 31 de transplanturi osteocondrale după tehnica mozaicplastiei și 42 de microfracturi pentru leziunile osteocondrale ale genunchiului. Vârsta medie a fost de 34 de ani. 45 persoane au fost de sex masculin și 28 de sex feminin. 35 pacienți au avut leziuni osteocondrale, care nu au fost legate de activități sportive, iar 38 au prezentat leziunile legate de activități sportive. Leziunile decelate artroscopic au fost, după scala, Outerbridge de tip 3, respectiv 4, cu diametrul mediu al defectului de 4,5 cm². 75 % dintre leziuni au fost localizate pe condilul femural medial, 21 % pe condilul femural extern, iar 4 % pe patelă.

Rezultate - La 6 luni numai cinci pacienți mai prezentau discrete acuze, iar după 12 luni nici unul numai avea acuze. După 12 luni mișcările articulare ale genunchiului au fost normale, iar în 85 % din cazuri și nedureroase. Toți pacienții au urmat tratament cu implantate visco-elastice (Synovial, respectiv Synocrom) în serii de 5 injecții, efectuate o dată pe săptămână. Protocolul de recuperare a fost efectuat permanent, cu excepția perioadelor dureroase. Rezultatele au fost excelente în 81 % din cazuri, bune în 19 din cazuri.

Concluzii - Transplantul osteocondral, după tehnica mozaicplastiei este mai eficient pentru defectele sub 10 cm², iar rezultatele ei pe termen scurt sunt încurajatoare. Dezavantajul zonei donatoare este bine compensat fizic și mental la pacienții tratați. Această tehnică este acceptată în general și de pacient și de chirurg ca o intervenție salvatoare care evită pentru un timp alte intervenții chirurgicale mai laborioase. Pentru leziunile mai extinse tehnica microfracturilor are efecte imediate pozitive, dar în timp pacienții reveniți la control, sunt evaluați pentru stabilirea momentului de efectuare a artroplastiei de genunchi.

ARTHROSCOPIC EVALUATION OF THE CHONDRAL DEFECTS OF THE KNEE JOINT – MOZAICPLASTY VS. MICROFRACTURES

T.Bățaș, O.Remus, R.Melinte, A.Ivănescu*, M.Denes, A.Solyom

Clinic of Orthopedy-Traumatology Tg-Mureș I

Aim-We describe the clinical results of the mosaicplasty/microfracture technique in the chondral defects of the knee joints.

Material and methods-From April 2004 to June 2004, 31 patients underwent mosaicplasty and 42 patients with microfracture technique for knee osteocondral defects. Mean age was 34 years. 45 patients were males and 28 females. 35 of the patients had OCD, without sports activities, and 38 had lesions of traumatic origin related to sports activity. All had lesions Outerbridge 3 or 4 with mean size 4.5 cm². 75 % of lesions were located to MFC, 21 % of the LFC and 4 % to the patella.

Results-5 patients underwent arthroscopy before 6 months follow-up due to pain and swelling. The first two months all patients had swelling of the knee, after 6 months one of five cases was notice and at twelve months none have swelling or pain. The ROM was normal for all the patients, after twelve months, and in 85 % were pain free. All the patients receive treatment with Synovial or Synocrom for five weeks. Clinical results at 12 months showed 81 % excellence and 19 % good results.

Conclusions-The mosaicplasty had good results in chondral defects smaller than 10 cm². The disadvantage of donor site morbidity seems to be well compensated both physically and mentally in the treated patients. The application of this method is generally accepted as a joint salvage operation both by the surgeon and the patient before make other surgical procedures. For more extend lesions the microfractures techniques is usual indicate, but the periodical clinical and radiological evaluation, prepare the next operation indicated – knee arthroplasty.

OSTEOTOMIA SCARF ÎN TRATAMENTUL HALLUX VALGUS-ULUI. REZULTATE PE TERMEN SCURT ȘI MEDIU

T.S. Pop, I. Gergely, O.M. Russu, S. Zuh, Ö. Nagy

Clinica de Ortopedie și Traumatologie II, Târgu-Mureș

Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș

Scop: Lucrarea își propune să analizeze rezultatele pe termen scurt și mediu ale osteotomiilor Scarf în tratamentul hallux valgus-ului.

Material și metodă: În perioada ianuarie 2000 - decembrie 2003 au fost efectuate de aceeași echipă operatorie 31 de osteotomii Scarf, la o serie consecutivă de 22 pacienți cu hallux valgus. În 9 cazuri intervenția chirurgicală s-a efectuat bilateral. 21 pacienți au fost de sex feminin și unul de sex masculin, cu vârsta medie de 39,1 ani (19-63) și perioada medie de urmărire de 65,4 luni (48-96).

Rezultate: Preoperator scorul global AOFAS (American Orthopaedic Foot and Ankle Society) a fost de 52,65 puncte, iar la ultima evaluare de 89,19 de puncte. Mobilitatea articulației metatarsofalangiene a halucelui a crescut în 8 cazuri (26%), a rămas neschimbată în 22 (71%) și s-a redus într-un singur caz (3%).

Unghiul intermetatarsian și unghiul hallux valgus-ului s-au ameliorat de la valorile medii preoperatorii de 15° și 32° la 9° respectiv 13°. Recentrarea sesamoidelor s-a obținut în 24 de cazuri (77%).

Concluzii: Metoda oferă rezultate bune în peste 80% din cazuri, având complicații postoperatorii minime. Totodată asigură corecția optimă a deviației, consolidarea osoasă rapidă și permite mobilizarea precoce a articulației metatarsofalangiene cu încărcarea completă a antepiciorului.

SCARF OSTEOTOMY IN THE TREATMENT OF HALLUX VALGUS. SHORT AND MIDDLE-TERM RESULTS

T.S. Pop, I. Gergely, O.M. Russu, S. Zuh, Ö. Nagy

IInd Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Targu Mures

University of Medicine and Pharmacy, Targu Mures

Aim: The purpose of our paper is to analyse short and medium-term results of Scarf osteotomy for hallux valgus.

Material and method: Over a period of 4 years (January 2000 - December 2003) the same operative team had performed a consecutive series of Scarf osteotomies in 31 feet (22 patients) for hallux valgus correction, bilateral procedures being undertaken in 9 cases. There were 21 women and 1 man, with an average age of 39,1 years (19-63), followed for a mean period of 65,4 months (48-96).

Results: Preoperatively, the mean global American Orthopaedic Foot and Ankle Society score was 52,65 points and at the most recent follow-up it was 89,19 points. Mobility of the first metatarsophalangeal joint improved in 8 feet (26%), was unchanged in 22 (71%) and reduced in one (3%).

Intermetatarsal and hallux valgus angles improved from a mean preoperative value of 15° and 32° to 9° and 13° respectively at follow-up. Reposition of sesamoids was obtained in 24 cases (77%).

Conclusions: This technique offers good results in more than 80% of cases, minimal postoperative complications, primary bone healing, optimal correction of deformity and early mobilisation of metatarsophalangeal joint with full weight-bearing of the forefoot.

MODIFICĂRILE RADIOLOGICE ÎN ARTROPLASTIILE DE ȘOLD SEPTIC COMPLICATE

P. Bod¹, S. Incze¹, C. Rotaru¹

¹Clinica de Ortopedie - Traumatologie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

Introducere: Artroplastia totală de șold este cea mai răspândită și de succes intervenție ortopedică. Complicația septică apare în 0,4% - 1,5% după artroplastiile primare, dar această complicație, în continuare, este una foarte severă. Diagnosticul timpuriu al infecției este important, deoarece un tratament adecvat poate reda funcționalitatea articulară, altfel poate deveni un dezastru pentru bolnav. Scopul lucrării este găsirea unor semne radiologice care pledează pentru această complicație.

Material și metodă: S-a folosit iconografia a 162 de bolnavi operați pentru decimentări aseptice și septice în perioada 2000-2005 la care intraoperator au fost efectuat și examene bacteriologice și histopatologice. Evaluarea a fost efectuată conform zonelor Gruen, iar lipsa osoasă apărută s-a realizat conform evaluării Paprowsky.

Rezultate: Din cele 162 de cazuri evaluate 24 cazuri au fost confirmate ca și complicații septice infecția fiind produsă de tulpini de patogenie redusă – *Staphylococcus epidermidis* la 20 bolnavi și *Enterococcus* spp la 4 bolnavi. Pe radiografiile standard evaluate și în dinamică – deci au fost comparate diferitele radiografii efectuate la același bolnav cu ocazia controalelor iar în cazul complicațiilor septice - semnele de decimentare se prezentau sub formă de cuiburi, cu reacție periostală de diferite grade, cu lipsă osoasă de tip corticală a femurului, și distrucții acetabulare de diferite grade. Marginile acestor distrucții sunt neregulate comparativ cu cele mecanice unde decimentarea este uniformă iar marginile sunt regulate.

Concluzii: Radiografiile standard mai ales din două incidențe sunt indispensabile în formarea unui diagnostic corect în cazul artroplastiilor complicate. Deși este un examen cu specificitate redusă pentru infecții, evaluarea acestuia coroborată cu anamneza și cu starea clinică a bolnavului ne poate indica prezența unei eventuale complicații septice.

RADIOLOGICAL MODIFICATION IN SEPTIC HIP ARTHROPLASTY

P. Bod¹, S. Incze¹, C. Rotaru¹

¹Clinica de Ortopedie - Traumatologie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

Introduction: The hip arthroplasty is the most known and successfully orthopaedic surgical intervention. Septical intervention after primary hip arthroplasty appears between 0.4% to 1.5%. This complication remains a very serious one.

The early diagnosis of infection is very important because an adequate treatment conserve The hip function otherwise it can be a disaster. This paper proposes to find radiological modification witch reveal this complication.

Material and method: The authors used the x-ray pictures from 162 patients operated with aseptic and septic losing of the hip prostheses in between 2000 - 2005. In all these cases it was done intraoperative bacteriologic and histological exams. The x-ray picture it was evaluated using the Gruen and Paprowsky system for mobilization and bone defect.

Results: 24 cases from the 162 evaluated confirmed as septic complication produced by low pathogenic bacteria. In 20 cases staphylococcus epidermis and in 4 cases enterococcus spp where isolated. The standard x-ray pictures where evaluated in her dynamics, by comparing all pictures of the same patient – and in the septic complication we observe bone nest, cortical reaction of the femur, periosteal reaction in different stage and acetabular disruption with irregular draw in the septic cases. The mechanical mobilization of the hip prosthesis produces uniform decementation with regular bone reaction.

Conclusions: The standard x-ray pictures made from a-p and lateral incidence are indispensable for a correct diagnosis of septic complications. These examinations with low specificity of infection but corroborated with patients history and clinical condition can indicate a possible septic complication

STABILIZAREA FRACTURILOR COLOANEI TORACOLOMBARE PRIN ȘURUBURI TRANSPEDICULARE.

R.Opriș, M.Ștefana, B.Voicu, A.Gulian, T.Bătagă

*Universitatea de Medicină și Farmacie Tg-Mureș
Clinica de Ortopedie și Traumatologie I TgMureș*

Scop: demonstrarea eficienței tratamentului fracturilor coloanei dorso lombare prin instrumentație posterioară spinală, reprezentată de șuruburi transpediculare.

Material și metodă: în perioada martie 2007-noiembrie 2008 autorul a tratat 20 de bolnavi cu traumatisme vertebrale amielice la nivel toraco-lombar. Din cei 20 de bolnavi 15 sunt bărbați, 5 femei, cu vârsta medie de 44 de ani pentru bărbați respectiv 49,4 pentru femei. Fracturile au fost repartizate astfel: L1-8, T12-4, L2-4, L3-3 și L4-1. Fracturile au fost cominutive, instabile, cu interesarea zidului posterior și stenoza canalului spinal. Toate intervențiile s-au efectuat în primele 48 ore de la internare, anestezie generală prin IOT, prin abord clasic posterior, cu o durată medie de 85 de minute și o pierdere medie de sânge de 180 ml. Introducerea transpediculară a șuruburilor s-a făcut sub control Rtg-TV. Tuburile de dren au fost îndepărtate în primele 24 de ore. Antibiotoprofilaxie 72 de ore și trombotoprofilaxia până la externare. Durata medie de spitalizare a fost de 8 zile.

Rezultate: mobilizarea precoce a bolnavilor, cu reluarea mersului la 2-4 zile postoperator. Toate cazurile au avut evoluție aseptică, cu vindecare primară a plăgilor chirurgicale, fără complicații de natură neurologică. Consolidarea fracturilor s-a produs în medie la 3 luni. Instrumentarul și implantele folosite a constat în șuruburi transpediculare mono și poli axiale fixate pe bare, din titan, compatibile la examinarea prin IRM.

Concluzii: instrumentația vertebrală posterioară transpediculară reprezintă o metodă optimă de tratament al fracturilor coloanei toraco-lombare cu indicație de stabilizare chirurgicală. Ea permite mobilizarea precoce a bolnavilor, spitalizare de scurtă durată și reinsertia socio-profesională rapidă.

POSTERIOR PEDICLE SCREW STABILIZATION OF THORACOLUMBAR SPINE FRACTURES.

R.Opriș, M.Ștefana, B.Voicu, A.Gulian, T.Bătagă

*University of Medicine TgMures
Ortho Trauma Department I TgMures*

Purpose: to prove the efficiency of transpedicular screw system in the treatment of thoraco-lumbar spine fractures.

Method: during march 2007-november 2008 the author treated 20 patients with thoracolumbar spine fractures, comminuted, with posterior wall fracture and spinal stenosis, neurologically intact. 15 male and 5 female, average age men-44 and female-44,9. L1 vertebra was involved in 8 case, T12 in 4, L2 in 4, L3 in 3 and L4 in 1 case. Surgery was performed during the first 48 hours, under general anaesthesia, using a standard midline posterior approach, average duration time 85 minutes and blood loss of 180 ml. Insertion of transpedicular screws was made under fluoroscopic control. During the first 24 hours the suction drains were removed, prophylaxis with antibiotics for 72 hours and thrombotrophylaxis until release. Medium hospital stay was 8 days.

Results: Early mobilisation and walking at 2-4 days postoperative. All patient with aseptic, primary healing and without neurologic impairment. Solid bony fusion occurred about 3 months. The implants used consisted in mono and polyaxial pedicle screws and rods, made of titanium, compatibles with MRI exam.

Conclusions: posterior pedicle screw stabilization is an elected method of treatment for unstable thoracolumbar spine fractures. It permits early mobilisation and walking, shorter hospital stay and return to labor occupation.

REZULTATELE PE TERMEN MEDIU AL TRATAMENTULUI CHIRURGICAL ÎN FRACTURILE PERTROHANTERIENE INSTABILE LA PACIENȚII TINERI

C.O. Roman, T.S. Pop, I. Gergely, O.M. Russu, S. Zuh, Ö. Nagy

Clinica de Ortopedie și Traumatologie II, Târgu-Mureș

Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș

Scopul Evaluarea retrospectivă a rezultatelor tratamentului chirurgical cu sistemul "dynamic hip screw" (DHS) al fracturilor pertrohanteriene instabile la pacienții tineri.

Metodă. Între ianuarie 2002 – ianuarie 2007, în clinica Ortopedie II Târgu Mureș, au fost tratați 62 de pacienți (40 bărbați, 22 femei, vârsta medie a acestora fiind de 48 ani) dintre care 44 au prezentat fracturi pertrohanteriene instabile (28-A2, 16-A3); toți pacienții au beneficiat de reducere chirurgicală și osteosinteză cu DHS. Perioada medie de urmărire fiind de 18 luni. Evaluarea postoperatorie s-a realizat pe baza scorului Salvati – Wilson. În evaluarea rezultatelor s-au luat în considerare și dificultățile intraoperatorii, complicațiile tehnice și mecanice, întârzierea în consolidare, lipsa consolidării și incidența necrozei avasculare a capului femural.

Rezultate. Consolidarea focarului de fractură a fost obținută în toate cazurile. Trei dintre pacienți au necesitat artroplastia șoldului cu endoproteză totală necimentată pentru necroza avasculară a capului femural. În 36 de cazuri scorul Salvati și Wilson a fost > 25.

Concluzii. Conform acestui studiu sistemul DHS asigură rezultate bune în tratamentul chirurgical al fracturilor pertrohanteriene instabile la pacienții tineri. Complicațiile postoperatorii par a fi legate mai ales de tipul de fractură, de tehnica chirurgicală aleasă și de momentul reluării încărcării membrului operat, decât de utilizarea în sine a sistemului DHS.

MEDIUM TERM RESULTS IN SURGICAL TREATMENT OF UNSTABLE PERTROCHANTERIC FRACTURES IN YOUNG PATIENTS

C.O. Roman, T.S. Pop, I. Gergely, O.M. Russu, S. Zuh, Ö. Nagy

II-nd Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Targu Mures

University of Medicine and Pharmacy, Targu Mures

Aim of the study: The retrospective evaluation of the DHS system for the treatment of unstable pertrochanteric fractures (AO, A2-A3) in young patients.

Material and Methods: Between 2002-2007 we treated 62 patients (40 men, 22 women, average age 48 years old) with 44 unstable pertrochanteric fractures (28-A2, 16-A3); all patients underwent surgical reduction and osteosynthesis with DHS system. Mean follow up period was 18 months. The Salvati and Wilson scale of hip function as well as intraoperative difficulties, fracture consolidation, technical or mechanical complications and delayed union, nonunion and avascular necrosis were registered.

Results: Solid union of the fracture was achieved in all patients except 3 who were revised to uncemented total hip replacement because of avascular necrosis of the femoral head. The Salvati and Wilson score was >25 in 36 of the patients

Conclusions: The DHS system in young patients offers good results according to this study. Technical or mechanical complications seems to be related with the type of fracture, operative technique and time of weight bearing rather than the DHS system, itself.

FIXATORUL EXTERN IN FRACTURILE DESCHISE TIP III GUSTILLO-ANDERSON ALE OASELOR LUNGI-OSTEOSINTEZA TEMPORARA SAU SOLUTIE DEFINITIVA PINA LA CONSOLIDARE ?

R.M.Melinte, B.Voicu, R.Opris, M.Stefana, A.Ivanescu, T.Bataga, D.Dorobantu*

**Departamentul de Chirurgie Plastica si Microchirurgie Reconstructiva*

Clinica de Ortopedie-Traumatologie I, Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Tg Mures, RO

Scopul lucrării este de a demonstra posibilitatea și eficiența Osteosintezei Definitive în Urgență cu Fixatoare Externe în Fracturile deschise ale oaselor lungi tip III Gustillo –Anderson, la bolnavi politraumatizați, victime ale unor accidente rutiere/munca, cazuri care ridică probleme de tratament datorită complexității, patologiei asociate. **Material și Metodă:** între 2002-2008 autori au tratat 39 pacienți, 34B, 3F, -36 Fracturi ale membrului inferior - [12 fracturi deschise IIB ale femurului, 18 fracturi deschise IIB și 6 fracturi deschise IIIC tibie peroneu și A. Tib Ant/Post], 3 fracturi ale membrului superior - radius, victime ale unor accidente rutiere și de muncă. Intervalul mediu accident / momentul operator a fost 5,5 ore cu limite -3/12 ore; 12 pacienți politraumatizați necesitând și alt tratament chirurgical - buco-maxilofacial, neurochirurgical, chirurgie toracică și abdominală. Am utilizat fixatoare externe monoaxiale, mono- și bicadru, tip A.O. - 37 cazuri, Ilizarov în 2 cazuri montate sub control radiologic.

Rezultate: evoluția cu antibioticoterapie - cefalosporine generații I/III/IV, aminoglicozide, ser antigangrenos, tromboprofilaxie LMWH, a fost favorabilă în toate cazurile - leziunile partilor moi au evoluat bine după stabilizarea focarului de fractură, în 12 cazuri s-a asociat chirurgie plastică pentru acoperirea focarului de fractură - în 15 cazuri s-a reluat Osteosinteza internă - O.R.I.F., între 4-7 săptămâni de la traumatism, în celelalte cazuri fixatorul a fost menținut până la consolidare [12-15 săptămâni], sprijin parțial permis după 6-8 săptămâni fără complicații septic secundare.

Concluzii: Fixat. Ext. - prima opțiune în tratamentul de urgență al Fracturilor Deschise tip III A,B,C, datorită stabilizării rapide, sigure, obiectiv esențial în tratarea leziunilor asociate - tegument, nervi, vase, și a complicațiilor, permitând o mobilizare rapidă și în multe cazuri - 24 din 39 - 66.70% - în statistica noastră modele, noi, stabile, robuste permit o vindecare osoasă nemăfiind necesară reluarea osteosintezei ceea ce justifică și costul ridicat al Fixat. Ext.

EXTERNAL FIXATORS IN TYPE III GUSTILLO-ANDERSON OPEN LONG BONE FRACTURES – TEMPORARY FIXATION OR UNION ACHIEVING FIXATION?

R.M.Melinte, B.Voicu, R.Opris, M.Stefana, A.Ivanescu, T.Bataga, D.Dorobantu*

**Plastic and Reconstructive Surgery Department*

First Ortho-Trauma Department, Emergency County Hospital TG Mures, Romania

Objectives: the aim of this paper is to demonstrate the efficiency of External Fixation Devices in Long Bones Open Fractures type III, Gustillo –Anderson, in poly-trauma patients, victims of road or work trauma pathology which rises a lot of treatment problems because of their complexity & associate pathology.

Methods: between 1998 -2008 the authors treated 39 patients from which there were, 34 M, 5 F, -36 Open fractures of the lower limb - [12 Fractures IIB of the femur, 18 Fractures IIB and 6 Tibia IIIC Fractures with A. Tib. Ant/Post lesion], 3 Open Fractures of the upper limb, radius type IIB - average time between trauma and surgery was 5,5 hours, limits between 3 and 12 hrs - 12 patients were poly-trauma patients who needed facial, visceral or neurosurgery. We used mono-axial A.O type in 37 cases, Ilizarov in 2 cases, during surgery Control X-rays were used.

Results: evolution was very good, antibiotics [I/III/IV generation cephalosporins, aminoglycosides], LMWH for thrombosis prophylaxis and symptomatic drugs were used - skin and soft tissue damage healed very rapidly and well after the fracture stabilization, in 12 cases plastic surgery was needed - in 15 cases Open Reduction Internal Fixation was needed, after 4-7 weeks, in 24 of 39 cases, 66.70% the External Fixation Device stayed until bone union was achieved - after 12-15 weeks, partial weight bearing allowed after 6-8 weeks.

Conclusions: we consider that External Fixation is the first choice in emergency treatment of Type III - Gustillo –Anderson open Fractures of the limbs, because it is a fast, stable fixation system, and also because the newly designed devices can stay in place until we have a bone union and healing, no further ORIF is necessary.

ARTROPLASTIA DE COT POST ARTRODEZA

A.IVANESCU, M.R.Melinte, T.Bataga, A.Solyom, D.Dorobantu *

Clinica Ortopedie si Traumatologie I, Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Tg Mures

**Compartimentul Chirurgie Plastica si Microchirurgie Reconstructiva TG. MURES*

Scop .De a demonstra eficienta Artroplastie de Cot chiar realizata tardiv in redarea mobilitatii cotului la un tanar . Artroplastia cotului interventie relativ rara [costuri, tehnica] dar masura terapeutica necesara pentru redarea mobilitatii cotului unui tanar tratat de necesitate cu rezectie artrodeza cot pentru osteoartrita postraumatica humero-cubit0-radiala, cu defect tegumentar masiv

MATERIAL SI METODA - tanar de 19 ani politraumatizat rutier-fractura deschisa IIIB paleta humerala stg, trauma abdominal cu ruptura de splina, palga transfixianta ano-perineala.Pacientul tratat in alt serviciu-splenectomie , anus iliac stg si Osteosinteza cu Brose Kirschner humerus stg.Evolutie complicata septic , la 4 saptamini transferat in serviciul nostru cu osteoartrita cu defect tegumentar masiv,8x3 cm-de la baza olecaronului pinal la foseta olecarniana humerus si supuratie parti moi, pareza nerv ulnar. Sub tratament antibiotic se practica rezectie artrodeza cot, asanarea focarului, plastie cu lambou triceps acoperit cu PLD, transpozitie anterioara n. ulnar .La 3 luni intervin si chirurgii si practica plastie sfincter anal si inchiderea anusului iliac .

Fiind tanar la 12 luni dupa tratamentul initial se reconsidera cazul si se practica Artroplastie Cot stg cu Endoproteza cimentata Protetim tip Guepar .evolutie postoperatorie favorabila sub abtibioterapie, simptomatice.

Rezultate:reluarea rapida a miscarilor la 6 saptamini- flexie 90 grd. /extensie 160 grd. , pronsupinatie 15 grd., gradul de satisfactie a pacientului pe VAS 9,5 fata de 4 initial, la 6 luni tegumente vindecate, dureri absente, mobilitate foarte buna satisfactie maxima-V.A.S.10.

CONCLUZII -rezectie artrodeza necesara si optima pentru tratamentul osteoartritei si realizarea plastiei musculo-cutanate dar invalidanta ca solutie definitiva la un tanar caz in care Artroplastia de cot,solutie mai dificila si scumpa reda mobilitatea normala cotului cu o calitate buna a vietii si reinserie socioprofesionala si poate fi si o solutie in cazul necesitatii reconstructiei postraumatice sau tumorale a cotului .

ELBOW ARTROPLASTY FOR ELBOW ARTHRODESIS

A.IVANESCU, M.R.Melinte, T.Bataga, A.Solyom, D.Dorobantu *

Ortho Trauma department, County Emergency Hospital Tg Mures

**Plastic and Reconstructive MicroSurgery Department TG. MURES*

Purpose of this study is to show that elbow arthroplasty is still an option even after elbow arthrodesis, for restoring joint mobility-Elbow arthroplasty is a relative rare and expensive, but necessary surgery for restoring full R.O.M. in a young male adult treated with arthrodesis after severe , postraumatic elbow osteoarthritis with masive soft tissue damage.

Methods:19 year old male with politrauma, Distal humerus open Fracture IIIB , abdominal splein rupture and anal region transfixiant wound- pacient treated in another hospital-splenectomy, anus iliacus, and ORIF with Kirschner wires for humerus fracture Septic evolution of the fracture with severe elbow osteoarthritis, masive soft tissue damage, after 4 weeks the patient moves into our department. Antibiotica, surgical resection of the elbow joint with arthrodesis, triceps plasty covered with autolog skin graft, anterior transposition of the ulnar nerv is done - abdominal surgeons do after 3 month a closure of the anus iliacus with anal region reconstruction.Because of the age we reconsider the case after 12 month and practice a Elbow Arthroplasty with Guepar Type cemented Prosthehis , good skin closure, no postoperatorie complication .

Results:very good result after 6 weeks, 90/160 dgr flexion/extension, 15 dgr pron0-supination, good result on the V.A.S.-9,5, after 6 month, no skin problemns, no pain, full R.O.M. maximum of 10 points on the V.A.S. .

Conclusion: resection of the elbow joint may be necessary in certain circumstances- infection , massive soft tissue damage , but on long term it is a invalidant solution for a young male and so joint replacemnet is imperative This might be a expensive and technically difficult solution but because of it good results it can be an option for elbow joint reconstruction.

ARTROPLASTIA DE REVIZIE A ȘOLDULUI PE FONDUL UNEI OSTEOSINTEZE PERTROHANTERIANĂ EȘUATĂ

Solyom A, Bataga T, Melinte R.,Ivanescu A
Spital Clinic Județean de Urgență

Scopul lucrării: Autorii prezentei lucrări, pe marginea unui caz clinic considerat elocvent, propun un protocol pentru prevenirea pericolului infecției tardive după eșecul unei osteosinteze, și la care s-a efectuat ulterior artroplastie de șold primară și de revizie.

Material și metodă: Pacienta B.A. în vârstă de 78 de ani, suferă o fractură pertrohanteriană în anul 2004 rezolvat prin osteosinteză cu DHS ce se complică ulterior cu apariția pseudoartrozei și necrozei de cap femural, fapt pentru care se practică artroplastia cimentată primară a șoldului după îndepărtarea materialului de osteosinteză. La doi ani postoperator apar dureri la nivelul șoldului, deficit funcțional și semne radiologice evidente a decimentării ambelor componente protetice. Am interpretat cazul ca o decimentare pe fondul unei infecții latente, avînd în vedere prezența Stafilococului Auriu atît în exudatul faringian, cît și în cel nazal. S-a efectuat revizia artroplastiei de șold, iar evoluția pacientului este favorabilă. Scorul Harris era superior celui dinaintea reviziei.

Concluzii: Pe marginea acestui caz clinic, cea mai convingătoare concluzie este că orice artroplastie secundară unei osteosinteze efectuată la nivelul șoldului, este predispusă la infecție postoperatorie imediată sau tardivă, și impune monitorizarea radiologică, clinică și biologică a pacientului periodică, pentru prevenirea oricărei complicații imediate sau tardive.

HIP REVISION ARTHROPLASTY FOLLOWING OSTEOSYNTHESIS PERTROCHANTERIC FAILURE

Solyom A, Bataga T, Melinte R.,Ivanescu A
Spital Clinic Județean de Urgență

Aim of study: The authors of the present study propose a protocol in the framework of an eloquent clinical case in order to avoid the danger of a tardive infection following osteosynthesis failure, thus subsequently we performed primary and revision hip arthroplasty.

Material and method: B.A. a 78 year old patient suffered a pertrochanteric fracture in 2004, which was solved through an DHS osteosynthesis and presenting complications afterwards by the occurrence of pseudoarthrosis and necrosis osteosynthesis of the femoral head, reason why the cemented THR was performed subsequently to the removal of the osteosynthesis material. Aches and pains appeared at the hip level two years postoperator, presenting obvious radiology signs of decementation and functional deficiencies of both prosthetic components. We interpreted this case as decementation caused by low grad infection, due to the presence of Staphylococcus aureus in the pharyngeal secretion as well as in the nasal one. We performed revision hip arthroplasty and the patient's evolution was favourable. The Harris hip score proved to be superior to that performed before the revision.

Discussions and conclusions: Regarding this clinical case we can draw the convincing conclusion that any secondary arthroplasty of an osteosynthesis performed at the hip level is predisposed to immediate or tardive postoperative infections and requires regular radiologic, clinical and biological monitoring of the patient in order to prevent any immediat or tardive complications.

TRATAMENTUL GONARTROZEI PRIN OSTEOTOMIE TIBIALĂ ȘI ARTROSCOPIE

O. M. Russu¹, T.S. Pop¹, I. Gergely¹, Lidia Vodă², S. Zuh¹, Ö. Nagy¹

¹Clinica Ortopedie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

²Spitalul Clinic Județean Tg Mureș

Scopul lucrării. Evaluarea clinică și radiologică a rezultatelor preliminare a osteotomiilor oblice de deschidere-valgizare, ca și tratament al gonartrozei secundare genu varum, la care s-a asociat și un timp intraarticular artroscopic

Material și metodă. S-a efectuat, la un număr de 18 genunchi cu gonartroză medială (18 pacienți) osteotomia oblică de deschidere-valgizare, la care s-a asociat și un timp artroscopic (condrectomie simplă și prin radiofrecvență, microfracturi, modelare meniscală, sinovectomie parțială, etc.). Vârsta medie a pacienților a fost de 62 de ani (38-68), cu o durată medie de urmărire de 18.3 luni. Osteotomia s-a practicat oblic, proximal de tuberozitatea tibială anterioară, cu 1 cm lateral rămas intact. Apoi s-a practicat deschiderea medială a tranșei osoase și s-a inserat un grefon osos (din banca de os) de mărimea stabilită în preoperator. S-a practicat osteosinteza fragmentelor cu o placă în "L" și șuruburi.

Rezultate. Unghiul mecanic mediu preoperator a fost de 171 de grade (159-180), respectiv de 182 de grade (172-189) la o săptămână postoperator. După o perioadă medie de urmărire de 18.3 luni, valoarea medie a unghiului mecanic a fost de 179 grade. Din cei 18 genunchi urmăriți, la sfârșitul perioadei de urmărire, 16 nu prezentau dureri în timpul încărcării și a încărcării. Conform scorului de genunchi descris de Lysholm și Gillquist, rezultatele subiective erau excelente la 15 pacienți, bune la 2 pacienți și satisfăcătoare într-un singur caz.

Concluzii. Osteotomia tibială de deschidere reprezintă o opțiune viabilă în tratamentul gonartrozei; precizia evaluărilor preoperatorii, cu o ușoară hipercorecție, este importantă pentru prevenirea degradării rezultatelor în timp. Asocierea unui timp artroscopic oferă un plus terapeutic, concretizat în tratamentul aspectelor intraarticulare ale gonartrozei.

KNEE ARTHRITIS TREATMENT BY TIBIAL OSTEOTOMY AND ARTHROSCOPY

O. M. Russu¹, T.S. Pop¹, I. Gergely¹, Lidia Vodă², S. Zuh¹, Ö. Nagy¹

¹Clinica Ortopedie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

²Spitalul Clinic Județean Tg Mureș

Aim. Investigation of clinical and radiological short-term results of opening-wedge oblique valgus-producing proximal tibial osteotomy as treatment of varus gonarthrosis, on which we associated an intraarticular arthroscopic time.

Methods. We performed in 18 knees with medial gonarthrosis (18 patients) opening-wedge proximal tibial osteotomy on which we associated an intraarticular arthroscopic time (chondrectomy, simple and by radiofrequency, microfractures, meniscal remodeling, partial sinovectomy, etc.). The average age was 62 years (38-68). Mean duration of follow-up was 18.3 months. An oblique osteotomy was performed, proximal to the tibial tuberosity, with the lateral 1 cm of the tibia leaved intact. The medial part of the tibia was opened and bone graft (from the bone bank) of the desired size (measured preoperatively) was inserted into the osteotomy site. The fragments were secured with a "L" plate and screws.

Results. The average hip-knee-ankle angles were 171 degrees (159-180) preoperatively and 182 degrees (172-189) a week after osteotomy. After an average follow-up of 18.3 months, the average hip-knee-ankle angles were 179 degrees. Of the 18 knees, 16 knees were painless during walking and weight-bearing. According to the knee score described by Lysholm and Gillquist, the subjective result was excellent in 15 patients, good in 2, fair in 1 case.

Conclusions. Opening-wedge high tibial osteotomy is a good and viable option for the treatment of medial gonarthrosis; high precision in preoperative planning, with a slight overcorrection, is important to prevent failures. Association of an arthroscopic time offers a therapeutical advantage, by treatment of intraarticular aspects of knee arthritis.

OSTEOSINTEZA CENTROMEDULARĂ ÎN TRATAMENTUL CHISTULUI OSOS SOLITAR

C.Trâmbițaș^{1,2}, Ö. Nagy³

¹ UMF Târgu-Mureș – Catedra de anatomie

² Spitalul Clinic Județean - Târgu Mureș

³ UMF Târgu-Mureș - Clinica de Ortopedie și Traumatologie

Scopul studiului. Evaluarea rezultatelor osteosintezei centromedulare, în tratamentul chistului osos solitar complicat sau necomplicat

Material și metodă. Am analizat cazuistica Clinicii de Ortopedie și Traumatologie Tg.Mureș din perioada 1998-2008, în particular cazurile ostesintetizate centromedular.

Rezultate. Dintr-un număr total de 105 de cazuri, 8 au fost tratate conservator, 97 chirurgical prin tehnici clasice sau percutane. Sancțiunea terapeutică a fost dictată de faza evolutivă în care s-a instituit tratamentul. Fractura pe os patologic a beneficiat de osteosinteză bazată pe aceleași principii și mijloace ca și în fractura pe os normal. Osteosinteza centromedulară cu tije elastice Ender sa efectuat în 21 cazuri (18 femur, 3 humerus). În 19 cazuri, fractura pe os patologic era deja prezentă, două cazuri fiind necomplicate.

Concluzii Rezultatele postoperatorii au fost foarte bune, vindecarea chirurgicală obținându-se la 16 pacienți, la 24-36 luni postoperator (76% rata vindecării).

Metoda asigură suportul mecanic, cu evitarea producerii fracturii pe os patologic, cât și decompresivitatea permanentă a chistului, la cazurile necomplicate.

În cazurile deja complicate, osteosinteza centromedulară este deja o metodă consacrată de tratament a fracturilor oaselor lungi.

TREATMENT OF SOLITARY BONE CYSTS BY INTRAMEDULLARY NAILING

C.Trâmbițaș^{1,2}, Ö. Nagy³

¹ U.M.Ph.Târgu-Mureș – Catedra de anatomie

² County Clinic Hospital - Târgu Mureș

³ U.M.Ph.Târgu-Mureș - Clinic of Ortopaedics and Traumatology

Objective. Evaluation of centromedullary osteosynthesis in treatment of solitary bone cysts, complicated or not.

Materials and methods. We used the cases with solitary bone cysts, treated in Clinic of Ortopaedics and Traumatology II, Târgu Mureș, between 1998-2008.

Results. From a total number of 105 cases, 8 were treated conservatory. 97 being treated surgically.

The type of treatment was chosen depending on the evolutive stage of the lesion.

In pathological fractures, the treatment was based on the same principles as a fracture on a normal bone.

Intramedullary nailing with Ender elastic nails was performed in 21 cases (18 femur, 3 humerus). In 19 cases, the complication – pathological fracture – were already present.

Conclusions. Postoperative results were very good, surgical healing has been achieved in 16 patients at 24-36 months (76% healing rate). This method assures mechanical support, avoiding the risk of pathological fracture, as well as permanent decompression of the lesion, in all uncomplicated cases.

In already complicated cases, intramedullary nailing is well proven method of treatment in long bone fractures.

ARTOPLASTIA TOTALĂ NECIMENTATĂ DE ȘOLD LA PACIENȚI TINERI ÎN CAZUL DISPLAZIEI CONGENITALE

S.Gy. Zuh, I. Gergely, O.M. Russu, T.S. Pop, R. Ciprian, Ö. Nagy

Clinica de Ortopedie și Traumatologie Târgu Mureș

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

Scop Autorii au studiat la pacienții tineri cu displazie congenitală de șold rezultatele postoperatorii ale componentelor acetabulare necimentate implantate prin tehnica protruziei mediale. Perioada de urmărire a fost în medie 3,4 ani.

Material și metodă. În perioada 2004-2006 la Clinica de Ortopedie și Traumatologie II.Târgu Mureș s-au implantat 91 de endoproteze necimentate la 82 pacienți cu displazie congenitală de șold. Vârsta medie fiind 45 de ani (34-52).

După clasificarea Crowe 24 șolduri au fost de tip I, de tip II 41, de tip III 23 și de tip IV 3.

Componenta acetabulară a fost plasată medial de linia Köhler în medie cu 3 mm, iar procentul din aria suprafeței a fost cuprins între 15-40% (în medie 24%). Centrul capului protetic a fost medializat cu 8-19 mm (în medie 13 mm), iar unghiul de abducție al cupei a fost în medie de 44° (35-45°).

Rezultate. Preoperator valoarea medie a scorului WOMAC a fost de 83 puncte, postoperator la 6 luni de 48 puncte, iar la 3,4 ani de 39 puncte. În toate cazurile s-a constatat o fixare excelentă, nici una dintre componentele acetabulare nu a fost revizuită.

Concluzie. Tehnica protruziei mediale este o metodă simplă, reduce durata intervenției și permite o fixare stabilă a componentelor acetabulare.

UNCEMENTED TOTAL HIP ARTHROPLASTY IN YOUNG ADULTS WITH DEVELOPMENTAL DYSPLASIA

S.Gy. Zuh, I. Gergely, O.M. Russu, T.S. Pop, R. Ciprian, Ö. Nagy

Clinica de Ortopedie și Traumatologie Târgu Mureș

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

Purpose. The authors have analyzed for a period of time 3,4 years the postoperative results of uncemented acetabular components implanted with the medial protrusion technique in young patients with developmental dysplasia of the hip.

Material and method. Between 2004-2006 at the 2nd Clinic of Orthopedics and Traumatology Târgu Mureș we performed 91 uncemented arthroplasties in 82 patients with congenital dysplasia of the hip. The mean age was 45 years (34-52).

According to the criteria of Crowe 24 hips were type I, 41 type II, type III 23 hips and 3 type IV.

The acetabular components were placed medially of Kohler line with a mean of 3 millimeters and the percent of dome surface range was between 15-40% (averaged 24%). The medialization of the hip rotation center was between 8-19 mm (in average 13 mm) and the abduction angle had a mean value of 44° (35-45°).

Results. The preoperative value of the WOMAC score was 83 points, postoperatively at 6 month was 48 points and at 3,4 years 39 points. In all cases we observed an excellent fixation, none of the acetabular component were revised.

Conclusion. The medial protrusion technique is a simple method, which reduces the operative time and permit a stable fixation of the acetabular components.

ARTROPLASTIA TOTALĂ DE ȘOLD CU ENDOPROTEZE NECIMENTATE. STUDIU CLINIC RETROSPECTIV PE TERMEN MEDIU.

I. Gergely, T.S. Pop, O.M. Russu, S. Zuh, Ö. Nagy
*Clinica de Ortopedie și Traumatologie II, Târgu-Mureș
Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș*

Scop: Introducerea endoprotezelor necimentate în artroplastia totală de șold (ATS) a apărut ca urmare a complicațiilor reprezentate de mobilizarea aseptică și osteoliză, considerate a fi asociate cu folosirea cimentului acrilic. Studiul nostru are ca scop evaluarea clinică și radiologică a unei serii consecutive de ATS necimentate, urmărită o perioadă medie de 5,9 ani.

Material și metodă: În Clinica de Ortopedie - Traumatologie II Târgu-Mureș, în perioada ianuarie 2002 - 2006 au fost efectuate 743 ATS necimentate la 664 pacienți. Pentru grupul de studiu au fost selectați 187 pacienți (145 șolduri), 79 bărbați și 98 femei, cu media de vârstă de 46,5 ani (24-68 ani). Toți pacienții au fost urmăriti la intervale de 3 luni, 12 luni și apoi anual. Evaluarea clinică s-a făcut pe baza scorului Harris pre- și postoperator, iar cea radiologică a urmărit: precizarea diagnosticului (tipul coxartrozei), evaluarea stabilității componentelor protetice și aprecierea osteolizei periprotetice.

Coxartroza a fost înregistrată ca secundară displaziei congenitale de șold în 116 de cazuri, necrozei avasculare a capului femural în 52, poliartritei reumatoide în 6, spondilartritei anchilopoetice în 5 și post-traumatică în 8. Evaluarea clinică s-a făcut pe baza scorului Harris pre- și postoperator, iar cea radiologică a urmărit: precizarea diagnosticului (tipul coxartrozei), evaluarea stabilității componentelor protetice și aprecierea osteolizei periprotetice.

Rezultate: Scorul Harris a crescut de la o valoare medie preoperatorie de 44 puncte la 96 de puncte la ultima examinare. Componentele femurale au prezentat o fixare osoasă stabilă în 96% din cazuri, iar cele acetabulare în 93%. Osteoliza periprotetică a apărut în 5,4% din cazuri la nivelul acetabulului și în 9,1% la nivelul femurului.

Concluzii: Pe termen mediu ATS necimentată asigură obținerea unor rezultate funcționale bune, o fixare osoasă stabilă și durabilă a implantelor și o rată scăzută a complicațiilor.

UNCEMENTED TOTAL HIP ARTHROPLASTY. A RETROSPECTIVE MID TERM EVALUATION.

I. Gergely, T.S. Pop, O.M. Russu, S. Zuh, Ö. Nagy
*IInd Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Targu Mures
University of Medicine and Pharmacy, Targu Mures*

Aim: The use of cementless prosthesis in total hip arthroplasty (THA) developed to solve complications such as aseptic loosening and osteolysis which were considered to be associated with the use of bone cement. The purpose of our study is the clinical and radiological evaluation of a consecutive cementless HTA, followed a mean period of 5,9 years.

Material and methods: Between 2002 and 2006, at the IInd Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Tg. Mures we performed 743 uncemented total hip arthroplasty in 664 patients. The final evaluation was made on 187 patients (145 hips) 98 women and 79 men, with a mean age of 46,5 years (24-68). The clinical evaluation was based on Harris hip score pre- and postoperatively and radiographically we assessed: type of hip osteoarthritis, stability of prosthetic components and osteolytic lesions. According to type of hip osteoarthritis there were 116 cases of dysplasia of the hip, 52 cases of avascular femoral necrosis, 6 cases of rheumatoid polyarthritis, 5 cases of Bechterew diseases and 5 cases of posttraumatic osteoarthritis.

Results: Harris hip score grew from a mean preoperative value of 44 points to 96 points at the last follow-up. The stems had a stable osseous fixation in 96% of cases and the cups in 93%. Acetabular osteolytic lesions were confirmed in 5,4% of cases and femoral ones in 7,1%.

Conclusions: This mid-term study concluded that cementless HTA gives good functional results and durable implant stability, with a low rate of complications.

Nechifor I. A.¹, Russu O.², Bacărea V.³

1 - Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș – medic rezident Clinica de radiologie

2 - Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș – Clinica Ortopedie II

3 - Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu-Mureș – Metodologia cercetării științifice medicale

Scopul lucrării. Artroscopia reprezintă o metodă de explorare și tratament minim invazivă, cu largă aplicabilitate în practica curentă, în special în tratamentul gonartrozei (microfracturarea). Pentru realizarea microfracturilor, sunt necesare două condiții: o leziune de cel mult 4 cm², alături de un scor de evaluare a cartilajului (Outerbridge) înalt. De a oferi o imagine asupra rolului operațiilor artroscopice în practica curentă ortopedică și asupra paletelor de afecțiuni tratabile prin intermediul ei.

Materiale și metode. Au fost folosite registrele Clinicii Ortopedie II din Târgu – Mureș, din care au fost selectate artroscopiile efectuate între 01.01.2007 și 31.01.2008. Pacienții au fost împărțiți în 2 loturi: principal (toți pacienții) și secundar (pacienții cu gonartroză). Pentru fiecare pacient s-au consemnat două serii de parametri pentru a stabili locul și tipul leziunii, tipul intervenției și evoluția postoperatorie. Au fost întocmite două baze de date, am realizat o statistică descriptivă, alături de cercetarea unor corelații.

Rezultate. În lotul principal au fost 16(6,72%) microfracturări, cu o evoluție favorabilă în 151(99,34%) cazuri. În lotul secundar, au fost 5(10%) microfracturări, toți pacienții având o evoluție favorabilă postoperator. Corelații statistice semnificative ($p<0,05$) au fost între prezența gonartrozei - scor Outerbridge la nivelul condilului femural intern, microfracturări - scor Outerbridge, și microfracturări - vârstă.

Discuții. În componența loturilor au fost proporții diferite bărbați – femei, majoritatea fiind bărbați în lotul principal (patologia meniscală și a LXA) cu o inversare în lotul secundar (leziuni degenerative). Intervalele de vârstă sunt largi, majoritatea 22 - 51 ani, cu o medie de 2 zile de internare. Corelațiile găsite se explică prin legătura dintre prezența gonartrozei în stadiu mediu și probabilitatea de a beneficia de microfracturare.

Concluzii. Tratamentul gonartrozei prin microfracturare se poate efectua doar într-un stadiu mediu al bolii, la o leziune cu o suprafață redusă și un scor Outerbridge înalt.

ARTHROSCOPY – A MODERN SOLUTION IN TREATING KNEE DISEASES

Nechifor I. A.¹, Russu O.², Bacărea V.³

1 – Târgu Mureș Emergency Hospital – Radiology Department

2 - University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș – Orthopedics Clinic II

3 - University of Medicine and Pharmacy Târgu-Mureș – Medical Research Methodology

Aim. Knee arthroscopy is a modern, minimally invasive procedure for exploring and treatment, with a large applicability in current practice, especially for treating gonarthrosis (microfractures). In order to consider microfracturing, two conditions are necessary: a lesion of most 4 square centimeters together with a high cartilage evaluation score (Outerbridge). To offer an image on the role of arthroscopy in current orthopedic practice and on the large array of lesions treatable using it.

Methods. We used the registries of the Orthopedic Surgery Clinic Nr.2 in Târgu-Mureș, and selected all the arthroscopies performed between 01.01.2007 and 31.01.2008. The patients were divided in two lots: main (all patients) and secondary (gonarthrosis patients). For each patient two categories of parameters were noted in order to set the location and type of lesion, the intervention type and the postoperative outcome. Two databases were made, together with a descriptive statistic and several correlations.

Results. In the main lot there were 16(6,72%) microfractures, with a favorable outcome in 151(99,4%) cases. In the secondary lot, there were 5(10%) microfractures and all patients had favorable outcomes. Statistically significant correlations ($p<0,05$) were between gonarthrosis – Outerbridge Score at the internal femoral condyle, microfractures - Outerbridge Score and microfractures-age.

Discussion. We had different proportions of men and women in our lots, mostly men in the main lot (meniscal and ACL pathology), with an inversion in the secondary lot (degenerative lesions). The age intervals are large, mostly 22 – 51 years, with an average of 2 days of hospitalisation. The correlations that we found can be explained by the link between the presence of medium-stage gonarthrosis and the probability of getting microfractures.

Conclusion. Treating gonarthrosis using microfractures can be done only in a medium stage of the disease, on a lesion with a small surface and a high Outerbridge score.

FACTORI DE RISC ÎN CANCERUL DE PROSTATĂ (CaP)

R. Boja, V. Oșan, D. Porav-Hodade, L. Vass

Clinica de Urologie Târgu-Mureș

REZUMAT. Incidența CaP este în creștere în întreaga lume datorită creșterii mediei de vârstă a populației, îmbunătățirii metodelor de diagnostic ale acestei afecțiuni, screening-urilor făcute în diverse colectivități de populație masculină. CaP a devenit o problemă de sănătate publică, în anul 2006 în Europa au fost înregistrate 345.900 cazuri de CaP (20.3% din totalul de cancere ale bărbatului) din care au decedat 87.400 (9,2%) bărbați prin CaP. CaP reprezintă cea de-a III-a cauză de deces la bărbați (9,2%), după cancerul pulmonar (26,6%), cel colorectal (11,3%).

Actualmente sunt cunoscuți o serie de factori de risc în CaP cum ar fi: vârsta peste 50-55 ani, antecedentele familiale - pacienții care au un frate sau un tată cu CaP au un risc de 2-3 ori mai mare de a face boala, factori etnici și geografici - incidența mai scăzută mai ales în Asia, dar și Europa de Sud și de Est și mult crescută în Europa de Nord, Canada, SUA mai ales la rasa neagră, factori genetici - gena HPC1 este implicată în reacția antivirală de apărare a organismului. Ea codifică o proteină antivirală care este activată de infecția virală. Orice deteriorare a acestei gene poate duce la dezvoltarea CaP. A fost incriminată de asemenea vitamina D, în vitro vitamina D având un efect antitumoral asupra celulelor prostatice, ceea ce ar putea explica incidența crescută a CaP la rasa neagră unde producția este scăzută.

Aceste observații fac din CaP o prioritate de sănătate publică mai ales în țările avansate, dar deoarece el este diagnosticat mai ales la vârste înaintate (60 și peste 70 de ani) impactul asupra pierderii speranței de viață rămâne însă scăzut.

RISK FACTORS IN PROSTATIC CANCER (PCa)

R. Boja, V. Oșan, D. Porav-Hodade, L. Vass

Clinica de Urologie Târgu-Mureș

ABSTRACT. All over the world PCa incidence rising up due to an increasing of medium life expectancy, improvement of diagnostic technique of these disease, PCa screening programs. PCa became a public health problem, in 2006 in Europe was recorded 345.900 cases with PCa (20.3% from all man cancers). Out of this 87.400 (9,2%) men died due to PCa. PCa represent the 3rd death cause on men (9,2%), after lung cancer (26,6%) and colorectal cancer (11,3%).

There are lot of risk factors implead in PCa etiology: age-men over 50-55 ani, PCa family records -patients with brother or father with PCa have a risk 2-3 time higher for developing PCa -, ethnics and geographic factors- low incidence in Asia, South and East of Europe and a high incidence in North part of Europa, Canada, SUA especially on blacks, genetics factors - HPC1 gene is involved in the body antivirus protection reaction These gene codify an antivirus proteine which is activated in the virus infection. Any damage of these gene can lead to PCa development. It was implead also vitamin D, in vitro vitamin D have an antitumor effect over prostatic cell. This can explained the high incidence of PCa on blacks who have a low rate of production.

This observation lead to conclusion that PCa became a public health priority especially in the economical advance country. But because the PCa is diagnose at the older man (60 and over 70 years) the impact over life expectancy remain low.

LITOTRIȚIA EXTRACORPORALĂ (ESWL) - 16 ANI DE EXPERIENȚĂ

V. Oșan, Simion Carmen, R. Boja, O. Golea, I.D. Muntoi, D. Nicolescu.
Compartimentul de Litotritie Extracorporală, Clinica de Urologie Tg. Mureș, România

Introducere: Litotritia extracorporală este în prezent o metodă de tratament a litiazei reno-ureterale care se practică de rutină în România. Lucrarea de față are ca scop evaluarea rezultatelor obținute prin practicarea acestei metode de tratament în Clinica de Urologie Tg. Mureș. Compartimentul de Litotritie Extracorporală, pe o durată de 16 ani.

Material și metodă: În perioada iulie 1991 și noiembrie 2007 am practicat litotritie extracorporală la un număr de 12030 bolnavi cu litiază reno-ureterală, efectuând un număr total de 17564 de tratamente ESWL. Tratamentul a fost efectuat cu litotritorul Lithostar Siemens sistem C, un litotritor de generația a II-a, cu sistem radiologic de reperare și focalizare a calculilor. Calculii au fost cu localizare renală la 6676 de bolnavi (55,5%) și ureterală la un număr de 5443 bolnavi (45,24%).

Rezultate: La 10696 (88,91%) bolnavi ESWL-ul a reprezentat monoterapie iar la 1334 de bolnavi (11,09%) au fost utilizate metode asociate pentru tratamentul litiazei (NP, sondă autostatică, sondă ureterală, mobilizare calcul). Am practicat ESWL la 180 (1,5%) bolnavi cu rinichi unic, practicând monoterapie ESWL la 37,23% dintre bolnavi și manevre asociate pre ESWL la 62,77%. La 8110 bolnavi (67,41%) am practicat 1 ședință de ESWL, la 2723 bolnavi (22,63%) - 2 ședințe și la 1197 bolnavi (9,96%) - 3 ședințe sau mai multe litotritii. Complicațiile severe au apărut la un procent de 1,45% (stare septică, anurie, hematom renal, ureterohidronefroză infectată, etc).

Concluzii: 1. ESWL este în prezent o metodă curentă de tratament a litiazei reno-ureterale și se adresează la aproximativ 70% dintre bolnavii litiazici; 2. Metodele asociate (NP, sondă autostatică, sondă ureterală, mobilizare calcul) au fost aplicate înainte de ESWL sau în caz de eșec și complicații; 3. Complicațiile severe necesită o terapie adecuată (drenajul căilor urinare în stările septice și ureterohidronefroză infectată, rezolvarea endoscopică a obstrucției ureterale, drenare prin operație deschisă a hematoamelor în evoluție, etc.).

EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY (ESWL) - OUR 16 YEARS EXPERIENCE

V. Oșan, Simion Carmen, R. Boja, O. Golea, I.D. Muntoi, D. Nicolescu
Department of ESWL, Clinic of Urology Tg. Mureș, Romania

Introductions: In present days, in Romania, extracorporeal shock wave lithotripsy is a usual form of treatment of renoureteral lithiasys. The purpose of this work is to evaluate the results of 16 years of extracorporeal shock wave lithotripsy in our clinic.

Material and Methods: Between July 1991 - November 2007 a number of 12030 patients was treated by ESWL for renoureteral lithiasys and a number of 17564 treatments was made. The device we have is a second generation Lithostar Siemens lithotripter, with radiological localisation system. At a number of 6676 patients the localisation of calculi was intrarenal (55.5%), ureteral localisation was in 5443 cases (45.24%).

Results: For a number of 10696 patients (88.91%) ESWL was single methods used for therapy. A number of associated methods of treatment (percutaneous nephrostomy, ureteral catheter, pushing up) was necessary for 1334 patients (11.09%). ESWL was made at 180 patients with unique kidney (1.5%), single methods used in 37.23% cases, other 62.77% cases was treated with associated maneuvers. The ESWL was made in a single treatment in 8110 cases (67.41%); 2723 patients was necessary two treatments (22.63%), with three treatments or more was used in 1197 patients (9.96%). Severe complications occurs in 11.78% cases (sepsis, anuria, perirenal haematoma, steinstrasse, etc.)

Conclusions: 1. ESWL is a very common method of treatment of renoureteral lithiasys and its indication of primary treatment is about 70%. 2. Associated methods (percutaneous nephrostomy, autostatic ureteral catheter, pushing up, etc) was necessary before or after the procedure in case of nonfragmentation or complications. 3. Severe complications lead to an adequate therapy (internal or external drainage of urinary system in urosepsis), and in the perirenal haematoma in evolution - open surgery.

Mártha Orsolya, Oșan V., Porav-Hodade D., Uzun B., Nagy B., Boja R.

Clinica Urologică Tg-Mureș

Introducere, obiective: Instilațiile intravezicale cu BCG, substanță ce induce un proces inflamator local, reprezintă o metodă terapeutică frecvent utilizată în tratamentul tumorilor vezicale neinvazive muscular. Lucrarea de față are ca scop evaluarea complicațiilor precoce și tardive apărute după instilațiile intravezicale cu BCG (Medac).

Material și metodă: În Clinica Urologică Tg-Mureș, în decurs de 3 ani (2005.08-2008.08) s-au practicat instilații intravezicale cu BCG la 80 de pacienți (36-86 ani) prezentând tumori vezicale neinvazive muscular, repartizați în 3 grupuri: I. tumori vezicale cu risc redus (pTaG1 tu. solitară cu diametru 3 cm), II. tumori vezicale cu risc intermediar (multifocali, peste 3 cm dimensiune) și III. tumori cu risc crescut (pT1G3).

Rezultate: Complicații precoce am avut în total la 7 pacienți (infecții ale tractului urinar inferior, hematurii moderate și severe respectiv febră). La 3 pacienți am fost nevoiți să întrerupem tratamentul. Din punct de vedere al complicațiilor tardive acestea au apărut în 5 cazuri (6,25%), la 2 pacienți stenoza de meat uretral extern (2,50%), 2 cazuri de strictură uretrală strânsă (2,50%) și un singur caz de TBC vezical (1,25%).

Concluzii: Tratamentul prin instilații intravezicale cu BCG, utilizat frecvent în terapia tumorilor vezicale neinvazive muscular are o eficiență sporită, rata complicațiilor atât precoce cât și a celor tardive fiind redusă. Eficacitatea tratamentului poate fi sporită prin recunoașterea și tratamentul adecvat a complicațiilor apărute.

INTRAVESICAL BCG INSTILLATION –COMPLICATIONS

Mártha Orsolya, Oșan V., Porav-Hodade D., Uzun B., Nagy B., Boja R.

Clinica Urologică Tg-Mureș

Introduction & Objectives: Intravesical immunotherapy of non-muscle invasive bladder cancer of bladder is performed predominant with BCG, substance which induces an acute inflammatory response in the bladder wall.

Materials and Methods: In the Clinic of Urology of Tg-Mureș in a period of three years (2005. 08-2008. 08) we performed instillations of BCG in cases of 80 patients, aged 36-86 years, presenting non-muscle invasive bladder cancer, parted in three main group: I. tumours with low risk (pTaG1 tumour, solitaire tu. under 3 cm diameter), II. intermediate risk (multifocal, over 3 cm diameter) and III. high risk (pT1G3).

Results: Out of a total of 80 patients, we observed early complications in a total of 7 patients (urinary tract infections, moderate haematuria, severe haematuria and fever). In 3 cases we had to stop the treatment. Late complications occurred in 5 cases (2 cases of meatus stenosis and 2 cases of urethral stricture) and one patient with TBC of the bladder.

Conclusions: Endovesical instillations of BCG, this "gold standard" treatment modality of non-muscle invasive bladder cancer have a rather reduce rate of complications. In order to achieve good and safe results is important to recognize and properly manage the side effects of the intravesical BCG therapy.

Tratamentul chirurgical al tumorilor vezicale

C. Catarig, R. Boja, V. Oșan, A. Chiujdea, O. Golea, O. Mălău, Martha Orsolya, D. Muntoi, S. Nedelcu, D. Porav-Hodade D, L. Schwartz
Clinica de Urologie Târgu Mureș

Introducere și obiective. Prezentarea particularităților pacienților cu tumori ale vezicii urinare precum și a tehnicilor chirurgicale folosite

Material și metodă. În perioada 01-01-2008 și 30.11.2008 în Clinica de Urologie Târgu Mureș s-au efectuat tratament chirurgical la un număr de 125 de pacienți cu tumori vezicale, având vârste cuprinse între 20 și 90 de ani.

Rezultate. Dintr-un total de 125 pacienți cu tumori vezicale, la 67 de pacienți am efectuat doar un singură rezecție transuretrală (TUR V), la 47 de pacienți s-au efectuat 2 ședințe de TUR V și la 3 pacienți 3 ședințe de TUR V. La 8 pacienți s-a efectuat operație deschisă.

Concluzii. Cea mai utilizată metodă pentru tratamentul chirurgical al tumorilor vezicale în clinica noastră este rezecția transuretrală.

THE SURGICAL TREATMENT OF BLADDER TUMORS

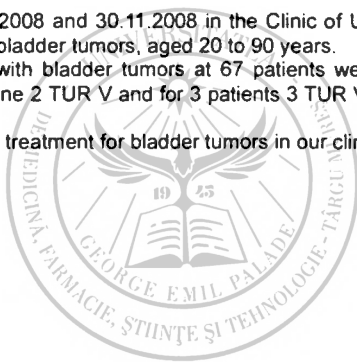
C. Catarig, R. Boja, V. Oșan, A. Chiujdea, O. Golea, O. Mălău, Martha Orsolya, D. Muntoi, S. Nedelcu, D. Porav-Hodade D, L. Schwartz
Clinic Of Urology Târgu Mureș

Introduction and Objectives. The presentation of the particularities of the patients with bladder tumors and the surgical technique

Material and Method. Between 01.01.2008 and 30.11.2008 in the Clinic of Urology Targu Mures we performed surgical treatment for 125 patients with bladder tumors, aged 20 to 90 years.

Results. From a total of 125 patients with bladder tumors at 67 patients we performed only one transurethral resection (TUR V), to 47 patients we done 2 TUR V and for 3 patients 3 TUR V. To 8 patients we performed open surgery.

Conclusions. The main usefull surgical treatment for bladder tumors in our clinic is transurethral resection



URETEROSCOPIA RETROGRADĂ – INCIDENTE TEHNICE MULTIPLE, SIMULTANE, INTRAOPERATOR. PREZENTARE DE CAZ.

O. Golea

Clinica de Urologie Târgu-Mureș

Introducere: Calculul ureteral iliac obstructiv, de dimensiuni medii sau mici are ca indicație terapeutică de primă intenție ureteroscopia retrogradă. Aceasta este o procedură sigură, cu riscuri minime, costuri scăzute, spitalizare scurtă și reintegrare rapidă socio-profesională a bolnavului.

Material și metodă: Este prezentat cazul bolnavului B.M., 44 ani, sex masculin, cu calcul ureteral iliac stg. de 9x6 mm, radioopac, ureterohidronefroză stg. secundară. S-a practicat ureteroscopia retrogradă stg. în ziua a 2-a de spitalizare. În cursul intervenției, după fixarea calculului în sonda Dormia și începerea litotritiei ultrasonice pentru fragmentare, rând pe rând se defectează sistemul fluoroscopic, apoi sursa ultrasonică și în final optica ureteroscopului. Toate acestea conduc la imposibilitatea finalizării procedurii, rămânând pe loc ghidul și sonda Dormia fixată pe calcul. În ziua următoare se practica ureterolitomie pelvină cu extragerea fragmentului de calcul restant, a sondei Dormia și ghidului și montare de stent ureteral stg. Bolnavul se externează vindecat chirurgical în ziua a 9-a post ureterolitomie, totalizând 13 zile de spitalizare.

Rezultate și discuții: Cu toate că bolnavul se externează vindecat și fără complicații la distanță, putem spune că utilizarea de echipament foarte vechi, exploatat fără întrerupere, fără service periodic, fără înlocuirea componentelor uzate, conduce la complicații potențial severe, la creșterea exponențială a costurilor/bolnav și la revenirea la metode terapeutice practicate cu 20 de ani în urmă.

Concluzii: modalitatea sistemului sanitar actual de a realiza economii prin subfinanțare nu conduce decât la creșterea imediată și de viitor a costurilor serviciilor medicale, chiar dacă prin sistemul DRG pentru rezolvarea unui caz complicat cotația este mai bună, beneficiile bolnavului, care ar trebui să primeze, sunt aduse pe ultimul loc.

RETROGRADE URETEROSCOPY – INTRAOPERATORY MULTIPLE SIMULTANEOUS TECHNICAL INCIDENTS. CASE REPORT

O. Golea

Clinic of Urology Targu-Mures

Introduction: The first therapeutic indication for medium-sized or small iliac obstructive ureteral calculus is retrograde ureteroscopy. This is a safe procedure with minimal risk, lower costs, shorter hospitalization and fast socio-professional reintegration of the patients.

Material and method: It is presented the case of BM, 44 years old, male, with left iliac ureteral stone of 9x6 mm, radioopaque, left secondary ureterohydronephrosis. It was performed retrograde ureteroscopy on day 2 of hospitalization. During the intervention, after fixing the stone in the basket catheter for ultrasonic fragmentation, step by step occurred the malfunction of fluoroscopic chain, then ultrasonic source and finally the ureteroscopic optic fiber. All this leads to the impossibility of completing the procedure, remainings in place of guide wire and the basket with stone in. The next day was performed pelvic ureterolithotomy with extraction of the stone, the basket catheter and mounting a left ureteral stent. Patient is cured surgically and discarded day 9 after ureterolithotomy, totaling 13 days of hospitalization.

Results and Discussion Although the patient is cured without long term complications, we can say that the use of very old equipment, used without interruption, without regular service without replacing worn components, are leading to potentially severe complications, and exponential growth of costs/patient and return to therapeutic methods applied 20 years ago.

Conclusions: current methods of health system to achieve savings through underpaid only lead to increased immediate and future costs of medical services, even if the DRG system for resolving a complicated case quotation is better, the patient benefits, which should take priority, are brought in last place.

O. Mălău¹, R. Boja, V. Oșan, L. Schwartz², C. Catarig³, S. Nedelcu⁴, A. Chiujdea⁵,
O. Golea⁶, D. Porav-Hodade, Orsolya Martha, B. Uzun⁷, D. Muntoi⁸

*Clinica de Urologie Tg. Mureș: Prof. Dr. Boja M. Radu
1,2,3,4,5,6,7,8 Spital Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș*

Introducere. Tumorile vezicale infiltrative situate în stadiile pT₂ - pT₃b N₀M₀ pot beneficia de tratament chirurgical endoscopic curativ numai în asociere cu radioterapia externă.

Material și metodă: În studiul nostru au fost luați în discuție 364 de pacienți care au fost operați endoscopic și apoi iradiați extern, pacienți care s-au prezentat regulat la controale (la 3,6,9,12,18,24 luni postoperator). Controlul a constat din examen cistoscopic, completat, unde situația o impunea, cu biopsii vezicale din locul vechii rezecții.

Rezultate. Tratamentul endoscopic s-a efectuat ținând cont de scopul curativ, atât în suprafață cât și în profunzime. La 6 săptămâni postoperator s-a efectuat iradiere externă, centrată computer-tomografic, în doză totală de 62 Grey. În cazul a 250 de pacienți (68,72%) nu s-a înregistrat recidive în primele 18 luni postoperator, în timp ce la 114 (31,28%) au apărut recidive locale după 6 luni de la intervenție. Tratamentul recidivelor s-a efectuat tot endoscopic.

Concluzii:

1. Tumorile vezicale infiltrative stadialitate G₃pT₂ – pT₃b N₀M₀, pot beneficia cu succes de tratament endoscopic chirurgical, numai în asociere cu radioterapie externă adjuvantă.
2. Tratamentul endoscopic este foarte bine tolerat de pacient, asigurând o reinserție socio-profesională mult mai rapidă și o calitate a vieții mult mai bună comparativ cu operațiile deschise efectuate în scop curativ (cistectomia totală).
3. Radioterapia centrată CT este superioară cobaltoterapiei, doza de radiații putând fi administrată ținând cont de efectele secundare neplăcute ale cobaltoterapiei.
4. Recidivele tumorale pot fi tratate tot endoscopic, ori de câte ori este necesar.
5. În cazul pacienților vârstnici intervenția endoscopică este mai bine tolerată, putând fi operați pacienții cu tare organice asociate ce contraindică intervenția chirurgicală clasică de exereză largită – cistectomia totală.

THE PLACE OF THE TUR V IN THE SURGICAL CURATIVE TREATMENT OF THE MUSCLE INVASIVE BLADDERS TUMORS

O. Mălău¹, R. Boja, V. Oșan, L. Schwartz², C. Catarig³, S. Nedelcu⁴, A. Chiujdea⁵,
O. Golea⁶, D. Porav-Hodade, Orsolya Martha, B. Uzun⁷, D. Muntoi⁸

*Clinic for Urology Tg. Mureș: Prof. Dr. Radu M. Boja
1,2,3,4,5,6,7,8 Hospital Clinic County Emergency Tg. Mureș*

Introduction: The muscle invasive bladders tumors which is in pT₂ - pT₃b N₀M₀ stages can benefit by a curative endoscopic surgical procedure only in association with external radiotherapy.

Material and method: In our study has been included 364 patients which has been endoscopically treated and then has received external radiotherapy. These patients have become to periodic controls at 3, 6, 9, 12, 18, 24 months after the operation. The control is consisted by an cystoscopic procedure, completed with bladder biopsies, when it was necessary.

Results: The endoscopic treatment was performed for curative scope in surface and in depth. At 6 weeks after endoscopic procedure was performed external radiotherapy controlled by CT scan, in total dose of 62 Grey. In the case of 250 patients (68,72%) was no founded recurrence of the bladder cancer in the first 18 months after the surgical treatment, but 114 patients (31,28%) presented local recurrences at 6 months after endoscopic procedure.

Conclusions

1. The G₃pT₂ – pT₃b N₀M₀ muscle invasive bladders tumors can be successfully treated by endoscopic procedures only in association with external radiotherapy.
2. The endoscopic procedure is very well tolerated by the patients, provide a better life quality in a comparison with the open procedure (total cystectomy).
3. The radiotherapy with CT scan is much better than the cobaltotherapy, with much less secondary effects.
4. The tumors recurrences can be also endoscopically treated, when is necessary.
5. The endoscopic procedure is well tolerated by aged patients which has other diseases who prohibited the open procedures.

A. Chiujdea, B. Nagy, D. Porav-Hodade, R. Boja

Clinica de Urologie Targu-Mures

Introducere: Tumorile renale reprezintă o patologie tot mai frecventă în practica urologică, iar abordul chirurgical rămâne un subiect de dezbatere în lumea medicală.

Scopul lucrării este compararea rezultatelor abordului transperitoneal vs. retroperitoneal în tratamentul chirurgical radical în tumorile renale.

Material și metodă: în perioada 2005 -2008 au intrat în studiu un număr de 260 de pacienți diagnosticați cu tumori renale, la care sancțiunea terapeutică a fost nefrectomia radicală. Dintre aceștia la un număr de 107 pacienți s-a practicat nefrectomie radicală prin abord transperitoneal, iar la un număr 153 abordul a fost retroperitoneal. Am urmărit 3 aspecte: abordul pediculului renal, timpul operator, sângerarea și controlul acesteia.

Rezultate: timpul operator mediu 1 h 53 min.pentru abordul transperitoneal, iar pentru abordul retroperitoneal 2 h 18 min. Sângerarea (excluzând cazurile cu rupturi patologice, iatrogene ale vaselor mari) în abordul transperitoneal a fost de 150 – 200 ml sânge, iar în abordul retroperitoneal sângerarea a fost în medie de 300 - 350 ml de sânge. Atacul primar al pediculului renal s-a putut efectua în 91 % din cazuri pe cale transperitoneală, pe când în doar 32 % acest lucru a fost posibil în abordul retroperitoneal.

Concluzii: Abordul transperitoneal este superior abordului retroperitoneal pentru tratamentul tumorilor renale atât din punct de vedere al timpului operator cât și al respectării principiilor oncologice. De asemenea sângerarea, controlul sângerării intraoperatorii fiind mai reduse și mai facile.

BENEFITS OF TRANSPERITONEAL APPROACH IN TUMOR NEFRECTOMIES

A. Chiujdea, B. Nagy, D. Porav-Hodade, R. Boja

Urology Clinic of Targu-Mures

Introduction: renal tumors is a pathology increasingly frequent practice in urology, and surgical approach remains a topic of debate in the medical world. The aim of the paper is to compare results of transperitoneal approach vs retroperitoneal in radical surgery for renal tumors.

Material and method: in the period 2005 -2008 a total of 260 patients diagnosed with renal tumors entered in this study. For those the penalty was therapeutic radical nephrectomy. Among these, a number of 107 patients was practiced nephrectomy transperitoneal by radical approaches, and the number 153 was retroperitoneal approach. We watched 3 aspects: address pediculate kidney, the operating time , the bleeding and how it was controlled.

Results: The main operating time was 1 hr 53 min.for transperitoneal approach and 2 h 18 min for retroperitoneal approach. Bleeding (excluding cases with pathological ruptures of large vessels) in transperitoneal approach was 150 – 200 ml of blood, and for retroperitoneal the bleeding was on average 300 - 350 ml of blood. Primary approach of the kidney pedicule could make in 91% of cases by transperitoneal, while only 32% this was possible in retroperitoneal approach.

Conclusions: transperitoneal approach is superior to the retroperitoneal approach for the treatment of renal tumors both in terms of the operator time and compliance with the oncological principles. Also intraoperative bleeding control is easier for transperitoneal approach..

I.D. Muntoi, O.I. Golea, V.G. Oșan, Carmen Simion, R. Boja

Introducere. Litiaza ureterală pe rinichi unic constituie de cele mai multe ori o urgență urologică, prin insuficiența renală acută care o determină, sau poate deveni o urgență în orice moment. Tratamentul litiazei ureterale pe rinichi unic necesită o abordare rapidă, eficientă și pe cât posibil, minim invazivă. Lucrarea aceasta încerca să prezinte experiența Clinicii Urologice Tg-Mureș în tratamentul endoscopic al litiazei ureterale pe rinichi unic: congenital, funcțional sau chirurgical.

Material și Metodă. Studiul s-a efectuat pe perioada 01 ianuarie 2001 – 31 decembrie 2007. În această perioadă în Clinica Urologică Tg-Mureș s-au efectuat 923 ureteroscopii retrograde pentru litiază renoureterală, iar un număr de 63 au fost efectuate pentru litiază ureterală pe rinichi unic din care 34 pe rinichi unic funcțional, 7 pe rinichi unic congenital iar 22 pe rinichi unic chirurgical.

Rezultate. Din cele 63 ureteroscopii retrograde efectuate, 53 au reușit ablația în totalitate a calculilor, 1 procedură a necesitat endoureterotomie pentru stenoză de ureter asociată, la 4 intervenții s-a reușit montarea unei sonde ureterale pe lângă calculi, la 4 proceduri s-a reușit mobilizarea calculilor în rinichi, iar la 1 intervenție nu s-a reușit să se restabilească permeabilitatea ureterului și a necesitat nefrostomie percutanată ulterioară.

Concluzii. Ureteroscopia retrogradă constituie una din cele mai eficiente metode terapeutice actuale pentru rezolvarea litiazei ureterale pe rinichi unic, prin accesul direct, la vedere, la calcul, posibilitatea prelucrării acestuia, extragerii fragmentelor și protezării ureterului cu sonde ureterale. Complicațiile acestei metode sunt puține dar pot fi redutabile.

ENDOSCOPIC TREATMENT OF URETERAL LITHIASIS IN UNIC KIDNEY

I.D. Muntoi, O.I. Golea, V.G. Oșan, Carmen Simion, R. Boja

Clinica de Urologie Târgu-Mureș

Introduction. Ureteral lithiasis in unic kidney is frequently a urological emergency, due to obstructive acute renal failure which occurs, or can become an emergency in every moment. The treatment of ureteral lithiasis in unic kidney case needs a quick and efficient approach, and as well as less painful. This work tries to present our clinical experience in endoscopic treatment of ureteral lithiasis in unic – congenital, surgical or functional kidney case.

Material and Methods. This study was made between 01 January 2001 – 31 December 2007. In this period, in our department, were made 923 retrograde ureteroscopy for renoureteral lithiasis and 63 of them were for ureteral lithiasis in unic kidney as follows: 34 in unic functional kidney, 7 in unic congenital kidney and 22 in unic surgical kidney.

Results. Out of 63 ureteroscopy was made, 53 was successful and the results were "stone-free", 1 procedure needed endoureterotomy for associated ureteral stenosis. In 4 interventions was successful a endoureteral catheter introduction of calculi, in 4 procedures was made a "push back" of calculi and 1 intervention wasn't successful and needed a percutaneous nephrostomy.

Conclusions. Retrograde ureteroscopy is one of the most efficient and modern therapeutic method for treatment of ureteral lithiasis in unic kidney, due to direct visual access to the stone, in situ lithotripsy, fragments extraction and ureteral catheterisation. The complications of this method are few but can be very serious.

NEFROSTOMIA PERCUTANATĂ CIRCULARĂ DEFINITIVĂ ÎN TRATAMENTUL ANURIILOR OBSTRUCTIVE NEOPLAZICE - CAZUISTICĂ PE 10 ANI-

¹B.Uzun, ²R. Boja, ³V. Oșan ., ²Orsolya Martha, ³L. Vass, ²D.Porav

¹Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg.Mures

²UMF Tg-Mures, Disciplina de Urologie

Scop. Nefrostomia percutanată definitivă reprezintă un ultim act terapeutic adresat salvării vieții unor bolnavi cu neoplasme urinare sau extraurinare, invadante în micul bazin (cancer vezical, prostatic, colo-rectal, de col și corp uterin, ovarian) ajunse în stadiul de insuficiență renală cu anurie obstructivă.

Material și metodă. În decurs de 10 ani (1998-2008) în Clinica de Urologie Tg-Mureș s-au efectuat 92 de NPC definitive . Tehnica de nefrostomie percutanată circulară constă din efectuarea într-o primă etapă a unui prim tract de nefrostomie , de regulă prin calicele inferior , iar după ameliorarea constanțelor biologice , dacă se întrevede o supraviețuire mai îndelungată de peste 3 luni, efectuarea celui de-al doilea tract de nefrostomie, prin calicele mijlociu sau superior. Prin cele două tracte de nefrostomie percutanată se plasează în bazineț un tub circular perforat în segmentul mijlociu, racordat printr-o piesă în Y la o pungă colectoare de urină. Din numărul total de 92 de NPC , un număr de 48 (52,17%) au fost efectuate la femei pentru neoplasme genitale invadante în micul bazin, 20 (21,74%) pentru tumori vezicale infiltrative, 12 (13,04%) pentru cancer de prostată , 7 (7,60 %) pentru neoplasme digestive iar 5 (5,43%) pentru alte neoplasme (cancer mamar, limfom malign, osteosarcom la membrului inferior). Repartiția pe sexe a fost de 58 (63, 05%) femei și 34 (36,95%) bărbați , iar vârful incidenței a fost reprezentată în decada a VI de vîrstă (38,04%).

Rezultate . Nefrostomia percutanată circulară definitivă este o intervenție minim agresivă , bine tolerată , care asigură un drenaj eficient. De asemenea este lipsită de pericolul dislocării tubului de nefrostomie , ușor de întreținut și de schimbat în condiții de ambulator , periodic la 3 luni sau mai repede în caz de colmatare .

Concluzii. Pentru bolnavii cu neoplasme urinare sau extraurinare în stadii avansate, ajunși în faza anurică , derivația urinară înaltă efectuată de urgență este un ultim act terapeutic paleativ. Nefrostomia percutanată circulară definitivă este o intervenție anodină , minim agresivă , rapidă în execuție , cu indice de morbiditate și mortalitate scăzut.

DEFINITIVE CIRCULARE PERCUTANEOUS NÉPHROSTOMY IN THE TREATMENT OF NEOPLASIC OBSTRUCTIVE ANURIA

¹B.Uzun, ²R. Boja, ³V. Oșan ., ²Orsolya Martha, ³L. Vass, ²D.Porav

Clinic Emergency Hospital Tg. Mures

UMF Tg. Mures. Clinic of Urology

Objective.Definitive percutaneous nephrostomy represents a last therapeutic procedure for save the life of patients with urinary or extraurinary cancers which invades the small pelvis (bladder cancer, prostatic cancer,colon and rectal cancer,genital cancers at womens) and has attained to stage of kidney failure with obstructive anuria.

Material and methods.In the course of ten years (1998-2008) at the Clinic of Urology Tg.Mures was performed a number of 92 circulare percutaneous nephrostomies for urinary or extraurinary cancers attained to stage of obstructive kidney failure.The technique of circulare percutaneous nephrostomy consists of effecting , in a first stage , a first tract of percutaneous nephrostomy , usually through inferior calyx , and later on after the amelioration of biological constants and if foresee than three months surveillance, performing the second tract of nephrostomy through middle or superior calyx. Through the two tracts of percutaneous nephrostomy its placed , into the renal pelvis, a circulare tube perforated in the middle part and connected to drainage bag using an Y piece.A number of 48 (52,17%) circulare percutaneous nephrostomy , was performed for genital cancers, 20 (21,74%)for infiltrative bladder cancers, 12 (13,04%)for prostatic cancer , 7 (7,60 %)for digestive cancers and 5 (5,43%)for another cancers (breast cancer, malignant lymphoma, osteosarcoma). The repartition of sex was 58 (63, 05%)women, and 34 (36,95%), men and the peak of incidence was in the six decade (38,04%).

Results. Definitive circulare percutaneous nephrostomy is a less aggressive surgical intervention , it is well tolerated, wich assure an efficient drainage. Also is not existed the risk of dislocation , it is easy to keep and to change periodically at 3 months or soon if the tube is obstructed , in a outpatient clinic departement.

Conclusions.High urinary derivation represents a last palliative therapeutic procedure at the patients with advanced urinary or extraurinary cancers in anuric ștage. Definitive circulare percutaneous nephrostomy is a less aggressive technique , with a short time execution and with low morbidity and mortality index.

NEFROLITOTOMIA PERCUTANATĂ PRIN MAI MULTE TRAIECTE ÎN TRATAMENTUL LITIAZEI RENALE CORALIFORME

B. Nagy, R. Boja, D.Porav-Hodade, Mártha Orsolya, L. Vass, A. Chiujdea

Clinica de Urologie Târgu-Mureș

Introducere: Nefrolitotomia percutanată, procedură endourologică minim-invazivă, s-a dovedit a fi o metodă sigură, dar cu posibile complicații severe, cum este hemoragia masivă, fie imediată sau întârziată. În literatura de specialitate există o serie de discuții, în privința ca utilizarea a mai multor traiecte ar crește substanțial rata complicațiilor.

Scopul lucrării: În acest studiu retrospectiv am urmărit eficacitatea și complicațiile nefrolitotomiei percutanate prin multiple traiecte în tratamentul litiazei renale coraliforme.

Material și metodă: În perioada 1 dec. 2007 – 1 dec. 2008 sau efectuat 325 nefrolitotomii percutanate pe 289 pacienți. Din totalul intervențiilor în 38 cazuri (11,69%) s-au utilizat mai multe traiecte pt ablația litiazei renale. În toate cele 38 cazuri s-a intervenit pentru litiază renală coraliformă. În 29 cazuri (8,92%) s-au utilizat 2 traiecte, în 7 cazuri (2,15%) s-au utilizat 3 traiecte, iar în 2 cazuri (0,62%) a fost necesar efectuarea de 4 traiecte pentru îndepărtarea litiazei coraliforme. La 28 cazuri s-a efectuat traiectul prin spațiul intercostals XI – XII și în 2 cazuri era necesar formarea traiectului prin spațiul intercostal X – XI.

Rezultate: În 35 din cele 38 de cazuri (92,1%) s-a reușit ablația totală a litiazei coraliforme ("stone free"), în celelalte 3 cazuri litiaza restantă s-a rezolvat prin ESWL. În 8 cazuri a fost necesar ședința II de nefrolitotomie percutanată de a extrage toate fragmentele de calculi. În 5 cazuri au apărut hemoragii intraoperatorii importante care necesitau postoperator transfuzie de sânge, în 3 cazuri am avut hemoragii postoperatorii care au necesitat transfuzii, iar într-un caz s-a practicat nefrectomie hemostatică. În 11 cazuri s-au înregistrat stări febrile peste 38,5 C, dar care au evoluat favorabil sub tratament antibiotic. În 3 cazuri după scoaterea nefrostomiei a apărut fistulă urinară persistentă, ce s-a rezolvat prin montare de stenturi ureterale autostatice.

Concluzii: Nefrolitotomia percutanată prin multiple traiecte, aplicată ca monoterapie, este sigură și eficientă în tratamentul litiazei renale coraliforme. Cheia succesului este punctia calicelor printr-un traiect perfect transpapilar, dilatarea atentă a traiectelor și manevrarea precaută a instrumentelor endoscopice.

MULTI-TRACT PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY IN THE TREATMENT OF STAGHORN CALCULI

B. Nagy, R. Boja, D.Porav-Hodade, Mártha Orsolya, L. Vass, A. Chiujdea

Urological Clinic of Târgu-Mureș

Introduction: Percutaneous nephrolithotomy, a minim-invasive endourological procedure, has proved to be a secure way, but with possible severe complications such as immediate or delayed bleeding. In the literature there are a number of discussions regarding the use of multiple tracts would increase substantially the rate of complications.

Objectives: In this retrospective study we have studied the efficacy and possible complications of multi-tract percutaneous nephrolithotomy in the treatment of staghorn calculi.

Material and method In the period between 1. dec 2007 - 1. dec 2008 in our clinic there were 325 percutaneous nephrolithotomies on 289 patients. In 38 of all that cases (11.69%) were used multiple tracts to eliminate staghorn calculi. In all of that 38 cases the intervention was made to treat staghorn calculi. In 29 cases (8.92%) were used 2 tracts in 7 cases (2.15%) were used 3 tracts, and in 2 cases (0.62%) 4 tracts were necessary to make the patient stone-free. In 28 cases the tract was formed through the XI - XII intercostal space and in 2 cases was necessary to make the tract through the X - XI intercostal space.

Results. In 35 of the 38 cases (92.1%) we made the patient stone free, the other remaining 3 cases with restant fragments were resolved by ESWL. In 8 cases it was necessary a second session of percutaneous nephrolithotomy to extract all the stone fragments. In 5 cases occurred major intraoperative bleeding that required postoperative blood transfusion, in 3 cases we had postoperative bleeding that required transfusions, and in one case was practiced haemostatic nephrectomy. In the case of 11 patients were registered fever over 38,5 C, but have evolved favorably under antibiotic treatment. In 3 cases after the removal of nephrostomy occurred persistent urinary fistula, which was resolved by mounting double J stents.

Conclusions Multi-tract percutaneous nephrolithotomy as monotherapy is a safe and effective method in the treatment of staghorn calculi. The key to success are the optimal puncture through the calyx, controlled dilatation of the tracts and careful manipulation of the endoscopic instruments.

Anna Csiszar¹, M. Rusu²

¹*Clinica Oftalmologie, Universitatea de Medicina si Farmacie Tg. Mures*

²*Spitalul Clinic Județean Tg. Mures*

Autorii prezintă cazul unei paciente în vârstă de 38 de ani diagnosticată cu strii angioidale în urmă cu 5 ani și evoluția bolii în decursul acestei perioade

Maladia striurilor angioidale constă în apariția unor dehiscențe în membrana Bruch îngroșată și calcificată, ce produc lezarea epitelului pigmentar, atrofie corioretiniană și neovascularizație coroidiană. Groenblad și Strandberg (1939) constată frecvența asociere dintre striile angioidale și pseudoxantomul elastic, arătând că este vorba nu de o simplă coincidență, ci de o manifestare simultană a unei boli a țesutului elastic, această asociere oculo-tegumentară fiind denumită " sindrom Groenblad Strandberg"¹. Pseudoxantomul elastic reprezintă o afecțiune genetică caracterizată prin fragmentarea și calcificarea fibrelor elastice având ca rezultat apariția unor modificări patologice la nivelul dermului, membranei Bruch și vaselor sangvine. Defectele la nivelul membranei Bruch produc strii angioidale la nivelul retinei, această modificare nefiind patognomonică însă pentru pseudoxantomul elastic.

Cuvinte cheie: strii angioidale, pseudoxantomul elastic, sindrom Groenblad Strandberg

THE GROENBLAD- STRANDBERG SYNDROME – CLINICAL CASE

Anna Csiszar¹, M. Rusu²

¹*Ophthalmology Clinic, University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mures*

²*County Clinical Hospital, Tg. Mures*

A 32-year-old-female patient with visual impairment was investigated. Angioid streaks observed during ocular examination indicated the possible existence of systemic disease. Dermatological examination revealed skin lesions characteristic for pseudoxanthoma elasticum. Pseudoxanthoma elasticum is a genetic disorder characterized by fragmentation and calcification of elastic fibres with resultant pathological changes in the dermis, Bruch's membrane and blood vessels. Defects in Bruch's membrane produce angioid streaks on the retina but this appearance is not pathognomonic of PXE. The patient was diagnosed with Groenblad-Strandberg syndrome. The authors would like to present a short review of the disease.

Key words: angioid streak, pseudoxanthoma elasticum, Groenblad Strandberg syndrome

TRATAMENTUL ALFA 1 BLOCANT ȘI MODIFICĂRILE IRIENE INTRAOPERATORII

Karin Horvath, Florina Vultur, O. Popescu

Clinica de Oftalmologie Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

Scop Evaluarea incidenței, etiologiei și a managementului intraoperator a sindromului IFI (floppy iris intraoperator). Sindromul se caracterizează prin triada clinică: iris flasc, prolaps irian prin plăgile operatorii și constricția progresivă a pupilei. Se descrie o posibilă asociere între tratamentul sistemic cu alfa 1 blocante (pentru simptomatologia tractului urinar inferior) și IFIS.

Material și metodă: Studiul prospectiv, nonrandomizat, observațional a inclus 259 ochi, 257 pacienți care au suferit o intervenție chirurgicală prin facoemulsificare pentru cataractă, în perioada ianuarie-iulie 2008. Intervențiile au fost efectuate de același chirurg, cu aceeași tehnică și cu aceeași pregătire topică locală. Au fost excluși cei cu cataracte traumatice, operații antiglaucomatoase sau uveite în antecedente.

Rezultate: IFIS a apărut la aprox 4% din cazuri, toate sub tratament cu alfa1 blocante pentru hiperplazie benignă de prostată. Am descris și un sindrom asemănător IFI la pacienți fără tratament cu alfa1 blocante. Nu s-au înregistrat complicații majore intraoperatorii. Se discută managementul intraoperator al sindromului.

Concluzii: studiul confirmă asocierea IFIS cu tratamentul alfa 1 antagonist. Studiul continuă.

ALPHA 1-BLOCKER TREATMENT AND ABNORMAL IRIS BEHAVIOUR DURING CATARACT SURGERY

Karin Horvath, Florina Vultur, O. Popescu

Clinica de Oftalmologie Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

Purpose: To evaluate the incidence, etiology and intraoperative management of IFIS (intraoperative floppy iris syndrome). This syndrome is characterized by the clinical triad floppy, billowing iris, iris prolaps to phaco and sideport incisions and progressive pupillary constriction. A possible association between the systemic alpha 1-blocker medication (for lower urinary tract symptoms) and IFIS has been described.

Material and method Prospective, nonrandomized, observational study including 259 eyes of 257 patients who had cataract phacoemulsification between January and July 2008; the operation were performed by the surgeon, with the same technique, with standard preoperative drops; patients with traumatic cataracts, previous glaucoma surgery or uveitis were excluded

Results: IFIS occurred in aprox 4% of the cases, all patients with IFIS were on alpha 1 AR-antagonist treatment for benign prostatic hypertrophy. We described an IFI-like syndrome in cases without alpha 1 AR-antagonist medication. No major complications occurred during the surgery. Recommended intraoperative management is discussed

Conclusions: The study confirms the association between IFIS and alpha 1 AR-antagonist treatment. The study continues

HEMORAGIA MACULARĂ POSTTRAUMATICĂ PE CICATRICE CORIORETINIANĂ DE ETIOLOGIE NEPRECIZATĂ- CAZ CLINIC

Anda Sireteanu Cucui¹, Daniela Dacia Hîncu², Natalia Simona Chiujdea³

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

² *Vizual Med S.R.L. Tg. Mureș*

³ *Laborator de analize medicale Clinica Oftalmologie Tg. Mureș*

Scop: Prezentarea acestui caz clinic se consideră o provocare în luarea deciziei terapeutice oculare locale și generale, ținând cont de handicapul vizual important posttraumatic survenit pe ochiul inițial cu vedere ușor scăzută, celălalt ochi fiind cu ambliopie profundă prin viciu de refracție important.

Material și metodă: Este urmărită din punct de vedere funcțional și paraclinic evoluția sub tratament și stabilirea unui prognostic asupra vederii centrale al unui pacient tânăr, ce a suferit un traumatism local ocular prin lovire cu banda elastică, grăbirea terapiei fiind determinată de incertitudinea corioretinopatiei cicatriceale anterioare accidentului de etiologie neprecizată pe acest ochi și de faptul că afecțiunea poate fi invalidantă, celălalt ochi fiind cu funcționalitate redusă din alte motive.

Se efectuează examinări oftalmologice complexe: retinofotografie, ecografie modul A+B, angiofluorografie (AFG), tomografie în coerență optică (OCT), camp vizual computerizat, precum și examinări de laborator: anticorpi IgG, IgM pentru toxoplasmoză, toxocara, citomegalovirus, rubeola, precum și pentru excluderea altor boli cu atingere uveală posterioară mai rare.

Rezultate: Examinarea angiofluorografică ce nu evidențiază membrana vasoformatoare la nivelul coroidei în zona maculară, coroborate cu tomografia în coerență optică ce reflectă hipertrofia locală a epiteliului pigmentar și rezultatele de laborator ce relevă o infecție cu toxocara ne determină la luarea deciziei de terapie topică cu antiinflamatoare și miotice, tratament general antitoxocara, antiinflamatoare și hipotonizante oculare.

Concluzii: Se demonstrează importanța examinărilor complementare oftalmologice AFG și OCT, precum și a rezultatelor serologice în conducerea terapiei și stabilirea unui prognostic vizual într-un timp relativ scurt, precum și tragerea unui semnal de alarmă asupra corioretinitelor cicatriceale insuficient studiate anterior.

POSTTRAUMATIC MACULAR HAEMORRHAGE ON RETINOCHOROIDAL SCAR WITH UNKNOWN ETIOLOGY- CLINICAL CASE

Anda Sireteanu Cucui¹, Daniela Dacia Hîncu², Natalia Simona Chiujdea³

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

² *Vizual Med S.R.L. Tg. Mureș*

³ *Laborator de analize medicale Clinica Oftalmologie Tg. Mureș*

Objective: Presentation of this case is consider a challenge in decision of ocular local or general healing, in the situation of visual important posttraumatic handicap on one moderate health eye, when the other one is already with deep visual loss from important refraction errors.

Material and methods: Functional and paraclinic follow up of treatment evolution and prognostic of central vision of an young man suffering a local ocular trauma by slash with elastic ribbon. A fast initiation of therapy is determinate of retinochoroidal anterior scar of unknown etiology on this eye and because of invalidity prognostic of this disease, the other eye already having low function.

Ophthalmologic examinations are: retinophotography, ecography mode A+B, fluorescein angiography (AFG), optical coherence tomography (OCT), computed visual field and lab examination: anti-toxoplasma gondii IgG, IgM, and also antibody for toxocara, cytomegalovirus, rubela and tests for exclude of other rare disease with posterior uveitis.

Results: Fluorescein angiography with no vascular formatting membrane on choroidal level in macular region, optical coherence tomography with local hypertrophy of retinal pigment epithelium and lab results of toxocara infection determine us to decision of local therapy using anti-inflammatory and mydriatics, general treatment antitoxocara, anti-inflammatory and ocular hypotonics.

Conclusions: Case presentation show importance of complementary examinations: ophthalmological AFG and OCT, and also serological results in therapy decision and visual prognostic in relative short time. We consider this case a trigger for more study in the future of retinochoroidal scars

Alice Lukacs-Juncu¹, Anda Sireteanu Cucui², Natalia Simona Chiujde³, Amalia Dobroiu⁴

¹Vizual Med S.R.L., Stilmed S.R.L. Tg. Mureș

²Clinica Oftalmologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

³Laborator de analize medicale Clinica Oftalmologie, Stilmed S.R.L. Tg. Mureș

⁴Laborator de analize medicale Stilmed S.R.L. Tg. Mureș

Scop: Determinarea florei bacteriene implicate în patologia respiratorie se realizează în general prin examenul bacteriologic al exudatului faringian. Secreția nazală, mai rar recomandată, este la fel de necesară în decizia terapeutică.

Material și metodă: S-au analizat probele recoltate pe parcursul a 3 luni din secreția nazală a 114 pacienți, cu vârste diferite, care prezentau simptome de infecții ale căilor aeriene superioare însoțite de rinoree și obstrucție nazală. S-au utilizat tuburi recoltare cu mediu Amies pentru transport. Metoda de recoltare: badijonarea sub control vizual a cornetelor nazale inferioare și mijlociu, a meatului nazal mijlociu și a planșei nazale. S-au însămânțat pe Geloză Columbia + 5% sânge de berbec și mediu Chapman cu manitol pentru diferențierea stafilococului aureu manitol+. Pentru diferențierea streptococilor alfa-hemolitici s-a folosit testul cu Optochină. S-au introdus în termostat la 37°C 24 de ore. Antibiotograma s-a efectuat pe mediu Mueller-Hinton și pentru streptococ pe Geloză Columbia + 5% sânge de berbec.

Rezultate: din 114 probe analizate, 26 au prezentat stafilococ aureu, 13 streptococ pneumonie, 1 caz Klebsiella spp., 1 caz Enterobacter spp., 1 caz Streptococcus pyogenes și 2 cazuri Pseudomonas aeruginosa. Grupa de vârstă a copiilor este dominantă. S-a analizat sensibilitatea la antibioticele uzual în practică.

Concluzii: Flora nazală se pretează la o acuratețe a diagnosticului, care ne determină să alegem ulterior antibioterapie țintită. Doar la 1 caz și secreția faringiană avea cultură bacteriană, 4 cazuri asociau micoză faringiană. În 70 de cazuri flora era saprofită, adică în 61, 40% din cazuri. Ambele secreții normale, considerăm în contextul clinic o infecție virală care nu necesită antibiotic.

BACTERIOLOGICAL STUDY OF NASAL FLORA IN THERAPY OF RESPIRATORY PATHOLOGY

Alice Lukacs-Juncu¹, Anda Sireteanu Cucui², Natalia Simona Chiujde³, Amalia Dobroiu⁴

¹Vizual Med S.R.L., Stilmed S.R.L. Tg. Mureș

²Clinica Oftalmologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

³Laborator de analize medicale Clinica Oftalmologie, Stilmed S.R.L. Tg. Mureș

⁴Laborator de analize medicale Stilmed S.R.L. Tg. Mureș

Objective: Determination of bacterial flora involved in respiratory pathology is almost always done only by examination of pharyngeal flora. But nasal secretion test, rarely recommended, has the same importance in therapeutic decision.

Material and methods: Samples of nasal secretion were obtained in 3 months from 114 patients, with different ages which presented symptoms of superior airways infections including rhinorrhea and nasal obstruction. Were used Culture swabs with Amies medium transport tube. Performing the assay: paint the swab under visual control from inferior and middle turbinates, middle meatus and nasal floor. Colonisation was done on culture Columbia Agar+ 5% sheep blood and culture Chapman with manitol for staphylococcus aureus manitol+ differentiation and the assay for alpha-hemolytic streptococcus differentiation special Optochine test. The thermostat was used at 37°C for 24 hours. The antibiogram was done on medium Mueller-Hinton and for streptococcus on culture Columbia Agar+ 5% sheep blood.

Results: from 114 samples analysed we found 26 staphylococcus aureus, 13 streptococcus pneumoniae, 1 case Klebsiella spp., 1 case Enterobacter spp., 1 case Streptococcus pyogenes and 2 cases Pseudomonas aeruginosa. Children are group of age dominant. Sensibility on usual antibiotics are presented.

Conclusions: Nasal flora is important to accuracy of diagnosis and determine us to choose after that the suitable antibiotic. Only 1 case had also pharyngeal bacterial flora. In 70 cases nasal flora was saprophyte, that means 61, 40% cases. Both normal flora we consider in clinic context respiratory virus and do not need antibiotic.

Madaras Z., Horváth Karin, Pop Doina, Szathmári Jutka, Vultur Florina
Clinica de Oftalmologie, TgMures

Scopul lucrării este de a evalua efectele asupra edemului cornean postoperator a operațiilor de cataractă prin facoemulsificare. Edemul cornean se poate cvantifica măsurând grosimea corneană centrală. S-au comparat două tehnologii diferite utilizate în facoemulsificare: ultrasunetele torsionale și ultrasunetele longitudinale.

Material și metode Am efectuat un studiu prospectiv, în care am inclus în două grupe câte 30 de ochi a 30 de pacienți care s-au prezentat pentru operație de cataractă la Clinica de Oftalmologie din TgMureș. Prima grupă a fost operată utilizând ultrasunete longitudinale a doua cu ultrasunete torsionale combinate cu ultrasunete longitudinale. Toate cazurile au fost operate de un singur chirurg utilizând tehnica faco-chop, fără incidente intra-și postoperatorii, implantându-se cristalin artificial foldabil în camera posterioară. S-a măsurat grosimea corneeană centrală preoperator, respectiv în prima zi postoperator. S-a efectuat prelucrarea statistică a datelor obținute.

Rezultate: Grosimile medii preoperatorii la cele două grupe au fost aproape identice: 541 respectiv 538 microni. La prima grupă la care s-a utilizat îndepărtarea cadranelor cu ultrasunete lineare grosimea medie postoperatorie a fost de 686 microni, $p > 0.0001$. La a doua grupă, la care s-a utilizat energie ultrasonică lineară și torsională media postoperator a fost de 667 microni $p > 0.001$. Între cele grupe postoperator nu a existat o diferență semnificativă statistic ($p = 0.5$).

Concluzii: Pahimetria corneană ne permite o cuantificare a edemului cornean postoperator. Noile tehnologii în chirurgia cataractei prin facoemulsificare ne ajută la obținerea unor rezultate spectaculoase prin scăderea necesarului de energie.

Postoperative corneal edema in new techniques of cataract surgery

Madaras Z., Horváth Karin, Pop Doina, Szathmári Jutka, Vultur Florina
Ophthalmology Hospital, TgMures, RO

The purpose of this study was to evaluate the effects on postoperative corneal edema in cataract surgery by phacoemulsification. Corneal edema can be quantified by measuring the central corneal thickness (CCT). Two different available technologies in phacoemulsification have been compared: torsional ultrasound and linear ultrasound.

Materials and methods: 60 eyes of 60 patients were enrolled in this prospective study, all of them have come for cataract surgery at the TgMures Hospital of Ophthalmology. Two groups were formed, the first one was operated using linear ultrasound, the second one with linear combined with torsional ultrasound. All operations were performed by one surgeon, using phaco-chop technique, all were uneventful with the implanting of a foldable posterior chamber lens. Two equal groups were formed, the first one was operated using linear-, the second one with linear and torsional ultrasound. CCT has been measured pre-op and the first day post-op.

Results: The pre-op mean CCT in the two groups were almost identical: 541 and 538 microns. At the first group where quadrant removal was performed using linear US the mean post-op CCT was 686 microns, $p > 0.0001$. In the second group, where linear and torsional US have been used the mean CCT was 667 microns $p > 0.001$. Between the two groups there hasn't been a statistically significant difference ($p = 0.5$).

Conclusions: Corneal pachymetry allows us to quantify postoperative corneal edema. New advances in cataract surgery by phacoemulsification help us to obtain spectacular results by the lowering of the ultrasound need.

A. Albert ¹, Karin Horváth ¹, I. Egyed-Zsigmond ²

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. Este bine cunoscut potențialul metastatic a melanomului malign coroidian și în acest context este foarte important diagnosticul precoce și tratamentul adecvat.

Material și metodă: În lucrare prezint studiul a 6 cazuri cu melanom malign coroidian, care au fost investigate, tratate și urmărite de noi, în perioada 2007-2008. Pacienții au fost examinați oftalmoscopic, ecografic, RMN și un caz angiografic. La toți s-a practicat enucleația globului ocular afectat, urmat de examen histopatologic.

Rezultate: Bazat pe concordanța imagistico morfologică, propunem un algoritm imagistic eficient al diagnosticului diferențial în cazul melanoamelor globului ocular.

Concluzii: Melanoamele maligne coroidiene pot fi diagnosticate în stadii precoce, documentate și urmărite cu ajutorul metodelor imagistice, dar fără posibilitatea de a confirma diagnosticul, decât după examenul histopatologic.

CORRELATION BETWEEN THE IMAGISTIC AND HISTOLOGICAL ASPECTS IN SIX CASES OF CHOROIDAL MALIGNANT MELANOMA

A. Albert ¹, Karin Horváth ¹, I. Egyed-Zsigmond ²

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. This neoplasm has a well documented capacity to metastasize, why early diagnosis and treatment is necessary.

Material and method: In this paper I present 6 cases of choroidal malignant melanoma, investigated, treated and followed at our service, in 2007-2008. The patients were examined with ophthalmoscopy, echography, magnetic resonance, and a case with fluorescein angiography. For all the patients the treatment was the enucleation of the eye, followed by histopathologic examination.

Results: Based on our results of imagistic and morphologic correlations, we propone an efficient imagistic algorithm for differential diagnose of ocular malignant melanoma.

Conclusions: The choroidal malignant melanoma can be diagnosed in early stage, documented and followed with help of imagistic methods, without the possibility of confirming the diagnostic, witch can be done only by histologic examination.

Florina Vultur, Karin Horvath, Anna Csiszar, Madaras Z.

Clinica Oftalmologie, Tg-Mureș

Scop. Retinopatia diabetică este complicația frecventă a diabetului zaharat. În lucrarea de față ne-am propus: stabilirea incidenței retinopatiei diabetice, cercetarea distribuției retinopatiei diabetice în funcție de vârstă și sex, stabilirea incidenței tipului de diabet zaharat, cercetarea distribuției cazurilor în raport cu durata diabetului zaharat, aprecierea distribuției stadiale a cazurilor de retinopatie diabetică, cuantificarea factorilor de risc (glicemia, colesterolemia, hipertensiunea arterială), aprecierea afecțiunilor oculare asociate, evoluția după tratament, beneficiile aduse de noile metode de tratament.

Material și metodă: Am studiat retrospectiv 315 pacienți internați în Clinica Oftalmologie Tg-Mureș în perioada ianuarie - noiembrie 2008. După examinarea oftalmologică a fost recomandată terapia laser în funcție de stadiul retinopatiei diabetice. Diagnosticarea și tratamentul s-au făcut respectând recomandările din literatura de specialitate

Rezultate: 43% dintre pacienți au vârsta între 50-59 de ani; 94% aveau diabet zaharat tip 2; 51.41% au prezentat retinopatie diabetică proliferativă; 48.32% dintre pacienți aveau hiperglicemie, 24.72% hipercolesterolemie, 33 % boală hipertensivă; 37 % cataractă, 12 % glaucom.

Concluzii: Diagnosticul precoce și tratamentul retinopatiei diabetice previn pierderea vederii. Prevenirea complicațiilor oculare prin înlăturarea factorilor de risc și controlul metabolic bun al bolii reprezintă cel mai eficient pas. În retinopatia diabetică fotocoagularea laser a retinei, efectuată la timp, este singura terapie efectivă, sigură și recomandată unanim de către medicina internațională. Diabetul este o boală gravă și costisitoare, care devine din ce în ce mai frecventă, mai ales în țările aflate în curs de dezvoltare. Pentru a putea lupta cu succes împotriva diabetului, este important că publicul să fie informat, iar persoanele cu risc crescut să fie ținute sub strictă supraveghere.

RISK FACTORS AND MANAGEMENT OF DIABETES IN OPHTHALMOLOGICAL CLINIC TG-MUREȘ

Florina Vultur, Karin Horvath, Anna Csiszar, Madaras Z.

Ophthalmological Clinic, Tg-Mures

Aim of study: Diabetic retinopathy represents a frequent complication of Diabetes Mellitus. This study investigates: the incidence of diabetic retinopathy, distribution in terms of age and sex, the type and stages of diabetes mellitus, risk factors (glycemia, cholesterolemia, arterial hypertension), associated ocular diseases, evolution under treatment and the benefits of the new treatment procedures.

Material and methods: We studied retrospectively 315 patients with diabetic retinopathy admitted in Ophthalmological Clinic in January-November 2008. After specialty examination, laser therapy was recommended depending the stage of diabetic retinopathy. The diagnosis and treatment respected the recommendations from the specialty literature.

Results: 43% of our patients were between 50-59 years old; 94% with diabetes mellitus type II; 51.41% had proliferative retinopathy; 48.32% were with hyperglycemia, 24.72% hypercholesterolemia, 33% had arterial hypertension; 37% cataract; 12% glaucom.

Fotocoagularea laser este metoda chirurgicală, care a fost urmată de fiecare pacient din studiul meu, având un succes notabil în tratamentul retinopatiei și fără complicații după aplicarea laserului.

Conclusions: The early diagnosis and prompt treatment of diabetic retinopathy prevent the loss of vision. Management of risk factors and metabolic control of the disease are the most effective steps. In diabetic retinopathy laser photocoagulation of the retina is the only effective and safe therapy recommended by the international medicine. Diabetes mellitus is a serious and expensive illness with an increasing incidence especially in developing countries. For a successful fight against diabetes are very important the education of population and the prevention procedures.

Carmen Chiriac¹, Iringo Kezdi¹, Brândușa Țileă¹, Minodora Dobreanu², Anca Georgescu¹, R. Palfi¹, Andrea Incze¹, Cristina Gârbovan¹, Andreea Moldovan¹

1. Clinica de Boli Infecțioase I

2. Universitatea de Medicină și Farmacie, Tg-Mureș

Introducere: Infecția sistemului nervos central (SNC) cu virusul imunodeficienței umane (HIV) este unică, comparativ cu alte encefalite virale. Marea majoritate a pacienților dezvoltă tulburări neurocognitive, progresive care duc în final la stadiul de demență asociată HIV. Combinația de antiretrovirale utilizată în prezent a modificat aspectele acestei patologii.

Scopul lucrării: Evaluarea impactului infecției HIV, în era terapiei HAART (highly active antiretroviral therapy), asupra SNC.

Material și metoda: Studiul retrospectiv s-a realizat pe parcursul unui an 2007-2008). Au fost monitorizați 50 pacienți seropozitivi HIV în terapie HAART tratament antiretroviral. S-au efectuat examen neurologic, examenul lichidului cefalorahidian (LCR), examinări neuroimagistice (CTC, IMR). Pentru evaluarea afectării cognitive s-a aplicat scala HDS (HIV Dementia Scale).

Rezultate: 52% din pacienți se aflau în stadiul clinico-imunologic C3. 16% pacienți, în eșec terapeutic sau fără terapie HAART au fost diagnosticați cu infecții oportuniste ale SNC: meningoencefalita cu *Cryptococcus neoformans* (7 cazuri), toxoplasmoza cerebrală (1 caz). Scala HDS a evidențiat afectare neurocognitivă asimptomatică la 78% pacienți (scor 0,5), tulburări neurocognitive medii la 18 % pacienți (scor 1). 7 pacienți (14%), au prezentat scoruri compatibile cu demența HIV. Examenul neurologic nu a evidențiat modificări remarcabile: paraparеза spastică, (2 pacienți). Analiza LCR exceptând infecțiile oportuniste menționate nu a relevat aspecte patologice. Examinările imagistice au decelat atrofia corticală.

Concluzii: Tulburări neurocognitive asociate cu HIV pot fi controlate de terapia HAART. Deși marea majoritate a pacienților se aflau în stadiul C3, numai 14% au întrunit criteriile demenței HIV. Scorul HDS deși poate fi limitat (vârstă, educație), rămâne un suport de diagnostic important al tulburărilor neurocognitive asociate cu HIV.

IMPAIRMENT OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN HIV INFECTED PATIENTS, IN THE HAART ERA

Carmen Chiriac¹, Iringo Kezdi¹, Brândușa Țileă¹, Minodora Dobreanu², Anca Georgescu¹, R. Palfi¹, Andrea Incze¹, Cristina Gârbovan¹, Andreea Moldovan¹

1. Infectious Diseases Clinic I

2. University of Medicine and Pharmacy, Tg-Mureș

Introduction: The infection of the central nervous system (CNS) with the human immunodeficiency virus (HIV) is unique when compared with other viral encephalitis. Most of the patients develop progressive neurocognitive disorders, which finally lead to dementia associated with HIV. The combination of antiretrovirals used at present modified the aspects of this pathology. The purpose of the work: Evaluation of the impact of HIV, in the era of HAART therapy (highly active antiretroviral therapy), upon the CNS.

Material and method: The retrospective study was done over a period of one year (2007-2008). 50 HIV seropositive patients were monitored in HAART therapy antiretroviral treatment. The following test were done: neurological examination, cerebrospinal fluid examination (CSF), neuroimaging examinations (CTC, IMR). For the evaluation of the cognitive infection one applied to the HDS scale (HIV Dementia Scale).

Results: 52% of the patients were in the clinico-immunological stage C3. 16% of the patients, in therapeutic failure or without HAART therapy were diagnosed with opportunistic infections of the CNS: meningoencephalitis with *Cryptococcus neoformans* (7 cases), cerebral toxoplasmosis (1 case). The HDS scale emphasized a neurocognitive asymptomatic infection in 78% of the patients (score 0.5), medium neurocognitive disorders in 18% of the patients (score 1). 7 patients, (14%), presented scores compatible with HIV dementia. The neurologic examination did not point out any remarkable changes spastic paraparesis (2 patients). The CSF analysis did not emphasize any pathological aspects, except for the opportunistic infections mentioned above. The imaging Examinations detected cortical atrophy.

Conclusions: Neurocognitive disorders associated with HIV can be controlled by the HAART therapy. Although most of the patients were in C3 stage, only 14% met the criteria of HIV dementia. The HDS score, although it can be limited (by age, education), will remain an important diagnosis support of the neurocognitive disorders associated with HIV.

REZISTENȚA ANTIMICROBIANĂ A AGENȚILOR PATOGENI IMPLICAȚI ÎN INFECȚIILE DE TRACT URINAR

Brîndușa Țilea¹, Carmen Chiriac¹, Anca Georgescu¹,
Cristina Gârbovan¹, Rodica Urcan², Andreea Moldovan¹

1. Universitatea de Medicină și Farmacie, Clinica Boli Infecțioase I, Targu Mures, România

2. Clinica Boli Infecțioase I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Targu Mureș, România

Studiile efectuate privind rezistența agenților patogeni implicați în sindroame clinice sunt extrem de importante în vederea constituirii unei terapii corecte.

Scopul: determinarea rezistenței agenților patogeni incriminați în infecții ale tractului urinar.

Material și metodă: În perioada 1 ianuarie 2006 - 31 august 2007 au fost analizate un număr de 50 de bacterii provenite din probele de urină recoltate de la pacienți internați în Clinica Boli Infecțioase I Tg. Mureș. Bacteriile cele mai frecvent izolate au fost: E. coli - 30 pacienți (60%), Enterococcus spp. - 10 pacienți (20%), Streptococcus agalactiae - 5 pacienți (10%), Proteus mirabilis - 3 pacienți (6%), Klebsiella pneumoniae - 2 pacienți (4%).

Rezultate: Din cele 30 de tulpini de E. coli, 5 (16,66%) au fost rezistente la Cotrimoxazol, 10 (33,33%) la Amoxicilină, 8 (26,66%) la cefalosporine de generație II, III, 7 (23,33%) la fluorochinolone.

Concluzii: În această perioadă de doi ani, Escherichia coli nu a dezvoltat o diferență semnificativă a susceptibilității la nici unul dintre antibioticele testate pe când tulpinile de Enterococcus spp. au dezvoltat rezistență destul de crescută față de aminoglicozide, acid nalidixic și nitrofurantoin.

ANTIMICROBIAL RESISTANCE OF PATHOGENIC AGENTS INVOLVED IN URINARY TRACT INFECTIONS

Brîndușa Țilea¹, Carmen Chiriac¹, Anca Georgescu¹,
Cristina Gârbovan¹, Rodica Urcan², Andreea Moldovan¹

1. University of Medicine and Pharmacy, Infectious Disease Clinic, Targu Mures, Romania

2. Infectious Disease Clinic, Emergency Clinic County Hospital Targu Mures, Romania

Studies about an antimicrobial resistance of pathogens involved in various clinical syndromes are extremely important in starting a proper medical therapy.

The aim of this work is to emphasize antimicrobial resistance of pathogenic agents involved in urinary tract infections.

Materials and methods: during 2006, Jan. 1 - 2007, August, 31 there were studied a number of 50 native bacteria from urine samples obtained from patients admitted in Infectious Disease Clinic Targu Mures. The most frequent isolated bacteria were: E. coli - 30 pts (60%), Enterococcus spp. - 10 pts (20%), Streptococcus agalactiae - 5 pts (10%), Proteus mirabilis - 3 pts (6%), Klebsiella pneumoniae - 2 pts (4%).

Results: From 30 strains of E. coli, 5 strains (16.66%) were Cotrimoxazole resistant, 10 (33.33%) Amoxycillin resistant, 8 (26.66%) 2nd and 3rd generations cephalosporins and 7 strains (23.33%) in fluoroquinolones.

Conclusions: In this 2 year period of assessing, no strain of E. coli developed a significantly different susceptibility to either one tested antibiotics, while Enterococcus species developed a significant resistance to aminoglycosides, nalidixic acid and nitrofurantoin.

RISUL INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE ASOCIATE ÎNGRIJIRII PACIENȚILOR INFECTAȚI CU HIV

Iringó Kézdi¹, Carmen Chiriac¹, A.Boțianu², P. Boțianu², Alexandra Butiurca², Andrea Incze¹

¹Clinica Boli Infecțioase I, UMF Târgu Mureș, ²Clinica Chirurgie IV, UMF Târgu Mureș

Scop: Speranța de viață a pacienților seropozitivi HIV în urma tratamentului antiretroviral este prelungită. Se estimează că aproximativ 20-25% dintre cei infectați cu HIV vor necesita tratament chirurgical pe parcursul vieții. Obiectivul acestui studiu este evaluarea riscului intervențiilor chirurgicale atât la pacienții seropozitivi cât și la echipa operatorie.

Material si metoda: Studiu retrospectiv pe un lot de 49 de bolnavi infectați cu HIV monitorizați la Cl. Boli Infecțioase I TgMureș cu vârsta între 17-43 ani, în stadiile clinico-imunologice B2-C3, care au suferit o intervenție chirurgicală în perioada 2006-2008. S-a urmărit caracterul afecțiunii chirurgicale, riscul complicațiilor infecțioase postoperatorii, scorul NNIS (National Nosocomial Infections Survey Sistem), cât și expunerea accidentală la produse biologice a personalului sanitar.

Rezultate: S-au efectuat cu scop diagnostic 12 intervenții (biopsie ganglionară, cutanată), cu scop terapeutic 24 (intervenții toraco-abdominale, oro-maxilofaciale), 12 intervenții profilactice (pentru profilaxia transmiterii materno-fetale), 1 cu scop estetic (corectare de ectropion postoperator). Evoluția postoperatorie favorabilă, nu s-au înregistrat complicații infecțioase semnificative (un pacient cu infecție postoperatorie), nici decese, majoritatea pacienților au avut un scor NNIS 1. S-au semnalat trei expuneri accidentale la sânge cu risc de transmitere a infecției HIV. Toți au beneficiat de tratament profilactic și au rămas seronegativi.

Concluzii: Pacienții seropozitivi HIV și în stadii avansate de boală pot beneficia de tratament chirurgical cu rezultate bune. Evoluția postoperatorie favorabilă, lipsa complicațiilor s-au corelat cu scorul NNIS. Pentru scăderea riscului ocupațional ar trebui folosite metode terapeutice chirurgicale mai puțin invazive.

THE RISK OF SURGICAL PROCEDURES ASSOCIATED WITH THE TREATMENT OF HIV INFECTED PATIENTS

Iringó Kézdi¹, Carmen Chiriac¹, A.Boțianu², P. Boțianu², Alexandra Butiurca², Andrea Incze¹

¹Clinica Boli Infecțioase I, UMF Târgu Mureș, ²Clinica Chirurgie IV, UMF Târgu Mureș

Objective: The life expectancy of HIV positive people in HAART era is increased. It is estimated that between 20% and 25% of HIV infected patients require surgery sometimes during their illness. The objective of the study was to evaluate the morbidity and mortality of surgical intervention and cross infection risks to surgical equips.

Material and method: A retrospective study of records of 49 HIV-infected individuals monitored at Infectious Diseases Clinic I Tg Mures between the ages of 17 and 43 years old, in stages B2-C3, who underwent surgical procedures between 2006-2008. The surgical affections character, postoperative infectious risk, the NNIS (National Nosocomial Infections Survey Sistem) score, infection risks to healthcare equips have been evaluated.

Results: 12 interventions have been made with diagnostic reasons (ganglion, skin biopsy), 24 with therapeutic reasons (thoracic, abdominal, oro-maxillofacial surgery), 12 prophylactic interventions (for materno-fetal transmission prophylaxis), 1 with esthetical reason (postoperative ectropion correction). No significant complications have been registered (one patient with postoperative infection), nor deaths, although the majority of patients had NNIS score 1. Three accidental exposures to blood with HIV infection risk have been signaled. Everyone benefited profilactic treatment and remained seronegative.

Conclusions: HIV seropositive patients even in advanced stages of the disease can benefit from the surgical treatment with good results. The favorable postoperative evolution, lack of complications was correlated with the NNIS score. For the reduction of occupational risk less invasive surgical therapeutic methods should be used.

**Brîndușă Țilea, Carmen Chiriac, Anca Georgescu,
Cristina Gârbovan, Andreea Moldovan, Nina Ioana Șincu**
Clinica Boli Infecțioase I, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

Meningitele bacteriene reprezintă în momentul de față o mare provocare pentru patologia infecțioasă, atât prin dificultățile legate de diagnosticul etiologic corect, cât și prin posibilitățile terapeutice relativ limitate.

Obiectivul studiului: Studiu etiologic, clinic, terapeutic a meningitelor bacteriene pe o perioadă de 2 ani la bolnavii internați în Clinica Boli Infecțioase I Târgu Mureș.

Material și metodă: Au fost studiate retrospectiv fișele de observație a 37 pacienți cu meningită acută bacteriană internați în Clinica Boli Infecțioase I Tg. Mureș în perioada 1 ianuarie 2006 – 31 decembrie 2007. Examinarea lichidului cefalorahidian efectuată la internarea bolnavilor a inclus: numărarea de elemente, reacția Pandy, colorația Gram, latex aglutinare pentru decelarea antigenelor, culturi bacteriene și testarea sensibilității la antibiotice.

Rezultate: Au predominat bolnavii de sex masculin (56% din cazuri) și cei din mediul rural (54% din cazuri). Copiii au reprezentat 41% din cazuri. Etiologia a putut fi stabilită la 76% din bolnavi. *Neisseria meningitidis* și *Streptococcus pneumoniae* au fost agenții patogeni cei mai frecvent izolați (27% din cazuri), urmați de *Streptococcus agalactiae* și *Haemophilus influenzae* în 8% din cazuri, *E. coli* și *Staphylococcus aureus* în 3% din cazuri.

Concluzii: În ultimii ani incidența și morbiditatea meningitelor bacteriene nu au scăzut semnificativ, constatându-se o creștere a rezistenței la antibiotice a patogenilor implicați, ceea ce implică dificultăți serioase în abordarea terapeutică.

ACUTE BACTERIAL MENINGITIS – A ETIOLOGICAL, CLINICAL AND TERAPEUTICAL STUDY

**Brîndușă Țilea, Carmen Chiriac, Anca Georgescu,
Cristina Gârbovan, Andreea Moldovan, Nina Ioana Șincu**
University of Medicine and Pharmacy, Infectious Disease Clinic Târgu Mureș

Bacterial meningitis still is a serious challenge for the infectious pathology, due to the difficulties in establishing a correct etiological diagnosis and because of the few therapeutic options.

Aim: Etiological, clinical and therapeutic study of acute meningitis for 2 years long of the patients who were admitted to Infectious Disease Clinic I Târgu Mureș.

Material and methods: We retrospectively studied the charts of 37 patients with bacterial meningitis admitted in the Infectious Disease Clinic I of Târgu Mureș between 1st January 2006 – 31st December 2007. Cerebrospinal fluid (CSF) analysis was performed in every patient at the admission time. CSF tests included cell count, level of protein (Pandy reaction), Gram stain, latex agglutination for the detection of antigens, bacteriological culture and antimicrobial susceptibility tests.

Results: Most patients were males (56% of cases), with a rural origin (54% of cases). 41% of cases were children. An etiological diagnosis was possible in 76% of patients. The most common pathogen of the primitive meningitis were *Neisseria meningitidis* and *Streptococcus pneumoniae* were isolated in 27% of cases, followed by *Streptococcus agalactiae* and *Haemophilus influenzae* in 8% of cases, *E. coli* and *Staphylococcus aureus* were isolated in 3% of cases.

Conclusions: In the past years the incidence and lethality of the bacterial meningitis did not diminish significantly, observing a raise of the antibiotic resistance of the pathogens increased, involving serious difficulty in therapeutic boarding.

Enikő, Barabás-Hajdu, V.Gliga²

UMF Tg.-Mureș, Disciplina de microbiologie, ² U.M.F. Tg.-Mureș

Schistosoma haematobium este un trematod frecvent în regiunea tropicală, anual apărând peste 55 de milioane de cazuri în Orientul Mijlociu, India, Portugalia și Africa. Paraziții adulți trăiesc în plexurile venoase ale vezicii urinare fără să cauzeze simptome, dar ouăle depuse de femele traversează peretele vezicii urinare cauzând schistosomioza urinară cu hematurie și fibroză. Dacă infecția persistă mult timp, peretele vezicii se calcificază, crește presiunea în uretere și rinichi, proces ce determină hidronefroza. Iritația continuă a peretelui vezicii urinare va cauza, în final, carcinom cu celule scuamoase.

Scopul lucrării este de a relata despre primul caz de schistosomiază urinară apărută la Târgu- Mureș la un pacient de 12 ani de origine africană.

Material și metodă. Copilul s-a prezentat la Ambulanța de Chirurgie Infantilă a Spitalului Clinic Județean de Urgență din Târgu- Mureș acuzând o hematurie cu o durată de aproximativ o lună. Antecedentele pacientului au fost nesemnificative în afara faptului că, a călătorit în țara natală cu 3 luni înaintea apariției simptomelor. După examinarea pacientului, s-a efectuat o radiografie simplă a abdomenului, pentru excluderea calculozelor renale sau ureterale și s-au efectuat analizele de laborator biochimice și hematologice. De asemenea, s-au efectuat examenul sumar de urină și analiza coproparazitologică. Având în vedere că în țara de origine a copilului, Zimbabwe, este frecventă schistosomiaza, paraziții fiind preluați prin scăldatul în apele lacurilor care conțin larve, numite cercarii, s-a efectuat și analiza parazitologică a urinei după centrifugare aplicând metoda de concentrare Kato- Miura.

Rezultate, discuții. Examenul obiectiv și radiografia abdominală arătând relații normale, diagnosticul s-a bazat pe examenul parazitologic al urinei, care a evidențiat prezența ouălor de *Schistosoma haematobium*. Celelalte analize de laborator arătau valori normale în afara unei limfocitoze (62%), fără eozinofilie, fără modificarea probelor hepatice sau ale aparatului urinar. Având în vedere durata scurtă a bolii, nu au apărut modificări patologice nici la nivelul vezicii urinare și nici la nivelul ureterelor sau rinichilor. După administrarea tratamentului antiparazitar, copilul s-a vindecat fără sechele, simptomele dispărând.

În concluzie, am dori să subliniem importanța depistării rapide și a tratării adecvate a cazurilor de boală până acum considerate absente în regiunea noastră.

SCHISTOSOMA HAEMATOBIIUM INFECTION IN TÂRGU- MUREȘ

Enikő, Barabás-Hajdu, V.Gliga²

UMF Tg.-Mureș, Department of microbiology, ² U.M.F. Tg.-Mureș

Schistosoma haematobium is a common trematode of the tropical regions, causing yearly more than 55 millions of infections in the Middle East, India, Portugal and Africa. The adult worms live in the venous plexuses around the unnary bladder and the released eggs pass through the wall of the bladder causing haematuria and fibrosis. The bladder becomes calcified, and there is increased pressure on ureters and kidneys causing hydronephrosis. Later in evolution of the *S. haematobium* infection, squamous cell carcinoma of the bladder can develop.

The aim of our study was to describe the first case of *schistosomiasis* of the urinary tract in Târgu- Mureș in a 12 year old male patient.

Matherials and methods. The child presented at the Emergency of the Pediatric Surgery Unit of the Emergency County Hospital in Târgu- Mureș accusing haematuria with duration of approximately one month. Past medical history revealed a short journey to Africa, Zimbabwe, the country of origin, 3 month before the appearance of the symptoms. After medical examination, an abdominal X-ray was performed to rule out kidney or ureter stones. Laboratory analyses such as urine and blood tests were also performed. Parasitological examinations of the stool and urine by concentration of the samples using the Kato-Miura test were recommended, knowing that in Zimbabwe unnary schistosomiasis is acquired frequently during swimming in waters contaminated with larval forms of Schistosomes called cercariae.

Results and discussions. Medical examination and abdominal X-ray showed no modifications. Parasitological examination of urine revealed the presence of *Schistosoma haematobium* eggs. Other laboratory tests were normal excepting the lymphocytes (62%), without an increase in the eosinophil cells. Liver and kidney function tests showed no alterations. After prescribing the adequate antiparasitic medication, the child recovered without any remaining symptom.

In conclusion, we would like to emphasize the importance of the early diagnosis and treatment of human infections that were absent in our region before.

MANIFESTĂRI CUTANATE CRONICE ASOCIATE CU TOXOCARA CANIS

Domnica Butiurca

Clinica de Boli Infecțioase nr. II Tg. Mureș

Obiective: Cauza urticariei cronice rămâne necunoscută în 70-90% din cazuri neexistând un consens bine stabilit în privința diagnosticului. Urticaria cronică a fost definită ca și manifestare cutanată recurentă, cu o durată mai mare de 3 luni. Scopul studiului a fost de a evalua riscul unui test ELISA pozitiv pentru *T. canis* la pacienții cu manifestări cutanate cronice.

Material și metodă: Am studiat 130 pacienți cu parazitoze intestinale spitalizați în Clinica Boli Infecțioase II Tg. Mureș, între septembrie 2007- octombrie 2008. Pacienții cu urticarie acută sau alte cauze de urticarie cronică (infecții, droguri, cauze hormonale, cauze imunologice) au fost excluși. Dintre aceste parazitoze am ales 32 cazuri cu urticarie cronică; diagnosticul de toxocaroză bazându-se pe teste ELISA de determinare a anticorpilor și pe prezența hipereozinofiliei.

Rezultate: Vârsta medie 45 ani, mediul rural 87% (28), contact cu căței 75% (25). Frecvența anticorpilor anti *T. canis* a fost de 62% (20). Dintre cele 32 cazuri cu urticarie cronică 5 au prezentat hipereozinofilie.

Concluzii: Studiul necesită investigații ulterioare asupra rolului *T. canis* în urticaria cronică știut fiind că frecvența anticorpilor în populația generală variază între 4% și 37%.

CHRONIC SKIN MANIFESTATIONS ASSOCIATED WITH TOXOCARA CANIS

Domnica Butiurca

Clinica de Boli Infecțioase nr. II Tg. Mureș

Objective: The cause of chronic urticaria remains unknown in 70-90% of cases and no consensus on diagnostic work-up has been established. Chronic urticaria was defined as recurrent cutaneous manifestation, and whose duration was greater than 3 months. The purpose of my study was to assess the risk of having a positive *T. canis* ELISA test in patients with chronic skin manifestations.

Material and method: I studied 130 patients with intestinal parasitosis hospitalized in Clinica Boli Infecțioase II Tg. Mureș between September 2007- October 2008. Patients were excluded if they had acute urticaria, or other causes of chronic urticaria (infections, drugs, hormonal, immunological). From this parasitosis I choose 32 cases with chronic urticaria: the diagnosis of toxocarosis was based on an ELISA test and the presence of hypereosinophilia.

Results: Distributions of age 45, dwelling in rural areas 87% (28), contact with pets 75% (25). The frequency of *T. canis* antibodies was 62% (20). Between 32 cases of chronic urticaria with antibodies to *T. canis* positive, 5 had hypereosinophilia.

Conclusions: This findings should prompt further investigation of a role for *T. canis* in chronic urticaria noting that prevalence of antibodies to *T. canis* in the general population range from 4% to 37%.

CARDIOMIOPATIA DILATATIVĂ ASOCIATĂ INFECȚIEI HIV

Anca Georgescu¹, Carmen Chiriac¹, D. Georgescu², Brîndușa Țileă¹, Amalia Făgărășan³,
Andreea Moldovan¹, Andrea Incze¹, Cristina Gîrbovan¹, Maria Sârbu⁴

¹Clinica de Boli Infecțioase I, UMF Tg Mureș

²Clinica Medicală I, UMF Tg Mureș

³IBCVT, UMF Tg Mureș

⁴Student UMF Tg Mureș

Scopul studiului: evaluarea unor aspecte fiziopatogenetice ale cardiomiopatiei dilatative (CMD) asociate infecției HIV la copii.

Material și metodă. Am studiat 11 copii cu infecție HIV dobândită pe cale orizontală, cu CMD aparent idiopatică asociată acestei infecții, monitorizați în perioada ianuarie 2002 - ianuarie 2007 în Clinica de Boli Infecțioase I Tg Mureș. Principalul criteriu de includere în lotul de studiu a fost dilatația ventriculului stâng (VS), tradusă ecografic prin creșterea diametrelor sistolic și diastolic ale acestuia; am exclus pacienții cu CMD prezentând suferințe valvulare, anomalii congenitale sau metabolice. Evaluarea a fost făcută anual, prin examen clinic și ecografic.

Rezultate. Cei 11 pacienți au prezentat valori mult scăzute ale fracției de ejeție, valoarea ei medie fiind de $39,40\pm 4,73\%$, vs. $69,88\pm 2,63\%$ în lotul martor; au predominat formele cu afectare severă (59,09%) și moderată (18,18%). Insuficiența mitrală a fost prezentă la 54,54%, insuficiența pulmonară la 72,72%, iar cea tricuspidiană la 86,36% dintre pacienții lotului studiat, procentele fiind statistic semnificativ crescute față de lotul martor ($p<0,0001$). Presiunea medie pulmonară a înregistrat valori medii semnificativ statistic crescute față de cele ale lotului martor ($34,31\pm 9,61$ vs. $17,33\pm 2,24$ mmHg, $p=0,0154$). Valorile medii ale masei VS au fost semnificativ crescute față de lotul martor ($199,55\pm 14,14$ vs. $143,70\pm 13,51$ g, $p=0,0011$). Analiza stadiilor clinic și imunologic ale infecției HIV a indicat prevalența ridicată a stadiilor avansate de afectare în lotul de studiu ($p=0,04$).

Concluzii. Pacienții pediatrici cu CMD prezintă reducerea semnificativă a fracțiilor de scurtare și ejeție, cu predominanța formelor severe de afectare raportat la acești parametri. CMD se corelează cu stadiul clinic-imunologic al infecției HIV. Nu se remarcă modificări sugestive pentru hipertrofia VS, care nu pare a fi leziunea premergătoare acestei patologii. Am remarcat creșterea importantă a masei VS, prin dilatația importantă tetracamerală. Sindromul de hipertensiune pulmonară însoțește frecvent CMD asociată infecției HIV, nuanțând mult atitudinea terapeutică.

DILATIVE CARDIOMYOPATHY ASSOCIATED WITH HIV INFECTION

Anca Georgescu¹, Carmen Chiriac¹, D. Georgescu², Brîndușa Țileă¹, Amalia Făgărășan³,
Andreea Moldovan¹, Andrea Incze¹, Cristina Gîrbovan¹, Maria Sârbu⁴

¹Infectious Diseases Clinic I, UMF Tg Mures

²Medical Clinic I, UMF Tg Mures

³IBCVT, UMF Tg Mures

⁴UMF Tg Mures, student

Goal of the study: Assessing some physiopathogenic aspects of dilative cardiomyopathy (DCM) associated with HIV infection in kids.

Material and method: We studied 11 kids with horizontally acquired HIV infection, DCM seemingly idiopathic associated with this infection monitored from January 2002 to January 2007 in the Infectious Disease Clinic I Tg.-Mureș. The main criterion used as an inclusion factor in the lot was left ventricle dilation (LVD), echographically translated by its increased systolic and diastolic diameters; DCM patients with valvular defects, congenital or metabolic anomalies were excluded. The evaluation was performed each year though clinical and echographic examination

Results: The 11 patients displayed highly decreased ejection fraction, its average value being $39.40\pm 4.73\%$, vs. $69.88\pm 2.63\%$ in the control group; severe (59.09%) and moderate (18.18%) forms were predominant. Mitral incompetence was present in 54.54%, pulmonary insufficiency in 72.72% and the tricuspid one in 86.36% of the patients, being significantly increased compared to the control group ($p<0.001$). The mean pulmonary pressure was statistically higher than the control lot (34.31 ± 9.61 vs. 17.33 ± 2.24 mmHg, $p=0.0154$). The average values of the left ventricular mass were significantly higher compared to controls (199.55 ± 14.14 vs. 143.70 ± 13.51 g, $p=0.0011$). Analyzing the clinic and immunological stage of the HIV infection showed a high prevalence in the advanced stages in the sample group ($p=0.04$).

Conclusions: Pediatric patients with DCM display a significant decrease of the shortening and ejection fractions, even more so for the severe forms. DCM is positively correlated with the clinical and immunological stage of the HIV infection. There are no alterations suggestive of left ventricle hypertrophy, a lesion that doesn't seem to be a precursor of this pathology. We noticed an important increase of the left ventricle mass caused by a dilation of all 4 heart chambers. Pulmonary hypertension syndrome is commonly present in HIV infection associated DCM, making particular therapeutic strategies necessary.

**Cristina Gîrbovan¹, Chiriac Carmen¹, Brîndușa Țilea¹, Anca Georgescu¹, Andreea Moldovan¹,
Andreea Incze¹, Nina Șincu¹, Anca Bogdan², Maria Stanca³**

*Clinica Boli Infecțioase I UMF Tg-Mureș
Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg-Mureș
Student An VI Medicină Generală UMF Tg- Mureș*

Scopul lucrării este de a evidenția importanța manifestărilor cutaneomucoase ca prim semn al imunodepresiei asociate infecției HIV.

Material și metodă. Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 17 ani, cu antecedente de herpes zoster în anul 2003, sindrom Ramsay-Hunt, alopecie difuză în anul 2007, care se internează în Clinica Boli Infecțioase Tg-Mureș pentru scădere ponderală marcată, tuse umedă și apariția la nivelul buzei superioare a unui herpes simplex extins, cu caracter necrotic cu suspiciunea infecției HIV.

Rezultate. Examinările paraclinice evidențiază anticorpii anti HIV pozitivi, LTCD4-23 cel/mmc, IV-132 000 copii/ml, Hgb 7,2g/l, trombocite 97000/mmc, Ag HBs pozitiv, hemocultura - Mycobacterium avium, CT abdominal și pelvin - hepatosplenomegalie, adenopatie retroperitoneală, coprocultură Candida spp. Evoluția sub tratamentul antiviral (Acyclovir) și antibacterian a manifestărilor cutaneomucoase a fost favorabilă. Infecția HIV a fost diagnosticată tardiv în ciuda apariției primelor semne cutanate (herpes zoster, Ramsey Hunt).

Concluzii. Deși leziunile cutaneomucoase întâlnite în cadrul acestui caz nu sunt specifice pentru infecția HIV, pot fi revelatoare pentru diagnostic și utile în stadializarea bolii.

CUTANEOMUCOSAL MANIFESTATIONS RELATED WITH HIV INFECTION CASE PRESENTATION

**Cristina Gîrbovan¹, Chiriac Carmen¹, Brîndușa Țilea¹, Anca Georgescu¹, Andreea Moldovan¹,
Andreea Incze¹, Nina Șincu¹, Anca Bogdan², Maria Stanca³**

*Infectious Diseases Clinic I,
University of Medicine and Pharmacy Tg-Mures,s
Mures County Clinical Emergency Hospital*

The aim of the study is to mark out the importance of cutaneomucosal manifestations as first sign of immunosupresion associated with HIV infection.

Material and methods. We present the case of a young 17 years old patient with antecedents of herpes zoster infection back in 2003, Ramsay-Hunt syndrome, diffuse alopecia in 2007, who also present at internment important weight loss, wet cough and extended herpes simplex located on the upper lip, a necrotic lesion suspiciously related with HIV infection

Results. Paraclinic exams reveals positive anti-HIV antibody, LT CD4 - 23 cell/mmc, IV - 132000 copies/mL, Hgb 7.2 g/l, Plt 97000/mmc, HBs Ag positive, hemoculture- Mycobacterium avium, abdominal and pelvic CT- hepatosplenomegaly, retroperitoneal adenopathy, coproculture - Candida spp. Under antiviral (Acyclovir) and antibacterian treatment the evolution of cutaneomucosal manifestations was favourable. HIV infection was late diagnosed in spite of the first cutaneous signs (herpes zoster, Ramsey-Hunt).

Conclusions. Although cutaneomucosal lesions aren't specific for HIV infection its can be revealing for diagnostic and useful for disease stadialisation.

Andreea Moldovan¹, Carmen Chiriac¹, D. Vittecoq², Anca Georgescu¹, Brindusa Tilea¹, Cristina Gârbovan¹, Andrea Incze¹, Rodica Urcan³, R. Cerghizan³, Magdolna Fejer³

1. Disciplina de Boli Infecțioase, UMF Tg. Mureș

2. Unite des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hopital Paul-Brousse, Villejuif, Universite Paris-Sud

3. Clinica de Boli infecțioase I Tg. Mureș

Scop. Lucrarea își propune urmărirea eficienței terapiei antiparazitare specifice la pacienții cu coinfecție *Toxoplasma gondii*-HIV, comparând mai multe scheme terapeutice disponibile.

Material și metodă. Studiul de față, efectuat în 2 centre medicale cu profil HIV-SIDA: Clinica de Boli Infecțioase Nr. I Tg-Mureș și Unite des Maladies Infectieuses et Tropicales din cadrul Hopital Paul-Brousse Villejuif, Franța, se bazează pe urmărirea unui lot format din 33 de pacienți cu toxoplasmoză cerebrală pe fondul imunodepresiei celulare și umorale induse de infecția cu virusul imunodeficienței umane, accentul deosebit fiind axat pe problematica tratamentului administrat (antiparazitărilor specifice, dar și patogenetic complementare), a supravegherii postterapeutice a pacienților (atât din punct de vedere al evoluției clinice, cât și radiologice), precum și prin prisma recăderilor clinice sau a eventualelor sechele decelate, comparând în permanență, în dinamică, componenta clinică cu cea imunologică și virusologică.

Rezultate. Rezultatele obținute au decelat diferențe semnificative în ceea ce privește evoluția tuturor parametrilor studiați în funcție de terapia antiparazitărilor administrată, subliniind încă o dată importanța majoră, covârșitoare a administrării terapiei specifice cu eficacitate maximă tuturor pacienților, în scopul scăderii indicilor de morbiditate și mortalitate și ameliorării calității vieții la pacienții seropozitivi HIV.

Concluzii. Infecția cu *Toxoplasma gondii* la un pacient seropozitiv HIV ridică probleme importante de diagnostic și conduită terapeutică, având o evoluție în general severă, grevată de complicații și recăderi clinico-radiologice, datorate în primul rând stadiului avansat de boală HIV - SIDA al acestor pacienți, precum și potențării reciproc negative a celor două afecțiuni.

Cuvinte cheie: HIV, *Toxoplasma gondii*

EVOLUTIVE ASPECTS OF CEREBRAL TOXOPLASMOSIS IN HIV-POSITIVE PATIENTS

Andreea Moldovan¹, Carmen Chiriac¹, D. Vittecoq², Anca Georgescu¹, Brindusa Tilea¹, Cristina Gârbovan¹, Andrea Incze¹, Nina Șincu¹, Rodica Urcan³, R. Cerghizan³, Magdolna Fejer³

1. Departement of Infectious Disease, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

2. Unite des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hopital Paul-Brousse, Villejuif, Universite Paris-Sud

3. Infectious Diseases Clinic Nr. I, Tg. Mureș

Aim. The study's purpose is to follow the efficiency of the specific therapy in the patients having HIV+*Toxoplasma* co-infection, and also to compare the different available therapeutic schemas.

Method. Our study, carried out in 2 HIV Centers: I-st Infectious Diseases Clinic Tg-Mures and Infectious Diseases Center from Paul-Brousse Hospital-France, is based on the follow-up of 33 patients with HIV-*Toxoplasma* co-infection, focusing on the anti-*Toxoplasma* treatment, post-therapeutical recurrence, neurological sequelae, comparing the clinical, immunological and virological status.

Results. Our results revealed semnificative differencies in the term of all studied parameters, underlining once again the importance of the specific anti-*Toxoplasma* therapy in all HIV-*Toxoplasma* co-infected patients, as the only way to decrease the morbidity, the mortality, and to improve the quality of life in those patients.

Conclusion. The infection with *Toxoplasma gondii* in HIV positive patiens rise important diagnosis and therapeutical problems, having a severe evolution despite the specific treatment, with severe complications, recurrences due especially to an advanced viral infection HIV stade.

Key words: HIV, *Toxoplasma gondii*

Nina Şincu¹, Carmen Chiriac¹, Ţilea Brînduşa¹, Iringo Zaharia-Kezdi¹, Anca Georgescu¹,
Cristina Gîrbovan¹, Andrea Moldovan¹, Andrea Incze¹

Universitatea de Medicină şi Farmacie Tg-Mureş, Disciplina Boli Infecţioase

Scopul studiului: evaluarea din punct de vedere etiologic, clinic, paraclinic şi evolutiv a meningitelor virale

Material şi metodă: studiu descriptiv, retrospectiv, efectuat pe un lot de 61 de pacienţi (3,03% din totalul internărilor) diagnosticaţi cu meningită virală, internaţi în Clinica Boli Infecţioase Tg-Mureş într-un interval de 12 luni: octombrie 2007-septembrie 2008, fiind urmărite aspecte legate de etiologie, manifestări clinice, parametri de laborator şi evoluţia sub tratament.

Rezultate: Caracteristicile lotului de pacienţi au fost următoarele: vârsta medie 16, 5 ani (cu limite 6 luni-75 ani), repartitia pe sexe: masculin 57, 38%, feminin 42,62%, repartitia pe medii de provenienţă: urban 36,07%, rural 63, 93%. Meningitele virale au detinut ponderea cea mai mare (61,6%) în rândul meningitelor acute. 18,03% din meningitele virale au fost cauzate de virusul ECHO, 1,64% de virusul Cocksackie, respectiv de virusul varicelo-zosterian, iar în 78,68% cazuri nu s-a putut stabili cu certitudine etiologia, fiind încadrate în categoria meningitelor virale pe baza caracteristicilor lichidului cefalo-rahidian. Cele mai frecvente manifestări clinice au inclus: cefaleea, vărsăturile, febra, fotofobia şi semnele de iritaţie meningeana. 22,95% din cazuri au asociat semne de encefalită (semne neurologice de focar, tulburări ale stării de conştiinţă). Macroscopic, lichidul cefalo-rahidian a fost clar în peste 90% din cazuri, înregistrându-se opalescenţă la 9,84% din pacienţi. Valoarea medie a pleiocitozei a fost de 910 elemente celulare/mm³, limfocite polimorfe, proteinorahia medie fiind 161,67 mg/dl, iar glicorahia medie 64,19 mg/dl. Toţi pacienţii au beneficiat de corticoterapie şi depletive cerebrale, iar tratamentul etiologic a fost posibil doar în cazul de meningită cauzată de virusul varicelo-zosterian (Acyclovir). Majoritatea cazurilor au evoluat favorabil, înregistrându-se 1 singur deces în lotul de studiu (1,64%).

Concluzii: Etiologia virală deţine cea mai mare pondere în meningitele acute. Tratamentul meningitelor virale rămâne o provocare pentru medicina modernă, având în vedere dificultatea aplicării terapiei etiologice.

CLINICAL AND EVOLUTIVE FEATURES OF VIRAL MENINGITIS

Nina Şincu¹, Carmen Chiriac¹, Ţilea Brînduşa¹, Iringo Zaharia-Kezdi¹, Anca Georgescu¹, Cristina Gîrbovan¹, Andrea Moldovan¹, Andrea Incze¹

University of Medicine and Pharmacy of Tg-Mureş, Department of Infectious Diseases

Objective: to analyze the etiology, the clinical and laboratory features and the evolution of viral meningitis.

Material and method: descriptive, retrospective study, performed on a number of 61 patients (3,03% of admissions to hospital) with viral meningitis, admitted to our clinic in a 12 months period: October 2007-September 2008, by monitoring several issues connected to the etiology, clinical features, laboratory investigations and evolution of the disease.

Results: The characteristics of the group of patients were: average age: 16,5 years (limits: 6 months-75 years), 57, 38% males, 42,62% females, 36,07% belonged to urban communities, 63,93% to rural ones. Viral etiology was predominant among the acute meningitis cases (61,6%). 18,03% of the cases of viral meningitis were caused by ECHO-virus, 1,64% by Cocksackie virus and Varicella-Zoster virus; the etiology could not be established in 78,68% of cases, these were considered to be viral based on the features of the cerebro-spinal fluid. The most frequent clinical signs were: headache, vomiting, fever, photophobia and signs of meningeal involvement. Encephalitis signs were associated in 22,95% of cases. The cerebro-spinal fluid was clear in over 90% of cases, while an opalescent aspect was noted in 9,84% of patients. The average value of pleocytosis was 910 cells/mm³ (polymorph lymphocytes) the average proteinorachy – 161,67 mg/dl and glicorachy 64,19 mg/dl. All patients have undergone therapy with corticosteroids and mannitol, while the etiological treatment was possible only in the case of meningitis caused by Varicella-Zoster virus (Acyclovir). Most cases evolved favorably, only 1 death being noted (1,64%).

Conclusions: The viral etiology represents the greatest category of acute meningitis. The therapy of viral meningitis remains a challenge for modern medicine, considering the difficulty of introducing etiological treatment.

TRATAMENTUL CU ZANOCIN ÎN UNELE BOLII DERMATOLOGICE

Lia-Maria Simu

Clinica Dermato-Venerologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

Scop. Arătăm experiența departamentului nostru în terapia cu zanocin în unele boli cutaneo-mucoase bacteriene.

Material și metode. Am urmărit eficiența zanocinului în tratamentul unor afecțiuni dermatologice de natură bacteriană. Pacienții incluși în studiul nostru au avut ulcer venos de gambă în 31 de cazuri, piodermite în 14 cazuri și vaginite bacteriene în 10 cazuri. Toți pacienții au fost investigați pentru a se stabili etiologia cu efectuarea de antibiograme. Tratamentul a constat în administrarea de 200-400 mg de zanocin pe zi timp de 7 zile.

Rezultate. În grupul nostru 31 de cazuri au fost diagnosticați cu ulcer venos de gambă, bolnavii având vârste între 58 și 82 de ani, 18 bărbați și 13 femei, 14 cazuri au avut piodermite cu vârste între 12 și 59 de ani iar 10 pacienți cu vârste între 19 și 41 de ani au avut vaginite bacteriene. Însămânțarea pe mediile de cultură a pus în evidență *S.auriu*, *E.coli*, *Proteus vulgaris* după 2 zile de tratament s-a constatat o reducere semnificativă a simptomatologiei în 53 dintre cazuri (96,36%) iar la sfârșitul tratamentului în toate cazurile ameliorarea a fost evidentă.

Concluzii. Zanocin (Ofloxacină) este un medicament eficient care poate fi folosit singur sau în asociere cu alte medicamente antibacteriene în leziunile cutanate suprainfectate.

THE TREATMENT WITH ZANOCIN IN SOME SKIN DISEASES

Lia-Maria Simu

Clinic of Dermatology and Venereology, University of Medicine and Pharmacy Tg.Mureș

Objective We show the experience of our department in using zanocin in some bacterial cutaneous and mucosal diseases.

Material and methods. We studied the effectiveness of zanocin in treatment of some bacterial skin diseases. The patients of our study had leg's venous ulcer in 31 cases, pyodermitis in 14 cases and bacterial vaginitis in 10 cases. All cases were investigated for establishing the etiology and antibiograms were made. Our patients were treated with 200 - 400 mg of zanocin per day for seven days.

Results. In our group 31 cases were diagnosed with leg venous ulcer, age ranged between 58 and 82 years, 18 females and 13 males, 14 cases had pyodermitis with ages between 12 and 59 years and 10 female patients with age ranged between 19 and 41 years had bacterial vaginitis. Cultures have revealed the presence of *S. aureus*, *E.coli*, *Proteus vulgaris*. After 2 days of treatment in 53 cases (96,36%) a significant improvement has occurred and at the end of the treatment in all patients the skin lesions have improved.

Conclusions. Zanocin (Ofloxacinum) is an efficient drug useful in infected skin lesions which can be use alone or in association with other antibacterial agents.

ETIOLOGIA ENDOCARDITELOR INFECȚIOASE ȘI FARMACOREZISTENȚA GERMENILOR IZOLAȚI DIN HEMOCULTURI

A. Man¹; Anca Mare¹; Edit Szekely^{1,3}; Felicia Toma^{1,3}; Ruxandra Copotioiu²

¹ Disciplina de Microbiologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

² Disciplina de ATI, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

³ Laboratorul Clinic Central, Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg Mureș

Scop evaluarea etiologiei microbiene a endocarditelor infecțioase (EI) din Spitalul Clinic Județean de Urgență (SCJ) și Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant (IBCvT) Tg Mureș, și evaluarea sensibilității la antibiotice a germenilor izolați.

Material și metodă au fost studiate retrospectiv cazurile de EI internate în secțiile de Chirurgie Cardiovasculară (CCV), Cardiologie și Terapie Intensivă (ATI) pe perioada 1 ianuarie 2007 – 24 noiembrie 2008. Datorită numărului mic de cazuri de EI și pentru a putea evalua cât mai bine farmacorezistența agenților etiologici pe plan local, din datele Laboratorului Central am analizat toate hemoculturile recoltate de la pacienți cu EI internați în SCJ în perioada studiată.

Rezultate din 9640 cazuri, au fost identificate 49 EI (0,5%), majoritatea provenind de pe secția de CCV (71,4%), urmate de Cardiologie (14,3%) și ATI (14,3%). Majoritatea cazurilor au fost EI pe valve native (86%). Valvele afectate cel mai frecvent în EI au fost: aortică (54%), mitrală (44%) și tricuspidă (2%). S-a identificat un caz cu afectare valvulară dublă: mitrală și aortică. Vârsta medie afectată este de 51 ani. De la cei 49 pacienți cu EI, s-au recoltat 22 hemoculturi, dintre care 10 au fost pozitive (45,5%). Din datele Laboratorului Central s-au identificat 44 hemoculturi, din care 18 au fost pozitive (40,9%). Germenii identificați au fost: stafilococi coagulazo-negativi (SCN - 36,84%), *Staphylococcus aureus* (15,79%), *Serratia marcescens* (10,53%), *Enterococcus faecalis* (10,53%), *Enterococcus faecium*, *Streptococcus sanguis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca* și *Citrobacter freundii* (5,26% fiecare). Dintre SCN, 57% au fost metilino-rezistenți, cu sensibilitate păstrată 100% față de glicopeptide și linezolid. Dintre cele trei tulpini de *S. aureus*, o tulpină a fost metilino-rezistentă (MRSA), cu sensibilitate 100% față de fluoroquinolone, glicopeptide și linezolid. Sensibilitatea enterococilor izolați a fost similară cu cea a MRSA. Enterobacteriile au prezentat rezistență la ampicilină (100%) și sensibilitate la fluoroquinolone și carbapeneme (100%).

Concluzii În EI cel mai frecvent au fost afectate valvele aortică și mitrală. Majoritatea EI s-au dezvoltat pe valve native. O mare parte din EI au prezentat hemoculturi negative. Principali germeni identificați au fost stafilococi, enterococi și enterobacteriile, SCN regăsindu-se pe primul loc. Cocci Gram-pozitivi își păstrează sensibilitatea la glicopeptide și linezolid, iar enterobacteriile la fluoroquinolone și carbapeneme.

ETHIOLOGY OF INFECTIVE ENDOCARDITIS AND DRUG RESISTANCE PATTERN IN ISOLATED BACTERIA FROM BLOOD CULTURES

A. Man¹; Anca Mare¹; Edit Szekely^{1,3}; Felicia Toma^{1,3}; Ruxandra Copotioiu²

¹ Microbiology Department, University of Medicine and Pharmacy of Tg Mureș

² ICU Department, University of Medicine and Pharmacy of Tg Mureș

³ Central Clinical Laboratory, Clinical Emergency County Hospital of Tg Mureș

Purpose the evaluation of infective endocarditis (IE) etiology in Clinical Emergency County Hospital (ECH) and Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation (ICvDT) of Tg Mureș, and the antibiotic susceptibility of the isolated germs

Materials and methods we retrospectively studied the cases of IE from patients admitted in Cardiovascular Surgery (CVS), Cardiology and Intensive Care Unit (ICU) from 1st January 2007 until 24th November 2008. Due to the small number of cases of IE and for a better evaluation of the antibiotic susceptibility of the involved germs, from the data in the Central Laboratory, we analyzed all the blood cultures from patients admitted in ECH in the study's period

Results from 9640 cases, we identified 49 IE (0.5%), mostly from the department of CVS (71.4%), followed by Cardiology (14.3%) and ICU (14.3%). Most cases were native valve IE (86%). The most affected valves in IE were: aortic (54%), mitral (44%) and tricuspid (2%). We identified a case with double valvular IE: mitral and aorta. The affected mean age is 51. From the 49 patients with IE, 22 blood cultures were sampled, of which 10 were positive (45.5%). From the Central Laboratory we identified 44 samples of which 18 were positive (40.9%). The identified germs were: coagulase-negative staphylococci (CNS - 36.84%), *Staphylococcus aureus* (15.79%), *Serratia marcescens* (10.53%), *Enterococcus faecalis* (10.53%), *Enterococcus faecium*, *Streptococcus sanguis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca* și *Citrobacter freundii* (5.26% each). Among the CNS, 57% were methicillin-resistant, with 100% sensitivity to glycopeptides and linezolid. Of the three *S. aureus* strains, one was methicillin-resistant (MRSA), with 100% sensitivity to the fluoroquinolones, glycopeptides and linezolid. The enterococcal sensitivity to antibiotics was similar to the MRSA's. Enterobacteria experienced resistance to Ampicillin (100%) and sensitivity to fluoroquinolones and carbapenems (100%).

Conclusions In IE, the most frequently affected valves were the aortic and the mitral ones. Most IE has developed on native valves. A large part of IE had negative blood cultures. The most identified germs were staphylococci, enterococci and enterobacteria, CNS being on the first place. The Gram-positive cocci kept their sensitivity to glycopeptides and linezolid, and the enterobacteria to fluoroquinolones and carbapenems.

SCHEMELE COGNITIVE DISFUNCȚIONALE LA PACIENȚII DEPRESIVI

I. Gabos Grecu, Marieta Gabos Grecu, Th. Moica

Clinica Psihiatrie I Tirgu Mures

Ținând cont de incidența crescută a depresiei în structura psihopatologică actuală a tulburărilor psihice și de creșterea continuă a numărului de bolnavi depresivi, studierea particularităților acestei boli este una din direcțiile prioritare de cercetare în psihiatria modernă.

Scopul studiului: evaluarea schemelor cognitive disfuncționale la pacienții depresivi, în funcție de diferitele aspecte clinice și identificarea celor mai importante și mai frecvente scheme cognitive.

Material și Metodă: în studiu au fost incluși 50 de pacienți depresivi, internați în Clinica de Psihiatrie I Tirgu Mures, în perioada iulie 2007 – octombrie 2008. Diagnosticul clinic a fost stabilit pe baza criteriilor DSM IV-TR. Lotul martor a fost compus din 50 de aparținători, fără antecedente psihiatrice. Pentru evaluare s-au folosit Testul Hamilton (cu 21 de itemi) și Scala Atitudinilor Disfuncționale (DAS – Beck și Weissman).

Rezultate: Scorul DAS, respectiv prezența diferitelor scheme disfuncționale arată o creștere lineară, direct proporțională cu severitatea depresiei (scorul Hamilton). Rezultatele scorului DAS arată că pacienții depresivi pot fi caracterizați prin prezența următoarelor scheme disfuncționale: exigența de recunoaștere (60% din pacienții depresivi și 28% în lotul martor); exigența de a fi iubit (59% la lotul bolnavilor și 29% la lotul martor); perfecționism (58% la pacienții depresivi și 26% la lotul martor); expectații (55% la pacienții depresivi și 25% la lotul martor). Schemele disfuncționale au caracteristici diferite în funcție de grupa de vârstă și de tipul depresiei.

Concluzii: rezultatele studiului arată existența unor atitudini disfuncționale diferite, specifice, în funcție de diagnostic (tulburare bipolară, tulburare depresivă majoră, tulburare distimică), sex și grupa de vârstă, ceea ce motivează elaborarea anumitor metode terapeutice integrative, medicamentoase și psihoterapeutice, care să țină seama de diferențele atitudini disfuncționale, în funcție de sex, vârstă și diagnostic.

DISFUNCTIONAL COGNITIVE SCHEMES IN DEPRESSED PATIENTS

I. Gabos Grecu, Marieta Gabos Grecu, Th. Moica

First Clinic of Psychiatry Tirgu Mures

Taking into account the increased incidence of depression in the psychopathology of current mental disorders and continuous increase of the number of depressed patients, the study of particularities of this disease is a priority of modern psychiatry.

The purpose of the study: to evaluate disfunctional cognitive schemes in depressed patients, according to various aspects of clinical and to identify the most important and most common cognitive scheme.

Material and Method: in the study were included 50 depressed inpatients, from Psychiatry Clinic No I Tirgu Mures, in the period July 2007 - October 2008. Clinical diagnosis was established on the basis of the DSM-IV TR. The control group was composed of 50 persons, without psychiatric history. For evaluation we used the Hamilton Scale for Depression (21 items) and The Disfunctional Attitudes Scale (DAS - Beck and Weissman).

Results: DAS score and the presence of various disfunctional schemes shows a linear increase together with the severity of depression (Hamilton Score). DAS score results show that depressed patients may be characterized by the following disfunctionalities: the need for recognition (60% of depressed patients and 28% in the control group) need to be loved (59% to group patients and 29% in control group), perfectionism (58% of depressed patients and 26% in the control group); expectations (55% of depressed patients and 25% in the control group). Disfunctional schemes have different characteristics depending on age, group and type of depression.

Conclusion: Study results show the existence of disfunctional attitudes, specific, depending on the diagnosis (bipolar disorder, major depressive disorder), gender and age group, which motivates the needing of new therapeutical methods, which integrates drugs and psychotherapy and works on disfunctional attitudes, depending on gender, age and diagnosis.

J. A. Szász¹, Ildikó Szőcs², K. Orbán Kiss³, Sz. Szatmári¹

¹ - UMF Târgu-Mureș, Disciplina de Neurologie

² - Cl. Neurologie II, Târgu-Mureș

³ - UMF Târgu-Mureș, Disciplina de Fiziologie

Scop: Stabilirea ponderii noilor agoniști dopaminergici aflați în arsenalul terapeutic al bolii Parkinson, în lumina recomandărilor din ghidurile terapeutice apărute în ultimii ani. Agoniștii dopaminergici de ultimă generație, în ciuda eficienței antiparkinsoniene mai reduse (în comparație cu levodopa), prezintă o serie de avantaje clinice unanim recunoscute.

Material și metodă: Am analizat datele tuturor pacienților cu boala Parkinson internați în clinicile de Neurologie din Târgu-Mureș în perioada ianuarie 2003-decembrie 2007. Pe lângă datele generale ale pacienților respectiv cele referitoare la caracteristicile bolii de bază, am urmărit formulele terapeutice pe grupe de vârstă, procentul bolnavilor care beneficiază de tratament cu agoniști dopaminergici, respectiv strategia terapeutică în aceste cazuri (monoterapie, tratament combinat, dozele folosite).

Rezultate: Din cei 523 pacienți evaluați, 243 (46%) beneficiază de tratament cu agoniști dopaminergici (17% în monoterapie, 83% tratament combinat). Vârsta medie în cazul bolnavilor aflați pe monoterapie a fost de $58,4 \pm 11,2$, iar cea a pacienților cu tratament combinat a fost $61,8 \pm 9,6$ ani. Pentru bolnavii care au fost tratați doar cu levodopa, am găsit o vârstă medie de $68,8 \pm 10,8$ ani. Doza medie de pramipexol a fost de 1,5 mg, iar cea de ropinirol de 5,05 mg.

Concluzii: Deși se remarcă o continuă creștere în cea ce privește ponderea agoniștilor dopaminergici în formulele de tratament din boala Parkinson, considerăm că nu sunt exploatate suficient beneficiile terapeutice ale acestora (mai ales la pacienți tineri și în fazele incipiente ale bolii). Dozele medii utilizate sunt de asemenea la limita inferioară a dozelor terapeutice eficiente.

ROLE OF DOPAMINE AGONISTS IN THE THERAPY OF PARKINSON'S DISEASE

J. A. Szász¹, Ildikó Szőcs², K. Orbán Kiss³, Sz. Szatmári¹

¹ - UMF Târgu-Mureș, Disciplina de Neurologie

² - Cl. Neurologie II, Târgu-Mureș

³ - UMF Târgu-Mureș, Disciplina de Fiziologie

Objectives: Setting the role of dopamine agonists in the therapy of Parkinson's disease in light of up-to-date international recommendations. The latest generation of dopamine agonists, in spite of a reduced antiparkinsonian efficacy (when compared to levodopa), share a wide range of benefits in Parkinson's disease.

Material and methods: We have collected and analysed data of all patients admitted with Parkinson's disease to the Neurology Clinics of Mures County Emergency Hospital between January 2003 and December 2007. Besides general data and disease characteristics, we've followed treatment combinations used in different age-groups, rate of patients taking dopamine agonists, and treatment strategies applied (monotherapy, combinations, dosage).

Results: Out of a total number of 523 Parkinson's patients admitted to our clinics, 243 (46%) are taking dopamine agonists (17% in monotherapy, 83% in combination). Average age of patients taking agonists in monotherapy was $58,4 \pm 11,2$ years, and that of patients taking agonists in combination was $61,8 \pm 9,6$ years. Patients using only levodopa had an average age of $68,8 \pm 10,8$ years. Medium dose of pramipexole was 1,5 mg, and that of ropinirole was 5,05 mg.

Conclusions: Although dopamine agonists take on a more and more important role in the therapy of Parkinson's disease, their beneficial effects are still not sufficiently exploited. The advantage of giving agonists is especially underused in the early phases and in young patients. The medium doses given are also in the lower range of therapeutic doses.

STUDIUL UNOR ASPECTE ETIOLOGICE, DIAGNOSTICE ȘI TERAPEUTICE ÎN ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL CARDIOEMBOLIC

I. Macavei¹, Eva-Katalin Keszegpal²

¹Clinica Neurologie 1, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

²Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

Scop: Evaluarea frecvenței accidentului vascular cerebral ischemic (AVCI) cardioembolic în raport cu alte tipuri de AVCI, precizarea surselor majore de embolism, precum și estimarea unor aspecte evolutive în funcție de anumiți factori neurologici și comorbidități.

Material și metodă: S-au studiat 522 pacienți internați în Clinica de Neurologie 1, Târgu-Mureș, în perioada 01.01.2007-30.06.2007 cu diagnosticul de AVCI. Pe baza datelor clinice și imagistice am constatat următoarele subtipuri: AVCI aterotrombotice 71,64%; AVCI cardioembolice 25,28%; AVCI cu mecanism discutabil 3,08%. Au fost definite cu AVCI cardioembolice pacienții care îndeplineau următoarele condiții: 1.) prezentau surse potențiale de cardioembolism; 2.) deficit neurologic cu debut brusc; 3.) absența datelor clinice și imagistice sugestive cu referire la o boală ocluzivă cervicocranială semnificativă.

Rezultate: Am întâlnit AVCI cardioembolic la un nr. de 132 pacienți (26,08%) (F = 50,76%; B = 49,24%). Principala sursă de cardioembolism întâlnită era fibrilația atrială (75,75%), urmată de sechele de infarct miocardic (25,75%), și într-un procentaj mai mic valvulopatiile, cardiomiopatia dilatativă, foramen ovale etc. Principalul factor de risc a fost HTA (91,7%), urmată de hipercolesterolemie (37,1%), dislipidemie (27,27%), AVCI în antecedente (15,90%), obezitate (10,60%). Pe baza datelor obținute la explorarea CT în momentul internării (43,53%) nu au prezentat leziuni recente. Cele mai multe leziuni au fost întâlnite în teritoriul de vascularizație al arterei cerebrale medii stângi (12,1%). La examenul ultrasonografic extra- și transcranial Doppler 11,36% pacienți nu au prezentat semne de ateromatoză iar 88,63% erau cu leziuni nesemnificative. 46,84% de pacienți au urmat tratament antiagregant și anticoagulant, iar 45,04% au fost fără tratament. Un număr de 21 de pacienți (15,90%) au prezentat AVCI cardioembolic recidivat.

Concluzii: AVCI cardioembolic reprezintă o pondere importantă în ansamblul bolilor cerebrovasculare, iar examinarea clinico-neurologică și neinvazivă este importantă pentru diagnostic.

THE STUDY OF THE ETHIOLOGIC, DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC ASPECTS IN THE CARDIOEMBOLIC STROKE

I. Macavei¹, Eva-Katalin Keszegpal²

¹Neurological clinic, University of Medicine and Pharmacy, Tg Mures

²University of Medicine and Pharmacy, Tg Mures

Objectives: evaluation of frequency of the cardioembolic stroke in contrast with other ischemic strokes, the specification of major sources of embolism, as well as the estimation of some evolutionary aspects on the ground of neurological factors and comorbidity.

Material and method: we have studied 522 patients, interned to the Clinical Neurology nr. 1 in Targu Mures in the 01.01.2007-30.06.2007 period, with the diagnosis of ischemic stroke. Based on the clinical and neuroimaging data, we have observed the following types of ischemic strokes: atherothrombotic ischemic stroke 71,64%; cardioembolic ischemic stroke 25,28%; stroke with undefined mechanism 3,08%. There have been defined patients having cardioembolic stroke who have met the following conditions: 1.) they presented potential sources of cardioembolism; 2.) neurological deficit with sudden entrance; 3.) the absence of suggestive clinical and neuroimaging data referring to a significant cervicocranial occlusive disease.

Results: We have found cardioembolic stroke at 132 patients (26.08%) out of which there were 50.76% female and 49.24% male. The primary sources of cardio emboli we met were the atrial fibrillation 75.75%, myocardial infarction 25.75% and in smaller percentage valvular heart disease, dilated cardiomyopathy, patent foramen ovale s.o. The primary risk factor was the high blood pressure (91.7%), followed by hypercholesterolemia (37.1%), dyslipidemia (27.27%), ischemic stroke in the history (15.9%), obesity (10.6%). Based on the data we obtained from exploring the CT at the moment of internation 43.53% of the patients didn't have recent lesions. The most of the lesions were found in the territory of vascularization of the left middle cerebral artery (12.1%). During the extra- and transcranial ultrasound Doppler examination 11.36% of the patients didn't show any signs of atheroma and 88.63% had insignificant wounds lesions. 46.84% of the patients had antiplatelet and anticoagulant treatment, and 45.04% were without any treatment. A number of 21 patients (15.9%) have shown recidivated cardioembolic stroke

Conclusions: The cardioembolic stroke has a significant percentage regarding cerebrovascular illnesses, and the clinical-neurological and non-invasive examination is very important at the diagnosis.

REZULTATE ALE TRATAMENTULUI PRIN UVULOPALATOFARINGOPLASTIE A SINDROMULUI DE APNEE OBSTRUCTIVĂ DE SOMN

Adriana Neagoș

Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș, Clinica ORL Tg. Mureș

Scopul studiului: Uvulopalatofaringoplastia, introdusă în 1981 de Fujita, reprezintă una din tehnicile chirurgicale aplicate pentru tratamentul sindromului de apnee obstructivă de somn. Apariția în decursul timpului a unor alternative de tratament mai puțin invazive, de tipul LAUP- laser uvuloplastia, RFA- radiofrecvența a pus sub semnul întrebării necesitatea efectuării pe mai departe a acestei tehnici invazive și cu posibilitatea de apariție a multiplelor complicații. Scopul lucrării este de a analiza rezultatele proprii în tratamentul prin uvulopalatofaringoplastie a pacienților cu patologie respiratorie de somn.

Material și metodă: La un lot de 50 pacienți diagnosticați prin poligrafie și examinare endoscopică faringiană, cu patologie respiratorie de somn de tipul snoring și sindrom de apnee obstructivă de somn, s-au aplicat tratamente chirurgicale: septoplastie, chirurgia cornetelor, uvulopalatofaringoplastie (UPPP) cu sau fără tonsilectomie și tratamentul prin radiofrecvență al modificărilor oro și hipofaringiene. Grupul luat în studiu a fost cu vârsta cuprinsă între 40 și 60 ani, sex masculin indice de greutate BMI <30. Pacienții au fost împărțiți în 4 grupe în funcție de valoarea indicelui de apnee-hipopnee după cum urmează: AHI<10, 10<AHI<30, 30<AHI<50, AHI>50, luându-se în considerare dimensiunea amigdalelor și valoarea indicelui webbing peste 5mm.

Rezultate: Rezultatele terapeutice au fost evaluate prin poligrafie, cu urmărirea indicelui de apnee-hipopnee și a gradului de desaturare. La grupul luat în studiu se constată reducerea indicelui de apnee-hipopnee AHI și îmbunătățirea saturației de oxigen, după efectuarea UPPP cu sau fără tonsilectomie, ca urmare a reducerii gradului de colabare al căilor respiratorii și rigidizarea vălului palatin. În anumite situații este necesară completarea tehnicii cu tratamentul prin radiofrecvență a modificărilor orofaringiene, precum și asocierea UPPP cu tratamentul chirurgical nazal.

Concluzii: UPPP rămâne o tehnică chirurgicală cu indicații în sindromul de rezistență al căilor respiratorii superioare și în sindromul de apnee obstructivă de somn ușoară și moderată, cu rezultate bune postoperatorii, fiind însă necesară în multe situații asocierea ei cu alte tehnici chirurgicale aplicate pe vălul palatin sau la nivelul foselor nazale, indicația operatorie făcându-se individualizat de la caz la caz.

RESULTS OF THE UVULOPALATOPHARINGOPLASTY IN THE OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME

Adriana Neagoș

1 Emergency County Hospital Tg. Mureș, ENT Clinics Tg. Mureș

The object of the study: The uvulopalatopharyngoplasty introduced by Fujita in 1981 represents one of the applied surgical methods in order to treat the obstructive sleep apnea syndrome. The appearance during the time of some alternative treatments less invasive, LAUP-laser uvuloplasty, FRA-radiofrequency marked as a question the necessity of effecting continuously this invasive technique and with the possibility of multiple complications. The aim of the study is to analyse the own results of the uvulopalatopharyngoplasty (UPPP) in case of the patients with respiratory diseases during the sleeping.

Material and method: A number of 50 patients diagnosed with polygraphy and examined with pharyngeal endoscopy with sleeping respiratory pathology like snoring and obstructive sleep apnea syndrome there have been applied surgical treatments: septoplasty, cornett surgery, uvulopalatopharyngoplasty with or without tonsillectomy and treatment by radiofrequency of the oro and hypopharyngeal modifications. The studied group members were between the age of 40 and 60 years, male, body weight BMI <30. The patients have been classified in four groups by the apnea-hypopnea index as it follows: AHI<10, 10<AHI<30, 30<AHI<50, AHI>50, taking into consideration the size of the tonsils and the webbing index over 5 mm.

Results: The therapeutical results have been evaluated by polygraphy, with following the apnea-hypopnea index and the desaturation stage. In the studied group it has been found the diminution of the AHI apnea-hypopnea index and the improvement of the oxygen saturation, after the UPPP with or without tonsillectomy, due to the reduction of the respiratory ways collabation grade and the rigidization of the palatine. In some cases it is necessary to complete this technique with the radiofrequency treatment of the oropharyngeal modifications, and also to associate the UPPP with the nasal surgery.

Conclusions: UPPP remains a surgical method with indications in upper respiratory ways resistance syndrome and in mild and moderate obstructive sleep apnea syndrome, with good postoperative results, but in many cases being necessary its association with other surgical methods applied on the palatine or nasal fossa, the surgical indication being made individually from case to case.

EFFECTUL PE TERMEN LUNG AL MODULELOR DE INSTRUIRE ÎN MANAGEMENTUL COMPORTAMENTULUI AGRESIV LA PACIENȚII CU TENTATIVĂ AUTOLITICĂ?

Mihai Adriana ^{1,2}, Nirestean A¹, Caihol L², Adam E², Damsa C³

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș, România

²Spitalul de psihiatrie Liege, Belgia

³Spitalul Universitar Cantonal Geneva, Elveția

În urgența psihiatrică intervenția în situații cu comportament agresiv sunt deosebit de importante atât pentru siguranța pacientului cât și a echipei terapeutice. Primul contact al cadrelor medicale cu pacientul cu tentativă autolitică încearcă realizarea unei alianțe terapeutice. Cunoașterea unui protocol clar de intervenție în agitația psihomotorie reduce riscul traumelor psihice și fizice atât pentru pacient cât și pentru echipa terapeutică. Pe termen scurt programele educaționale specifice privind intervenția în acest tip de situații de urgență și-au dovedit eficacitatea. (Caihol, 2007) Studiul de față și-a propus evaluarea efectului educativ pe termen lung.

Material și metodă : Studiul observațional s-a desfășurat în Departamentul de Urgență Psihiatrică a Spitalului Universitar din Geneva, Elveția în perioada ianuarie – martie 2008, pe un număr de 1258 pacienți, care au fost evaluați în ceea ce privește depresia, anxietatea, elemente psihotice, comportamentul auto-agresiv și nivelul de agitație psihomotorie. Au fost căutați factori ce pot corela cu nivelul agitației : factori socio-demografici, de diagnostic, caracteristicile personalului sanitar.

Rezultate : Comparativ cu studiul din 2006 unde în urma procesului educativ numărul pacienților cu tentativă autolitică și agitație psihomotorie a scăzut de la 17,32% la 7,14% ($p = 0.008$), (Caihol, 2007) în perioada studiată în 2008 acest procent a fost de numai 2,45% ($p < 0.0001$). Rezultatele obținute reflectă importanța comportamentului personalului medical în diagnosticarea și abordarea agitației psihomotorii, deoarece ceilalți factori au fost similari în grupurile studiate. În perioada 2006-2008 în același departament s-au desfășurat alte studii care au implicat educarea cadrelor sanitare.

Concluzie : Educația continuă a personalului sanitar se reflectă în diagnosticarea și abordarea corectă a agitației psihomotorii la pacienții cu tentativă autolitică.

A LONG TERM EFFECT OF EDUCATIONAL PROCESSES IN THE MANAGEMENT OF VIOLENT BEHAVIOUR IN PATIENTS WITH SUICIDAL ATTEMPTS

Mihai Adriana ^{1,2}, Nirestean A¹, Caihol L², Adam E², Damsa C³

¹University of Medicine and Pharmacy Tg Mures, Romania

²Psychiatric Hospital Liege, Belgium

³County University Geneva Hospital, Swiss

In psychiatric emergency the approach of violent behaviour is very important for the safety of patient and therapeutically team. The first contact with medical staff of patient with suicidal attempts try to build a therapeutically alliance. A clear crisis interventional protocol in agitation reduces the risk of physical and psychical trauma both for patient and medical staff. On short term the effect of educational programs proved their efficacy (Caihol, 2007). This aim of this study is to evaluate the efficacy on long term.

Material and methods: This observational study, was done in Emergency Department of University Hospital of Geneva, Swiss between January-March 2008, on 1258 patients, specific evaluated for depression, anxiety, psychotic features, auto-aggressive behaviors and level of psychomotor agitations. The results will be correlated with different factors, which could influence the data: socio-demographic factors, diagnosis, staff characteristics.

Results: A preliminary study done in Geneva (Caihol et al., 2007) showed a significant reduction in violent behaviour during 5 months in emergency psychiatry, after the introduction of a specific educational program (reduction from 17,32% to 7,14%; $p = 0.008$). In 2008 the percent of violent behaviour in this group of patients was 2,45% ($p < 0.0001$). The results reflect the importance of medical staff behaviour in diagnosis and approaching of agitation. Between 2006 and 2008, in same department was done others study which involved the educational process of medical staff.

Conclusion: The continual medical education of medical staff is reflected in correct diagnosis and approach of psychomotor agitation of patients with suicidal attempts.

Caihol L, Allen M, Moncany AH, Cicotti A, Virgillito S, Barbe RP, Lazignac C, Damsa C. Violent behavior of patients admitted in emergency following drug suicidal attempt: a specific staff educational crisis intervention Gen Hosp Psychiatry 2007;29: 42-44

G. Buicu¹, V. Foişoreanu¹, F. Buicu²

¹ Disciplina Psihiatrie, Universitatea de Medicină şi Farmacie Tg-Mureş

² Disciplina de Management, Universitatea de Medicină şi Farmacie Tg-Mureş

Introducere: Acest sindrom face parte din spectrul tulburărilor pervazive de dezvoltare având trăsături clinice caracteristice, afectarea întâlnindu-se preponderent la fete. RS este provocat de o mutație a genei MECP2 (methyl-CpG binding protein 2) din partea distală a cromozomului X. La băieți această mutație a genei de obicei duce la moarte în perioada de sugar sau decesul acestora survine înainte de naștere. Compatibilitatea cu viața în cazul băieților diagnosticați cu RS se asociază sindromul Klinefelter sau cu mozaicismul somatic.

Prezentare de caz. MD în vârstă de 6 ani, fără antecedente de consanguinitate familială, prezintă regres al achizițiilor anterior dobândite, comportament autist, autoagresivitate, mișcări stereotipe ale mâinilor care dispăr în somn, ataxie, și din acest an apariția hiperventilației. A avut o dezvoltare cvasi-normală până la vârsta de 1,8 ani, când au început să apară: diminuarea interesului pentru joacă, pierderea vorbirii, diminuarea creșterii extremității cefalice cu microcefalie secundară. Examenul clinic evidențiază hipotonie, mișcări stereotipe ale mâinilor: de stoarcere, de spălare, introducerea lor în gură, o întârziere a creșterii, atrofia mușchilor, tulburări vasomotorii la nivelul mâinilor și picioarelor: extremități albastre, scolioză, bruxism, crize epileptice, reducerea mobilității, deteriorare motorie cu mers imposibil, comportament autist, autoagresivitate, tulburări de somn, tulburări respiratorii care includ: episoade de apnee și hiperventilație cu înghițire de aer, care determină balonare și distensie abdominală

Discuții și concluzii: Cazul prezentat arată necesitatea recunoașterii acestei tulburări, relativ mai puțin frecventă, și diferențierea de alte tulburări neurodegenerative. Particularitatea acestui caz este evoluția rapidă. În absența unui diagnostic specific de laborator genetic, diagnosticul de RS se bazează pe o explorare atentă a manifestărilor clinice și a progresiei simptomelor specifice. Cazul descris a fost diagnosticat utilizând criteriile de diagnostic ICD 10 și criteriile de diagnostic pentru RS revizuite de către Comitetul Internațional 2002, pe baza criteriilor propuse de Hagberg și colaboratori. CT confirmă atrofia cerebrală difuză, predominant corticală. Înregistrarea EEG a evidențiat anomalii epileptiforme. Diagnosticul a fost sindrom Rett aflat în stadiu tardiv de deteriorare motorie (5-15ani). Deși nu există tratament curabil disponibil pentru această tulburare, cu toate că s-au înregistrat unele rezultate terapeutice promițătoare în cazul terapiei genice la șoareci, identificarea precoce și tratamentul simptomatic pot fi de ajutor pentru a ameliora simptomele, îmbunătățind calitatea vieții. De asemenea este extrem de important suportul psihologic pentru părinții acestor copii.

CASE REPORT: RETT SYNDROME (RS)

G. Buicu¹, V. Foişoreanu¹, F. Buicu²

¹Disciplina Psihiatrie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg-Mureș

²Disciplina Management, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg-Mureș

Introduction: This syndrome is a pervasive neurodevelopmental disorder with particular clinical features, that affects predominantly girls. RS is an X linked dominant disorder caused by mutation in MECP2 (methyl- CpG binding protein 2) gene. Males with a mutation in their MECP2 gene typically die as infants or are miscarried before birth. The few cases of boys surviving with RS involve another genetic disorder known as Klinefelter's syndrome, or have somatic mosaicism.

Case report: MD a 6 year old girl born of non-consanguineous marriage, presented with: regression of previously acquired skills, autistic behavior, autoagresive behavior, stereotypic hand movements which disappeared in sleep, ataxia, hyperventilation from this year. She had cvasi-normal development upto 1,8 year of age, when she diminished play interest, lost speech, deceleration of head growth with secondary microcephaly. The clinical examination outlines hypotonia, hand wringing movements, hand tapping, hand mouthing, growth retardation, muscles atrophy, blue hands and feet, scoliosis, teeth grinding (bruxism), epileptic seizures, decreasing mobility, spasticity, motor deterioration, autistic behavior, autoagresivity, impaired sleep, breathing irregularities that include: episodes of breath holding and hyperventilation with swallowing air wich determine abdominal bloating and distention.

Discussions and conclusions: The case is presented show the need to recognize this relatively uncommon disorder and to differentiate it from various other neurodegenerative disorders. Particularity of this case is rapid deterioration. Due to absence of a specific laboratory marker, diagnosis of RS rests on a careful exploration of clinical manifestations and specific pattern of symptom progression. The case described above were diagnosed using ICD 10 diagnostic criteria, and diagnostic criteria for RS revised by an international committee in 2001-2002 Hagberg. CT scan confirm diffuse cerebral atrophy, predominantly cortical. Here EEG showed epileptiform anomalies. She was diagnosed as a case of Rett Syndrome in late motor deterioration stage (5-15 years). Although no cure is available for this disorder, although there has been some promising results with gene therapy in mice, early identification and symptomatic treatment may help to ease the symptoms, improving quality of life and conferring psychological support for parents.

EFICACITATEA A 2 TIPURI DE AUDIT CLINIC ÎN AMELIORAREA RĂSPUNSULUI LA URGENȚELE OBSTETRICEALE APĂRUTE ÎN SPITALE DISTRICTUALE DIN 3 ȚĂRI ALE AFRICII DE VEST: UN TRIAL CONTROLAT, RANDOMIZAT

L. Pușcașiu

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu- Mureș

Identificarea și implementarea unor intervenții capabile să amelioreze calitatea serviciilor spitalicești în Africa sub-sahariană este o sarcină dificilă. Mortalitatea maternă și perinatală sunt la cele mai înalte nivele în aceste țări extrem de sărace, emițându-se ipoteza că ameliorarea răspunsului spitalelor la urgențele obstetricale ar reprezenta o modalitate eficientă de diminuare a acestora. Organizația Mondială a Sănătății a lansat o inițiativă de promovare a unor strategii de ameliorare a calității serviciilor spitalicești, în care a inclus și auditul clinic. Auditarea clinică internă reprezintă desigur o intervenție promițătoare dar dovezile în privința eficacității sunt încă neconvingătoare. Toate trialurile randomizate privitoare la auditul clinic s-au desfășurat în țări industrializate, ori eficacitatea intervențiilor de ameliorare a calității serviciilor de sănătate pare că este dependentă de context. Scopul proiectului este realizarea un trial controlat randomizat care să se desfășoare în spitale districtuale din Africa de vest (Benin, Burkina Faso, Niger), în care să evaluăm eficacitatea a 2 tipuri de audit : auditul clinic bazat pe criterii (ACBC) respectiv revizuirea cazurilor concentrată pe pacient (RCCP).

Metodă: În toate cele 36 de spitale districtuale alese se vor introduce ghiduri de bună practică în urgențele obstetricale recomandate de OMS și adaptate condițiilor locale. În continuare, în 12 spitale districtuale se vor implementa ACBC, respectiv RCCP. Se va analiza apoi comparativ un scor de răspuns la urgențele obstetricale, conceput să măsoare managementul tehnic și organizațional al urgențelor obstetricale. Alte variabile urmărite vor fi intervalul dintre decizia și efectuarea operației cezariene de urgență și mortalitatea perinatală din fiecare spital. În paralel se va efectua un studiu antropologic cu scopul de a identifica modul de acțiune al auditului, factorii favorizanți sau barierele în introducerea auditului în practica cotidiană.

Rezultate: anticipăm că rezultatele trialului nostru vor genera date de importanță esențială pentru politicile de sănătate materno-infantilă dar și pentru ameliorarea calității serviciilor medicale la nivelul spitalelor districtuale din țările în curs de dezvoltare în general.

EFFECTIVENESS OF FACILITY- BASED AUDITS TO IMPROVE THE RESPONSIVENESS OF WEST- AFRICAN DISTRICT HOSPITALS TO OBSTETRIC EMERGENCIES: A THREE- COUNTRY CLUSTER RANDOMISED CONTROLLED TRIAL

L. Pușcașiu

University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș

Introduction: Identifying and implementing sustainable interventions to improve the quality of hospital care in sub-Saharan Africa is challenging. Maternal and perinatal mortality ratios stagnate at a high level; improving hospitals' responsiveness to obstetric emergencies is thought to be an important potential contribution to decrease them. WHO has launched an initiative to promote a range of quality assurance strategies, including several types of facility-based audits. While audits certainly hold promise, the evidence for their effectiveness is mixed. All randomised controlled trials of audits have been undertaken in industrialised countries, but the effectiveness of health services intervention is likely to vary according to context.

Aims: We plan to carry out a cluster-randomised controlled trial in West African district hospitals to assess the effectiveness of two types of facility-based audits, criterion-based clinical audits (CBCA) and patient-centred case reviews (PCCR).

Method: WHO guidelines on the management of obstetric complications and enhanced routine documentation including the WHO partograph will be introduced in all 36 participating hospitals, while CBCA or PCCR will be set up in 12 hospitals each. The primary outcome variable is a responsiveness score, designed to measure technical and organisational management of obstetric emergencies. Additional outcome measures include the delay between decision and start of emergency caesarean section, and hospital based perinatal mortality. A concurrent anthropological study will improve our understanding of how audits work - or why they fail - and identify barriers and facilitators for their successful integration into routine practice. An economic evaluation will assess the cost-effectiveness of both interventions.

Results: We are confident that the trial results will not only provide essential data for policy making in safe motherhood, but will provide lessons for quality assurance in district hospital in developing countries in general.

CANCERUL OVARIAN ÎN JUDEȚUL MUREȘ- ASPECTE EPIDEMIOLOGICE, TERAPEUTICE ȘI SUPRAVIEȚUIRE ÎN PERIOADA 2005-2007

R Demian¹, Gabriella Lazar¹

¹UMF Tg Mureș, Clinica Oncologie

Scop: Cancerul ovarian este o localizare cu incidență redusă, mai frecventă cu înaintarea în vârstă (peste 50 ani); se constată tendința de apariție și la vârste mai tinere. Utilizarea tratamentelor moderne, adresate în principal vârstelor mai tinere, permite o continuă îmbunătățire a supraviețuirii. Lucrarea își propune studiul incidenței cancerului ovarian în județul Mureș în perioada 2005-2007, cu analizarea incidenței și supraviețuirii, cu referire la grupe de vârstă, mediul de proveniență, a protocoale terapeutice utilizate.

Material și metodă: Studiul este retrospectiv, de cohortă; s-au evaluat cazurile nou diagnosticate, tratate și urmărite în Clinica Oncologie între 2005-2007 (total 76 cazuri noi), analizându-se incidența în populația feminină a 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 tipul chimioterapiei aplicate, 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: În ansamblul cazurilor noi de cancer în județul Mureș, cancerul ovarian a reprezentat 0,94% în 2005, 1,77% în 2006 și 1,15% în 2007. Raportat la totalul populației feminine a județului, incidența a fost de 0,006% în 2005, 0,012% în 2006 și 0,007% în 2007. A predominat grupa de vârstă 61-70 ani (26,32%), 69,74% din cazuri fiind peste 50 ani, cu mediana de vârstă 59 ani. Vârful de incidență din 2006 a fost datorat cazurilor >70 ani (28,57%) dar și celor <40 ani (14,29%); au predominat cazurile din mediul urban (63,16%). Supraviețuirea generală la 24 luni a fost 49,7%, maxim de decese înregistrate <6 luni de la diagnostic, diferență semnificativă ($p=0,03$) între grupele de vârstă > respectiv < 60 ani. Tratamentul a fost în principal polichimioterapia, din 2006 utilizându-se tot mai mult preparate moderne (Gemzar, Caelix, Xeloda, Hycamtin), schema preferată rămânând combinația carboplatin+ciclofosfamidă (27,38% din cicluri) urmată de taxotere+carboplatin, majoritatea tratamentelor efectuându-se în regim de spital de zi.

Concluzii: Cancerul ovarian rămâne o localizare rară, predominant peste 50 ani; dar care începe să apară și la vârste tinere (<30 ani), predominant în mediul urban, vârful de incidență și mortalitate din 2006 se datorându-se în principal cazurilor peste 70 ani. Utilizarea polichimioterapiei moderne permite o supraviețuire relativ bună, decesele sub 6 luni imputându-se vârstei mai înaintate și/sau stadiului avansat de boală.

OVARIAN CANCER IN MURES COUNTY- EPIDEMIOLOGICAL, THERAPEUTIC AND SURVIVAL ASPECTS BETWEEN 2005-2007

R Demian¹, Gabriella Lazar¹

¹UMF Tg Mureș, Oncology Clinic

Objective: Ovarian cancer is a localisation with reduced incidence, increasing with age (>50 years), slow trend of occurrence at younger age groups. Modern treatments, targeted mainly younger age, allows a continuous improvement in survival. The study aim to evaluate the incidence and survival of ovarian cancer in Mureș county, between 2005-2007, with reference to age groups, rural/urban areas, treatment protocols used.

Material and method: New cases diagnosed, treated and followed in Oncology Clinic between 2005-2007 (total 76 patients) were retrospectively analysed, regarding incidence both from female population of Mures county and from all new cancer cases, with reference to survival, age at diagnosis, treatment applied. For statistical calculation percentage and Kaplan-Maier survival curves with log-rank comparison between curves were used.

Results: Collected data reveals incidence of ovarian cancer from all new cancer cases 0,94%-1,77%-1,15% (in 2005, 2006, 2007 respectively) and reported to the total female population of county of 0,006%-0,012%-0,007% (2005, 2006, 2007), with median age 59 years, predominant age group 61-70 years (26,32%), 69,74% over 50 years. Peak incidence in 2006 was due mainly to cases over 70 but also under 40 years (14,29%), predominantly in urban areas (63,16%). At 24 months overall survival was 49,7%, maximum deaths rate <6 months after diagnosis, significant ($p=0,03$) difference between age groups < /> 60 years. Favorite treatment was the polychemotherapy, mainly carboplatin+cyclophosphamide (27,38% of chemotherapy cycles) followed by taxotere + carboplatin combinations, preferably given in daily hospital. From 2006 modern medication like Gemzar, Caelix, Xeloda, Hycamtin was much more frequently used.

Conclusions: Ovarian cancer remains a rare localisation, especially over 50 years, but beginning to appear at young age (<30 years) to predominantly in urban areas. Peak incidence and mortality in 2006 was mainly due to over 70 years cases. Using modern chemotherapy good survival is expected, survival less than 6 months being awarded to older age patients or/and to more advanced disease.

SCREENING-UL PARȚIAL AL DISFUNȚIILOR TIROIDIENE LA GRAVIDELE INTERNAȚE ÎNTR-O SECȚIE DE GRAVIDE CU PATOLOGIE GESTAȚIONALĂ

Zsuzsanna Szántó¹, I.Z. Kun¹, B. Szabó², Ildikó Kun³

¹Clinica de Endocrinologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

²Clinica de Obstetrică-Ginecologie nr. I., Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

³Clinica Medicală nr. II.

Obiective: aprecierea disfuncțiilor tiroidiene într-o secție clinică de gravide cu patologie gestațională.

Material și metode. Am investigat un lot de 75 gravide internate la Clinica Obstetrică-Ginecologie Tg.Mureș nr. I., secția de gravide cu patologie, în perioada septembrie-noiembrie 2006. Am determinat valorile de TSH la toate femeile, iar nivelurile de FT₄, T₃, anticorpi anti-TPO la cele cu patologie gestațională inexplicabilă printr-o altă boală (generală, infecțioasă, obstetrico-ginecologică etc.).

Rezultate. În 19 cazuri (25.3%) am obținut valon hormonale patologice, depistând la 14 gravide (18.7%) hipotiroidie și la 5 (6.6%) hipertiroidie. Dintre aceste paciente 18 au fost internate pentru complicații gestaționale serioase, din care 14 fără asocierea altor cauze declanșatoare. La 3 gravide cu hipotiroidie am găsit un TSH normal pe lângă un FT₄ scăzut, rezultat întâlnit și de alți autori la o parte a gravidelor. Din cele 14 hipotiroidiene 12 gravide (85.7%) prezentau complicații gestaționale considerabile: cele trei cu TSH normal au avut disgravidie tardivă, iminență de avort, respectiv mortalitate neonatală precoce în antecedente, iar celelalte 9 hipertensiune arterială gestațională, iminență de avort, iminență de naștere prematură, sarcină după infertilitate tratată. De asemenea, toate cele 5 gravide cu hipertiroidie prezentau complicații gestaționale importante: două iminență de avort, una risc de naștere prematură, o altă hiperemieză gravidică, iar o pacientă a avut 3 avorturi spontane în antecedente.

Concluzia finală pledează pentru importanța depistării disfuncțiilor tiroidiene la gravidele cu patologie, acestea reprezentând în cazistica noastră factorii etiologici ai complicațiilor gestaționale de cauză neelucidată la 32% (la 14 din cele 44) din gravidele.

PARTIAL SCREENING OF THYROID DYSFUNCTIONS IN PREGNANT WOMEN HOSPITALIZED FOR GESTATIONAL PATHOLOGY

Szántó Zsuzsanna¹, I.Z. Kun¹, B. Szabó², Ildikó Kun³

¹Endocrinology Clinic, University of Medicine and Pharmacy Tg.Mureș

²Clinic of Obstetrics and Gynaecology nr. I., University of Medicine and Pharmacy Tg Mureș

³Clinic of Internal Medicine Nr. II.

Objective: to appreciate thyroid dysfunctions in a clinical section of pregnant women with gestational pathology

Material and methods. We investigated a group of 75 pregnant women hospitalized in the Clinic of Obstetrics and Gynaecology nr. I. Tg.Mureș, section of gestational pathology, during September-November 2006. We determined the TSH-level in all women, and the level of FT₄, T₃ and anti-TPO antibodies in those whose gestational complications could not be explained by other diseases (general, infectious, obstetrical-gynaecological etc.).

Results. In 19 cases (25.3%) we obtained pathological hormone values, detecting in 14 women (18.7%) hypothyroidism and in 5 (6.6%) hyperthyroidism. Among these patients 18 presented serious gestational complications, 14 having no other trigger factors. In 3 women with hypothyroidism we observed a normal TSH with a low FT₄, result found by other authors, too, in a part of pregnant women. From the 14 hypothyroid women 12 (85.7%) presented considerable gestational complications: those 3 with normal TSH had tardive dysgravidia, imminent abortion and a history of precocious neonatal mortality, while the other 9 gestational hypertension, imminent abortion, imminent premature delivery, and pregnancy after treated infertility. Similarly, all the 5 hyperthyroid women presented important gestational complications. 2 imminent abortion, one imminent premature delivery, an other gestational hyperemesis and a woman had 3 spontaneous abortion in anamnesis

As conclusion, we stress the importance of recognition of thyroid dysfunctions in pathological gestations, these representing in our casuistic etiological factors of gestational complications with unknown causal diagnosis in 32% (14 from 44) of pregnant women.

Éva Kiss¹, Zsuzsanna Gál², Sanda Voicu¹, Carmen Duicu¹, Virginia Bodescu¹, stud. Réka Nagy³

¹Clinica Pediatrie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

²Disciplina de Pediatrie III. Clinica de neonatologie I Tg Mureș

³Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș, anul VI, medicină

Scop: Duplicata renală este o anomalie congenitală a aparatului renal, care se prezintă sub două forme anatomice: duplicata renală completă și incompletă.

Duplicata completă prezintă un pol renal superior, de obicei displazic, și un ureter care abuzează infero-medial și mai tardiv (uneori ectopic) decât cel de la polul renal inferior care abuzează primul, supero-lateral. Această formă de duplicata poate prezenta ureterocel intravezical obstruant la ureterul de la polul renal superior și un ureter refluent dela polul renal inferior.

Scopul nostru a fost de a prezenta că simptomatologia nu este specifică, dar prezintă unele caracteristici pentru fiecare formă anatomică.

Material și metodă: Autorii prezintă 3 fete cu vârste diferite la momentul diagnosticului, cu duplicata renală completă și cu o simptomatologie caracteristică pentru fiecare formă anatomică.

Rezultate: Prelucrarea datelor anamnestice, a examenului clinic și imagistic, în special al tomografiei cu substanță de contrast (CT) a rezultat următoarele: pacienții au prezentat infecții urinare febrile și febrile recidivante, incontinență urinară continuă (de la vârsta de sugar) și dureri lombo-abdominale.

Concluzii. Simptomatologia este polimorfă, cu unele caracteristici pentru diferitele forme anatomice. Incontinența urinară continuă la fete se asociază cu duplicata renală completă și cu ureter ectopic. În evidențierea ectopiei ureterale, cea mai eficientă a fost CT cu substanță de contrast.

PARTICULARITIES OF DUPLICATED COLLECTING SYSTEM IN CHILDREN

Éva Kiss¹, Zsuzsanna Gál², Sanda Voicu¹, Carmen Duicu¹, Virginia Bodescu¹, stud. Réka Nagy³

¹Clinica Pediatrie II, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

²Disciplina de Pediatrie III. Clinica de neo-natologie I Tg Mureș

³Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș, anul VI, medicină

Objective: Duplicating collecting system is the most common renal abnormality and its forms varies from incomplete to complete ureteral duplication. Complete ureteral duplication, in which 2 ureters ipsilaterally enter into the bladder, has a propensity for vesicoureteral reflux into the lower pole and obstruction of the upper pole, which can be also dysplazic. The upper pole ureter may be ectopic in its insertion into the bladder or may end in an ureteroceles. The upper pole ureter integrates with the bladder later and is inferomedially carried, the lower pole ureter integrates with the bladder earlier than usual and is carried into a more superolateral position.

Our objective was to present the connection between clinical symptomatology and forms of abnormality.

Material and method: The study presents three different aged girls, with complete duplicated collecting system having a characteristic symptomatology for each anatomic form.

Results: By working with anamnestic information, clinical examination and imaging studies (especially the contrasted CT scans) the following results were found: patients presented urinary infection with or without fever, permanent urinary incontinency (from infant age) and abdominal pain.

Conclusions: Duplicated collecting system evaluated with a variety of symptoms. The girls' urinary incontinency was associated with complete duplicating system and ureteral ectopia. The most efficient imaging study in ectopic ureter was contrasted CT scan.

**Maria Despina Baghiu¹, Adrienne Horvath¹, Mihaela Chinceșan¹, Diana Moldovan², E. Koncsag²,
Alina Balas²**

¹*Clinica pediatrie nr.1, Universitatea de Medicină și Farmacie*

²*Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg Mureș*

Scop: De a detecta și caracteriza diferite componente ale întârzierilor privind diagnosticul și tratamentul la un număr de 80 copii cu cancer care au fost diagnosticați și tratați în clinica noastră în intervalul 2001-2007.

Material și metodă: este un studiu retrospectiv. Am examinat mediana de întârziere privind timpul vizai de variabile pertinente ce tin de pacient, medic și oncolog pediatru. Cuvântul „întârziere” a fost utilizat simplu fără a implica un interval de timp standardizat ca fiind clinic acceptabil.

Rezultate: Mediana de timp privind întârzierea pentru pacient, medic de familie/pediatru, diagnostic și sistem sanitar pentru toate tipurile de cancer a fost de 32,35 ; 36,24; 20,98; 63,25. Mediana întârzierii totale a fost de 95,60 zile.

Concluzii: Întârzierea cea mai mare a fost din partea pacientului și a medicului de familie sau pediatru care a influențat precizarea tardivă a diagnosticului. Am observat diferențe privind întârzierea și pe diferite tipuri de cancer. A existat un trend semnificativ privind scăderea intervalului de timp între tratament și diagnostic.

DELAYS IN DIAGNOSIS AND TREATMENT AMONG CHILDREN WITH CANCER

**Maria Despina Baghiu¹, Adrienne Horvath¹, Mihaela Chinceșan¹, Diana Moldovan², E. Koncsag²,
Alina Balas²**

¹*Pediatric Clinic nr.1, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures*

²*Emergency County Hospital Tg. Mures*

Objective: detecting and characterizing the different components of delay in 80 children (age 0-18) with cancer that were diagnosed and treated our department from 2001 to 2007.

Method: It is a retrospective study. We examined median of delay time across categories of pertinent variables and over time. The word “delay” was used simply to represent a time interval, measured in days, without implying whether this interval exceeded a particular threshold of clinical acceptability.

Results: The median times for patient, referral, diagnosis and healthcare system delays for all cancers were 32, 35, 36, 24; 20, 98, 63, 25, days, respectively. The median total delay was 95,60 days.

Conclusions: Patient and referral delays were the longest time segments influencing timely diagnosis. Differences in delays were observed across the cancer types. There was a significant trend for decreasing delays to diagnosis and treatment.

Adriene Horvath¹, Maria Despina Baghiu¹, Zsuzsanna Darko², Judit Beata Kopecki³, E. Koncsag⁴, Mihaela Chinceșan¹, Brândușa Căpâlna¹

¹U.M.F. Târgu- Mureș, Clinica Pediatrie I Compartiment Hematooncologie

²Cabinet Medical Individual Empatia

³Spitalul Clinic Județean Târgu- Mureș,

⁴Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu- Mureș

Introducere: Leucemia acută limfoblastică (LAL) este malignitatea cea mai frecventă la copil. Examenul imunologic al celulelor leucemice obținute din sângele periferic sau aspiratul de măduvă osoasă la bolnavii cu LAL tratați la Clinica Pediatrie nr. I din Târgu- Mureș a fost introdus treptat începând din anul 2001.

Scopul lucrării este studiul imunofenotipării limfoblaștilor și căutarea unor corelații între imunofenotipul blaștilor și evoluția leucemiei.

Material și metodă: În perioada 2001- 2007 am investigat 42 de bolnavi cu LAL, urmărind vârsta la debut, sexul, numărul inițial de leucocite, morfologia FAB și imunofenotipul limfoblaștilor, răspunsul inițial la corticoterapie, aspectul măduvei osoase în ziua 15 și 33 de terapie citostatică, recăderile și rata de supraviețuire. Imunofenotiparea a fost efectuată cu aparatul FACScan Becton Dickinson.

Rezultate: Din cei 42 de cazuri noi de LAL diagnosticați între 2001- 2007, 29 de bolnavi au avut examenul imunologic al limfoblaștilor: pre- B și pre- pre-B (N= 22), celula T (N= 5), B (N=2). LAL cu celule T a debutat la vârste mai mari în comparație cu LAL pre- B și toți bolnavii s- au prezentat cu leucocite peste 20.000/mm³. Răspunsul inițial la corticoterapie stabilit pe baza numărului absolut de limfoblaști din sângele periferic în ziua a 8- a de tratament cu prednison, a fost mai slabă în cazul bolnavilor cu LAL cu celule T. Supraviețuirea totală la 5 ani după terminarea tratamentului a fost de 52%, cu diferențe semnificative între grupele de imunofenotip, astfel supraviețuirea în LAL pre- B a fost 57% (la 80 luni de la debut), în LAL cu celule T 40% (la 60 luni de la debut) iar nici un caz de LAL cu celule B mature nu a supraviețuit la distanță. Cauzele cele mai frecvente de deces au fost recăderile (19,04%), infecțiile (7,14%), abandonarea tratamentului (4,76%), sindromul de liză tumorală (4,76%) și altele (2,38%).

Concluzii: Imunofenotiparea limfoblaștilor contribuie la cunoașterea mai bună a naturii și prognosticului LAL.

THE IMPORTANCE OF THE IDENTIFICATION OF THE IMMUNOLOGICAL FEATURES OF THE LYMPHOBLASTS

Adriene Horvath¹, Maria Despina Baghiu¹, Zsuzsanna Darko², Judit Beata Kopecki³, E. Koncsag⁴, Mihaela Chinceșan¹, Brândușa Căpâlna¹

¹University of Medicine and Pharmacy Târgu- Mureș, Pediatric Clinic Nr. 1, Hematooncology Department

²Individual Medical Praxis Empatia

³Clinical County Hospital Targu- Mures

⁴Clinical Emergency County Hospital Targu- Mures

Introduction: Acute lymphoblastic leukemia (ALL) is the most frequent malignancy in children. The immunological examination of the leucemic cells obtained from the peripheral blood or bone marrow aspirate from the patients treated at the Pediatric Clinic nr. 1 from Târgu- Mureș was introduced gradually since 2001.

The aim of the paper is the study of the immunological features of the lymphoblasts and searching for relationships between the immunophenotype and prognosis.

Material and methods: Between 2001- 2007 we diagnosed 42 new cases of ALL, from which 29 had the immunological screening of the lymphoblasts: pre- B and pre- pre- B (N= 22), T cell (N= 5) and mature B cell (N= 2). T- cell ALL cases have begun at a higher age compared with pre- B type ALL and all the patients have presented with hyperleucocytosis ($L > 20.000/mm^3$). The initial cortisone response based on the absolute lymphoblast count in the peripheral blood on the 8th day of prednisone treatment was poorer in T cell ALL. The overall survival rate at 5 years after finishing the treatment was 52% and showed significant differences according to immunological characteristics: in pre- B ALL survival was 57% (at 80 months after diagnosis), in T cell ALL was 40% (at 60 months after diagnosis) but none of the B cell ALL achieved a sustained remission. The more frequent causes of death were the relapses (19,04%), infections (7,14%), treatment interruptions (4,76%), tumor lysis syndrome (4,76%) and others (2,38%).

Conclusions: The immunophenotyping of the lymphoblasts contributes to a better understanding of the nature and prognosis of ALL.

Incidența AFECȚIUNILOR Reno-URINARE ȘI genitale în durerea abdominală recurentă (DAR) la copil

Oana Mărginean, Ana-Maria Pitea, Gali Zsuzsanna
Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.-Mureș

Se știe că durerea abdominală recurentă este un sindrom caracterizat prin episoade dureroase abdominale paroxistice, cu durată și intensitate variabilă, care modifică activitatea normală a copilului, cu o frecvență de cel puțin un episod pe lună pe o perioadă de minimum 3 luni.

Dintre cauzele organice de DAR (50% din total) cele mai frecvente sunt cele gastro-intestinale, hepato-biliare, reno-urinare și genitale.

Scop: lucrarea de față are ca scop evaluarea cauzelor renale și uro-genitale ale durerii abdominale recurente, prin prisma utilizării examenului ecografic, în special a celui abdominal în diagnosticul acestei afecțiuni.

Dintre cauzele renale de DAR mai frecvente sunt infecțiile tractului urinar, hidronefroza, litiaza renală sau obstrucția joncțiunii uretero-pelvine, iar dintre cauzele genitale mai frecvente amintim endometrioza, hematocolpos, sindromul Mittelschmerz (durere la ovulație), tumorile.

Material și metode: s-au analizat retrospectiv cazurile internate în intervalul 1 august 2002-7 iulie 2008 în Clinica Pediatrie I; un număr de 6207 copii cu vârstă până la 17 ani au fost investigați ecografic, ocazie cu care s-au pus în evidență o serie de afecțiuni care puteau fi interpretate în cele mai multe cazuri drept cauza durerii abdominale.

Rezultate: Ne-am oprit la studierea afecțiunilor reno-urinare și genitale, care s-au decelat la 507 pacienți (8,16% din total); cele mai frecvent întâlnite au fost: dilatări ale sistemului pielocaliceal, în 225 cazuri (44,37%), urmate de hidronefroza, 36 cazuri (7,1%), litiaza renală, 35 cazuri (6,9%), pielon dublu în 30 cazuri (5,91%), cu pondere mai mică a tumorilor renale (20 cazuri) și a chisturilor renale, întâlnindu-se câteva cazuri de afecțiuni genitale incluzând chisturi și tumori ovariene (1,18% din cazuri).

Concluzii: Rezultă astfel o incidență crescută a afecțiunilor renale și genitale în cadrul DAR și ținem să reamintim importanța ecografiei abdominale în depistarea acestor cazuri.

INCIDENCE OF URO-GENITAL DISEASES IN RECURRENT ABDOMINAL PAIN (RAP) IN CHILDREN

Oana Mărginean, Ana-Maria Pitea, Gali Zsuzsanna
University of Medicine and Pharmacy Tg.-Mureș

It is known that Recurrent abdominal pain (RAP) is a syndrome characterised by abdominal painful episodes, with variable length and intensity, modifying children's normal activity, with a frequency of at least one episode monthly, for three months.

The following can be organic causes of RAP (50% from cases): gastro-intestinal diseases, hepatobiliary, kidney's and genital diseases.

Objective: The aim of this work is the evaluation of uro-genital causes of Recurrent abdominal pain, from echographic examination point of view (especially abdominal echography), useful for diagnostic.

The most frequent causes of RAP related to kidneys are urinary tract infections, hydronephrosis, kidney stones or Ureteropelvic Junction Obstruction, and as genital frequent causes we remind endometriosis, hematocolpos, Mittelschmerz syndrome and tumors.

Material and methods: there it were retrospectively analyzed the cases hospitalized in Pediatrics Clinic I between 2002, August and 2008, November; 6207 children ages till 17 years old have been echographic tested, and it were been detected some injuries which could be interpreted as causes of abdominal pains.

Results: We choosed to analyse the kidney and genital diseases, which was found in 507 patients (8,16% from total). The most frequent met was pielocaliceal system dilations, in 225 cases (44,37%), hydronephrosis, in 36 cases (7,1%), kidney stones, 35 cases (6,9%), double pelon in 30 cases (5,91%), with lower incidence of kidney tumors (20 cases) and kidney cysts. We met a few cases of genital diseases, ovarian cysts and tumors (1,18% from cases).

In conclusion, kidney and genital diseases have an important incidence in RAP, and we underlyne again the importance of abdominal echography in detecting these cases.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL AL PNEUMONIILOR COMUNITARE

Virginia Bodescu, Eva Kiss, Zsuzsanna Moréh, Carmen Duicu

UMF Tg. Mureș, Clinica Pediatrie II

Scopul lucrării: Pneumonia este cea mai frecventă afecțiune respiratorie diagnosticată la copiii internați. Diagnosticul diferențial între pneumoniile bacteriene și pneumoniile virale este uneori dificil. Scopul lucrării este ca, pornind de la 4 cazuri clinice, să se stabilească câteva criterii de diagnostic pozitiv și diferențial care să fie instrumente de utilitate în practica medicală.

Material și metodă: Autorii prezintă 4 cazuri clinice – 1 caz cu pneumonie virală, 1 caz cu pneumonie pneumococică, 1 caz cu pneumonie stafilococică, 1 caz cu pneumonie atipică primară (cu *Mycoplasma*). Cazurile sunt prezentate comparativ, urmărind anamneza, examenul clinic, câteva examene de laborator (hemograma, proteina C reactivă, viteza de sedimentare a hematiilor, considerate elemente de diagnostic diferențial), radiografia pulmonară, tratamentul și răspunsul la tratament.

Rezultate: În toate cazurile, pe baza anamnezei, a examenului clinic și de laborator și a examinării radiologice, diagnosticul etiologic probabil a fost posibil, iar tratamentul orientat asupra etiologiei presupuse a fost favorabil.

Concluzii: Chiar dacă tabloul clinic al pneumoniilor pare similar, există câteva criterii de diagnostic diferențial, stabilite pe baza observațiilor clinice și a cunoașterii etiopatogeniei infecțiilor respiratorii. Folosirea lor în practică și judecata clinică poate duce la stoparea utilizării nejustificate a antibioticelor în tratamentul infecțiilor respiratorii la copil.

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN COMMUNITY PNEUMONIA

Virginia Bodescu, Eva Kiss, Zsuzsanna Moréh, Carmen Duicu

UMF Tg. Mureș, Pediatric Clinic II

Aim of study: Pneumonia is the most frequent respiratory disease in children admitted into hospital. Differential diagnosis between bacterial and viral pneumonias are sometimes, very difficult. The aim of this study is to establish some criteria for positive and differential diagnosis, which can be used in practice, starting from 4 clinical cases.

Materials and methods: The authors present 4 clinical cases of pneumonia: 1 viral pneumonia, 1 pneumococcal pneumonia, 1 staphylococcal pneumonia and 1 case with pneumonia determined by *Mycoplasma pneumoniae*. The cases are presented by comparison, regarding: history, clinical findings, some usual laboratory testing (blood cells, reactive C protein, erythrocyte sedimentation rate - considered suggestive for pneumonia), chest X-ray, treatment and evolution.

Results: In all cases, it was possible to find the likely cause of pneumonia, based on history, clinical findings, laboratory testing and chest X-ray, and the treatments focused on supposed etiology was effective.

Conclusions: Even if clinical findings in pneumonia seems similar, there are some criteria for differential diagnosis, based on clinical observation and the knowledge of etiology and pathogeny of respiratory diseases in children. Using them in practice (as well as the clinical judgement) can stop the abuse of antibiotics for treatments respiratory infections in children.

STUDIUL FLUXULUI SANGUIN CEREBRAL LA NOU-NĂSCUTUL CU HIDROCEFALIE POSTHEMORAGICĂ

Marta Simon¹, Manuela Cucerea¹, Monika Rusneac²

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

² Centrul Regional de Terapie Intensivă Neonatală Tg. Mureș

Introducere: În condiții normale producția și resorbția LCR este în echilibru, fiind de 0,1ml/min la sugar, cu o presiune hidrostatică între 5-15mmHg. Dezechilibrul între producție și resorbție duce la apariția hidrocefaliei. Aceasta poate fi cauzată de obstrucția secundară unui proces inflamator în cadrul unei meningite, sau posthemoragic. Prin monitorizarea hemodinamicii cerebrale cu echoDoppler am urmărit evoluția copiilor cu hidrocefalie posthemoragică.

Material și metode: Am monitorizat variațiile fluxului sanguin cerebral (FSC) prin măsurarea indicelui de rezistivitate (IR) la 9 nou-născuți (NN) cu hidrocefalie posthemoragică.

Rezultate: În perioada 2005-2007 au fost internați 731 nou-născuți în compartimentul de terapie intensivă neonatală, dintre care 82 (11,21%) au prezentat hemoragie intracraniană. Din cei 23 (28%) de nou-născuți diagnosticați cu hemoragie intraventriculară de grad III și IV, 9 (39,13%) au dezvoltat hidrocefalie, fiind cu diagnostic pozitiv cei cu diametrul cornurilor anterioare >1cm și creșterea perimetrului craniu > 1cm/săptămână. Primul semn de hipertensiune intracraniană a fost dat de creșterea IR la 7 cazuri (77,77%), ca urmare scăderea vitezei end-diastolice. Diferența IR între primele măsurători, respectiv la 2-4 săptămâni după hemoragie intraventriculară a fost de $18,77 \pm 5,21\%$. 4 nou-născuți (44,44%) au necesitat instalarea unui shunt ventriculo-peritoneal, restul stabilizându-se după 3-5 luni, fără semne clinice de hipertensiune intracraniană.

Concluzii: Examinarea Doppler în cazurile prezentate și-a dovedit eficacitatea în urmărirea hidrocefaliilor posthemoragice, modificările IR pe parcursul examinărilor s-a dovedit a fi un indiciu sensibil, care inclus în tabloul clinic îndrumă clinicianul către o atitudine corectă terapeutică.

Cuvinte cheie: hidrocefalie posthemoragică, ecografie transfontanelară, indice de rezistivitate

CEREBRAL BLOOD FLOW STUDY IN THE NEWBORN WITH POSTHEMORRHAGIC HYDROCEPHALUS

Marta Simon¹, Manuela Cucerea¹, Monika Rusneac²

¹ University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

² Neonatal Regional Intensive Care Centre Tg. Mureș

Introduction: the normal production and resorption of CSF is in balance (0.1 ml/min in infant with a hydrostatic pressure between 5-15mmHg). Imbalance between production and resorption lead to hydrocephalus.

This may be caused by secondary obstruction after inflammatory process in meningitis, or posthemorrhagic. By monitoring brain hemodynamics with echoDoppler we followed infants development with posthemorrhagic hydrocephalus.

Material and methods: We observed changes in cerebral blood flow (FSC) by measuring the index of Resistance (IR) to 9 infants with posthemorrhagic hydrocephalus.

Results: in the period 2005-2007, 731 newborns were admitted in our neonatal intensive care unit and 82 (11,21%) of them had intracranial hemorrhage. 23 (28%) of infants were diagnosed with grade III and IV intraventricular haemorrhage, and 9 (39,13%) of them developed hydrocephalus. The positive diagnosis was established at those with anterior horn diameter was greater than 1cm and increased perimeter skull greater than 1cm/week. The first signs of intracranial hypertension was the increasing IR in 7 cases (77.77 %), lead to end-diastolic velocity reduction. The difference between the first measurements, and at 2-4 weeks after intraventricular haemorrhage was $18.77 \pm 5.21\%$. 4 infants (44.44%) had required a ventriculo-peritoneal shunt insertion, and 5 infants (55,66%) with subsequent stabilization after 3-5 months, without clinical signs of intracranial hypertension.

Conclusion: Doppler examination had proven efficacy in follow-up cases with posthemorrhagic hydrocephalus. IR changes during the examinations proved to be a sensible suggestion point, for a correct therapeutic management.

Keywords: posthemorrhagic hydrocephalus, transfontanelar ultrasounds, index of resistance

ANEMIA FERIPRIVĂ ȘI EFECTELE ADVERSE ASUPRA DEZVOLTĂRII PSIOMOTORII ALE SUGARULUI ȘI COPILULUI MIC

Mihaela Chinceșan¹; Despina Baghiu¹; Adrienne Horvath¹; Eva Salamon²; Rodica Mera²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg-Mures; Clinica Pediatrie I

²Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș

Introducere: Carența de fier, o frecventă problemă nutrițională, nu mai poate fi considerată o simplă anemie ușor de tratat prin administrare de fier. Deficiența de fier în copilăria timpurie poate afecta funcția cognitivă și dezvoltarea psihomotorie a copiilor.

Scop: Determinarea comportamentului psihic și psihomotor în funcție de status-ul fierului, la copii între 6-24 luni. Determinarea influenței tratamentului cu fier pe termen scurt asupra comportamentului psihic și psihomotor.

Material și metodă: Lotul a cuprins 51 pacienți (sugari și copii mici), diagnosticați ambulatoriu cu anemie feriprivă. S-a urmărit dezvoltarea psihomotorie a acestora și s-a tratat anemia prin administrare de Fe p.o. 5 mg/kg/zi timp de 3-6 luni, în funcție de gradul anemiei. S-a urmărit eficiența tratamentului.

Rezultate: Toți cei 51 pacienți anemici urmăriti au prezentat ușor retard în dezvoltarea psihomotorie față de cea corespunzătoare vârstei (14 pacienți cu 1 lună, 29 pacienți cu 2 luni și respectiv 8 pacienți cu 3 luni).

După tratamentul cu fier, nivelul Hgb a putut fi corectat la valori normale, dar persistă scoruri mai mici ale indicelui de dezvoltare psihomotorie.

Concluzii: În primul an de viață, necesarul de fier este foarte mare. Dacă nevoia de fier nu este satisfăcută adecvat, poate apărea o întârziere ireversibilă în dezvoltarea psihică.

THE IRON DEFICIENCY ANAEMIA AND THE OPPOSITE EFFECT ABOUT PSIHOMOTORY DEVELOPMENT OF THE CHILDREN BETWEEN 6 MONTH AND 2 YEARS OLD

Mihaela Chinceșan¹; Despina Baghiu¹; Adrienne Horvath¹; Eva Solomon²; Rodica Mera²

¹University of Medicine and Pharmacy Tg-Mures; Paediatric Clinic No 1

²The Emergency Hospital Mures

Introduction: The iron deficiency is not a simple anaemia who is easy to treat with iron. The iron deficiency anaemia in the childhood can to affect the psihomotory development of the children.

The aim of the paper: The psihomotory development determination of the children between 6 month and 2 years old depending an anaemia and the iron treatment effect about the psihomotory behaviour.

Materials and methods: We studied 51 anaemic's children between 6 month and 2 years old. We analyzed the hematological aspects of patients and the psihomotory development. The anaemic children received iron syrup (Fe Hausmann)-5 mg/kg/day, 3-6 month, depending on anaemic degree. We studied the efficiency of the therapy.

Results: The study showed that the iron deficiency anaemia was affected the psihomotory development of the children (14 patients with 1 month, 29 patients with 2 month and 3 patients with 3 month). After 3 month, of the anaemic's children who received iron syrup, the anaemia was treated. But the children was presented yet the small index of the psihomotory development.

Conclusions: The necessity of the iron is very great in the first year of life. If there is a iron deficiency, it can to affect irreversible the psihic development.

ATOPIA-DIAGNOSTIC IN VITRO

Brindusa Capilna, Despina Baghiu, Adrienne Horvath, Mihaela Chincesan, R. Capilna*

Facultatea de Medicina si Farmacie Targu Mures

**IBCVT Clinica de Chirurgie Cardiovasculara II*

Introducere . Wheezingul, dermatita atopica , colicile abdominale, si multe alte simptome pot fi cauzate de inflamatiile alergice, care poate afecta pana la o treime din populatia pediatrica. Punerea in evidenta a sensibilizarii alergice ne aduce date importante nu numai in intelegerea simptomatologiei actuale cat si in stabilirea prognosticului la distanta. Nivelul seric crescut al IgE specifice alimentare la varsta mica se asociaza cu risc crescut de a dezvolta ulterior sensibilizare la alergeni de mediu .

Aim of study. Plecand de la realitatile specifice zonei . putine laboratoare, cost ridicat, am realizat o evaluare locala a alergiilor specifice

Material and metoda. Copii cu varste intre 0 si 18 ani au fost evaluati , prin prisma Ig E in perioada decembrie 2007 – iunie 2008.

Rezultate. Mono sensibilizarea apare in 14% din cazuri, dubla sensibilizare in 50% din cazuri, tripla sau sensibilizarea multipla in 36% din cazuri. Intre 0 si 2 ani, am detectat in special sensibilizari alimentare, intre 3 si 5 ani exista o plaja larga de sensibilizari, sensibilizarile la alergeni de mediu luand locul celor alimentare odata cu inaintarea in varsta. Astfel se confirma indirect rolul expunerii la factorii de mediu si la cei alimentari in dezvoltarea bolii alergice, in special in dezvoltarea astmului la copil. Acesta pare sa fie unul dintre multi alti factori de risc implicati in dezvoltarea astmului bronic legat de mediu inconjurator . Impreuna cei trei factori (genetic, de mediu si de dezvoltare fetala), prin interactiunea lor complexa sunt cei mai importanti determinanti in ontogeneza astmului la copil.

Cuvinte cheie:alergie, copil, Ig E.

ATOPIA-DIAGNOSTIC IN VITRO

Brindusa Capilna, Despina Baghiu, Adrienne Horvath, Mihaela Chincesan, R. Capilna*

University of Medicine and Pharmacy Targu Mures

**IBCVT II Clinic Cardiovascular Surgery*

Introduction . Wheezing, skin rash, colic, and many other symptoms can be caused by allergic inflammation, which estimates show affect up to 30% of children. Allergic sensitivities may affect not only a child's symptoms today, but also his or her long-term health. In the small child, elevated food-specific IgE antibody levels are associated with significantly elevated risk of developing inhalant allergen sensitivities later in childhood .

Aim of study Starting from our specific realities (few laboratory in this field, elevate direct cost) we aimed to realize an local evaluation of specific allergy

Material and method. The study group consisted of 50 child with atopy, age 0-18. The serum from which Ig E were processed was harvested from patients admitted in our clinic between December 2007 – June 2008.

Results. Mono sensitization appears in 14% of the cases, double sensitization in 50% of the cases and triple or multiple sensitization in 36% of the cases. In the age span of 0-2 years, lower level and food-linked sensitization were encountered, a larger area of sensitization was specific for ages between 3-5 including Dermatophagoides, mould and food sensitization , with environment rather than food sensitization persisting in the next age categories, the latter being absent in teenagers. Overall, there appears to be supportive evidence for the role of early exposure to environmental and food allergen for development of childhood allergy, in specific, in asthma. However, this is likely to be only one of several independent environmental risk factors for asthma in the child. Moreover, these postnatal environmental risk factors are themselves only part of a greater scheme that includes fetal development and genetic predisposition. Together, these three broad influences (developmental, genetic, and environmental), along with their complex interactions, are currently the most important factors in the ontogeny of childhood asthma

Keyword allergy, child, Ig E.

ASPECTE CLINICO-PARACLINICE ÎN OBEZITATE ȘI SINDROM METABOLIC LA COPIL

Ana-Maria Pitea, Oana Mărginean, Mihaela Chinceșan
Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.-Mureș, Clinica Pediatrică

Obezitatea este o realitate curentă, de interes nu doar pentru lumea medicală. Reprezintă o tulburare a stării de nutriție care duce la acumulare excesivă de grăsime în țesutul celular subcutanat și în alte țesuturi și organe, prin dezechilibrul balanței energetice. Este cunoscută importanța factorilor genetici, fiind demonstrată și implicarea factorilor de mediu în apariția obezității.

Sindromul metabolic, constelație de anomalii metabolice incluzând obezitate este abordat de unii autori ca o complicație a creșterii ponderale. Asociază dislipidemie aterogenă, alterarea metabolismului glucozei și insulinei, hipertensiune arterială și diabet zaharat de tip II. Cercetările genetice actuale au decelat mutații mitocondriale care se moștenesc pe linie maternă și afectează balanța energetică. Într-un studiu amplu, descendenții pe linie maternă au avut hipertensiune arterială, hipercolesterolemie și hipomagnezie.

Scopul: aprecierea modificărilor biochimice produse de statusul nutrițional modificat și evaluarea unor complicații ale obezității.

Material și metodă: Studiul s-a efectuat pe un lot de copiii obezi (indice de masă corporală peste 24,5), 103 cazuri, având vârsta cuprinsă între 4-18 ani, cu includerea mamelor în lot. Clinic s-au efectuat evaluări antropometrice, iar paraclinic s-au determinat o serie de parametri utili pentru diagnosticul pozitiv, diferențial și al complicațiilor: lipidograma, dozarea glicemiei, nivelul magneziului seric (decelat în unele studii de actualitate că ar avea o implicare în etiopatogenia sindromului metabolic).

Rezultate: 78% din cazuri prezintă obezitate centrală, hipercolesterolemie s-a decelat la doar 8% dintre mame, dislipidemia aterogenă apare însă la 80% din mame și 72% dintre copiii, hipertensiune arterială (valori peste 130/85 mmHg) s-a decelat la 22% din mame și 32% dintre copii; în studiul nostru nu s-a detectat hipomagnezie decât la un caz dintre mame.

Concluzii: s-a decelat preponderent obezitate de tip central, iar alterările metabolice se acumulează cu vârsta, fiind decelate cu mai mare incidență la mame. Urmărirea acestor pacienți este importantă datorită riscului de persistență a obezității cu complicații în perioada de adult. Lupta cu suprapondera și obezitatea își justifică necesitatea bazându-ne pe faptul că o scădere minimă a greutatei corporale scade riscul complicațiilor medicale.

CLINICO-PARACLINICAL ASPECTS IN OBESITY AND METABOLIC SYNDROME IN CHILDREN

Ana-Maria Pitea, Oana Mărginean, Mihaela Chinceșan
University of Medicine and Pharmacy Tg.-Mureș, Pediatrics Clinic

Obesity is an actual reality, presenting a great interest, not only in medicine. It represents a disturbance of nutritional status, producing the excessive accumulation in tissues and viscera, by a disequilibrium of energetic balance. It is well known the importance of genetic factors, the involvement of environmental factors (diet, habits, stress, cultural trends) in obesity being already proved.

The metabolic syndrome is a constellation of metabolic anomalies, including obesity; it is defined by some authors as a complication of weight increase. It associates atherogenic dyslipidemia, the alteration of glucose and insulin metabolism, arterial hypertension and type II diabetes. Genetic recent researches detected mitochondrial mutations which have maternal-way transmission and affect energetic balance. An ample study revealed that the maternal descendants presented arterial hypertension, hypercholesterol and low levels of magnesium.

The aim of work is the evaluation of biochemical alterations produced by nutritional modified status as well as of some obesity complications.

Material and methods: a lot of obese children was created, 103 cases (Body Mass Index over 24,5), with age between 4 and 18 years old; mothers were also included in study. Clinic, some anthropometric evaluations were done, and paraclinic we analysed elements useful for positive and differential diagnosis, as well as for complications diagnosis: lipidogram, liver enzymes, glucose, serum magnesium level (some new researches reveals that it has a pathogenic role in metabolic syndrome).

Results: 78% of cases presents central obesity, hypercholesterol was measured in only 8% of mothers, but atherogenic dyslipidemia appears in 80% of mothers and 72% from children, arterial hypertension (values over 130/85 mmHg) was detected in 22% of mothers and 32% of children. In our paper, low level of magnesium was detected in just one case.

Conclusions: our cases present especially central-type of obesity, and metabolic associated alterations accumulates with age: they are more frequent in mothers. The follow-up of this patients is extremely important because of the risk for obesity persistence with complications in adult period. The fight against obesity justifies its necessity based on fact that a minimal weight loss decreases the risk for medical complications.

IMPORTANȚA SCREENING-ULUI MALFORMAȚIILOR CONGENITALE ALE APARATULUI URINAR LA NOU-NĂSCUȚI

Zsuzsanna Moréh, Eva Kiss, Lucia Sanda Voicu, Virginia Bodescu
UMF Tg. Mureș, Clinica Pediatrie II

Scopul lucrării: sublinierea importanței diagnosticului precoce al malformațiilor congenitale ale aparatului urinar în vederea prevenirii complicațiilor eferente.

Material și metodă: în perioada 23.11.2006 – 30.09.2008, cu ajutorul ecografiei abdominale, am realizat un screening al malformațiilor congenitale ale aparatului urinar la nou-născuți.

Comparativ, am studiat retrospectiv cazurile de malformații congenitale ale aparatului urinar aflate în evidența compartimentului de nefrologie pediatrică, în perioada 2003 – 2005.

Rezultate: În perioada 2003 – 2005 am găsit în evidența compartimentului de nefrologie pediatrică, 263 pacienți cu malformații ale aparatului urinar, dintre care doar la 16 a fost stabilit diagnosticul în perioada neonatală. Marea majoritate au fost diagnosticați cu ocazia apariției primelor complicații (în principal infecții urinare recidivante).

În perioada 2006 – 2008, prin screening-ul ecografic efectuat, am reușit să diagnosticăm 53 nou-născuți cu diferite malformații ale aparatului urinar. La 12 din aceste cazuri s-a evidențiat prezența malformației încă din perioada intrauterină, dar cu excepția a doua cazuri, diagnosticul a fost inexact.

Concluzii: screening-ul acestor anomalii, la toți nou-născuții, este deosebit de important, deoarece printr-un diagnostic precoce, înainte de apariția primelor complicații, se pot preveni distrucțiile morfologice ale aparatului urinar și consecințele funcționale ale acestora cu evoluție spre insuficiența renală cronică terminală.

RELEVANCY OF CONGENITAL RENO-URINAR ANOMALIES SCREENING IN NEONATES

Zsuzsanna Moréh, Eva Kiss, Lucia Sanda Voicu, Virginia Bodescu
UMF Tg. Mureș, Pediatric Clinic II

Aim of study: to emphasise the importance of early recognition of congenital urinary tract anomalies, to prevent the efferent complications.

Materials and methods: between 23.11.2006 – 30.11.2008, using abdominal ultrasound, we performed a screening of congenital urinary anomalies at neonates.

As a comparison, we have done a retrospective study of congenital urinary anomalies, which were in the evidence of the pediatric nephrology department between 2003 – 2005.

Results. between 2003 – 2005 we found in evidence of pediatric nephrology department, 263 patients with congenital anomalies of the urinary tract, but only in 16 cases the diagnosis was established in the neonatal period. In the majority of cases the diagnosis was made when the first complications appeared, (mostly, recurrent urinary tract infection)

Using the abdominal ultrasound screening, between 2006 – 2008, we managed to diagnose 53 newborns with congenital urinary tract malformation. In 12 of these cases, the presence of malformation was observed already in the intrauterine period, but except two cases, the diagnosis was not precise.

Conclusions: the screening of these anomalies in every newborn, is very important, because with an early diagnosis, before the first complications should develop, we can prevent morphologic and functional damage of the urinary tract, which could evolve to chronic renal failure.

ACTUALITĂȚI ÎN EVALUAREA COPIILOR CU HIPERTENSIUNIE ARTERIALĂ

Carmen Duicu¹, Claudia Bănescu², Eva Kiss¹, R. Popp³

¹Disciplina Pediatrie 2, UMF Tg. Mureș

²Disciplina Genetică, UMF Tg. Mureș

³Catedra de Genetică, UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj Napoca

Introducere: Datele privind etiologia și particularitățile hipertensiunii arteriale (HTA) la vârsta copilăriei sunt relativ puține. Majoritatea studiilor consideră că la copii HTA secundară este mai frecventă decât HTA esențială, procentele fiind de aproximativ 85-90%, respectiv 10-15%. Spre deosebire de HTA esențială de etiologie necunoscută și interpretată ca o boală multifactorială, HTA secundară se definește ca acea formă de HTA în care cauza declanșatoare, de obicei unică, este dovedită sau cel puțin probabilă.

Material și metodă: Datele noi evidențiază legătura dintre nivelul seric al oxidului nitric, a polimorfismului genei oxid nitric sintetazei și a genei enzimei de conversie a angiotensinei și riscul apariției hipertensiunii esențiale sau secundare. Autorii prezintă algoritmul de diagnostic al tuturor cazurilor de HTA internate în clinicile de pediatrie.

Rezultate: În toate cazurile s-a efectuat un bilanț clinic și biologic care a permis o încadrare corectă a HTA. La toți pacienții se va recolta sânge pentru determinarea nivelului seric al oxidului nitric și polimorfismul genei eNOS și ACE.

Concluzii: Scopul cercetării îl constituie identificarea factorilor genetici care predispun individul la hipertensiune, iar aceasta va ameliora diagnosticul și tratamentul HTA și a comorbidităților asociate.

UPDATES IN EVALUATION OF ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDREN

Carmen Duicu¹, Claudia Bănescu², Eva Kiss¹, R. Popp³

¹Pediatric Clinic No. 2, UMF Tg. Mures

²Genetic Department, UMF Tg. Mures

³Genetic Department, UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj Napoca

Introduction: Data regarding the ethiology of arterial hypertension during childhood are just a few. Most of studies show that secondary hypertension is more frequent than essential hypertension, about 85-90% to 10-15%. Different by essential hypertension with unknown ethiology and defined as a multifactorial disease, secondary hypertension is defined as that forme of hypertension with known or presumed aethiology.

Method: Recent data suggest the association of nitric oxide activity, the polymorphism of angiotensinogen gene and nitric oxide synthase gene with risk of essential and secondary hypertension. The authors presents the diagnosis algorithm of all hypertensive patients admitted in pediatric clinics.

Results: All patients underwent clinical and biological evaluations for a real classified of hypertension. In all cases we will collect venous blood to investigate nitric oxide activity and polymorphisms of eNOS and ACE gene.

Conclusion: The identification of genetic factors that predispose individuals to hypertension is an important goal and this will improve methods to diagnose and treat hypertension and its coincident morbidities.

IMPORTANȚA SFATULUI GENETIC ÎN CAZUL DISTROFINOPATIILOR CU TRANSMITERE RECESIVĂ X-LINKATĂ. CAZ ILUSTRATIV

Anamaria Todoran Butilă,^{1,2} Ionela Pașcanu¹, Katalin Csep¹, Claudia Bănescu¹

¹Disciplina Genetică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

²Clinica Neuropsihiatrie Pediatrică Tg Mureș

Scop: Distrofia musculară progresivă Duchenne reprezintă fenotipul sever al deficitului de distrofina și este cea mai frecventă distrofie musculară a copilului, având o incidență de 1/3300 nou născuți de sex masculin. Gena distrofinei se găsește pe brațul scurt al cromozomului X (Xp21.2) și poate suferi o serie de mutații (deleții – cele mai frecvente, duplicații, mutații punctiforme, mutații de novo). Identificarea acestora, localizarea și precizarea lor constituie un element extrem de important în precizarea diagnosticului, a statusului de purtător al femeii, stabilirea corelației genotip-fenotip, riscul de recurență și sfatul genetic.

Metoda: Prezentăm cazul unui băiat în vârstă de 5 ani diagnosticat în urma examenului clinic și a determinărilor paraclinice cu Distrofie musculară Duchenne, diagnostic care a fost confirmat prin prezența mutației în gena distrofinei, mutație care s-a evidențiat și în probele prelevate de la mama și sora în vârstă de 3 luni a probandului. Mutația s-a evidențiat ca o deleție pe exonii 49-50 utilizându-se tehnica MLPA.

Concluzie: Distrofinopatiile sunt afecțiunile musculare determinate de deficit, anomalii ale distrofinei (distrofiile musculare Duchenne și Becker), afecțiuni cu transmitere heterozomal recesivă legată de cromozomul X (afecțiuni X-linkate recesive). Sunt afecțiuni invalidante, letale, cu un prognostic și o evoluție severă, cu imobilizare precoce și speranță de viață redusă. În acest sens, detectarea stării de purtător, de acordare a sfatului genetic privind riscul de recurență a bolii în cadrul acestei familii este deosebit de important.

THE IMPORTANCE OF GENETIC COUNSELING IN DYISTROPHYNOPATHIES RECESSIVE X-LINKED TRANSMISSION. CASE PRESENTATION

Anamaria Todoran Butilă,^{1,2} Ionela Pașcanu¹, Katalin Csep¹, Claudia Bănescu¹

¹Disciplina Genetică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

²Clinica Neuropsihiatrie Pediatrică Tg Mureș

Purpose Duchenne Muscular Dystrophy is the most severe phenotype of dystrophin protein deficit which affects one in 3300 newborn males, making it the most prevalent of muscular dystrophies. In general, males are only afflicted, though females can be carriers. The disorder is caused by a mutation in the gene DMD, located in the short arm on the X chromosome (Xp21.2) (*deletion* – the most common, *duplication*, point mutations, de novo mutations). Identifying them, indicating their location and constitutes an extremely important factor in specifying the diagnosis, carrier status of women, establishment of genotype-phenotype correlation, the risk of recurrence and genetic counseling.

Method: We present a case of a boy aged 5 years diagnosed after clinical and paraclinical examination with Duchenne Muscular Dystrophy. The diagnosis was confirmed by genetic testing on a blood sample for changes in the DMD gene, the mutation was identified also in samples taken from child mother and younger sister aged 3 months. Mutation was identified as a deletion on exons 49-50 using MLPA technique.

Conclusion: Dystrophyinopathies are progresiv muscular diseases caused by deficiency, abnormal dystrophin (Duchenne and Becker muscular dystrophyn) are a severe recessive X-linked form of muscular dystrophy that are characterized by rapid progression of muscle degeneration, are disability disorders, with a severe prognosis and an evolution, with early immobilization and reduced life expectancy. In this way, detection carrier status (mother and sister), the genetic counseling on the risk of recurrence of the disease in this family is very important.

INVĂȚĂMÎNTUL EMBRIOLOGIC UMAN, MODELAREA NEURULAȚIEI

Edit Gogolák-Hrubecz, P. Eltes, T. Haray-Szabó, L. Lázár

Disciplina de Anatomie și Embriologie, Universitatea de Medicină și Farmacie, Tg. Mureș, România

Scopul studiului : Cele 13 modele expuse în muzeul de Anatomie și Embriologie UMF Tg. Mureș reprezintă cascadele epigenetice ale dezvoltării embrio-fetogenetice ale sistemului nervos central, respectiv momentele decisive ale neurohistogenezei.

Material și metode: Confectionarea machetelor de gips completează organic metodele de studiu vizuale, auditive, proprioceptive, proprii învățămîntului embriologic.

De aceste modele se asociază și desenele explicative cu nomina embryologica actualizată. Majoritatea pieselor expodate s-au confectionat după atlasele anatomice clasice, s-au multiplicat prin transformarea imaginilor plane, care prin măiestria artistică a maestrului mulajor au fost mărite de 200-1000 de ori. Unele piese sunt de culoare nativă, altele sunt colorate în culori convenționale.

Rezultate: Neurulația care urmează blastocistogenezei și gastrulației s-a reprodus în stadiu tridermic, piesa este excizată axial. Prin modele se va înțelege materializarea reciprocă dintre tubul neural și structurile învecinate lui. Formarea plăcii neurale este indusă de cordomezoblast. Sunt reprezentate pe 5 modele formarea, obliterarea șanțului neural, prezența neuroporului anterior și posterior, sub acțiunea inductivă a corzii dorsale. 8 modele reprezintă apariția, metamerizarea creștelor neurale. Închiderea neuroporului anterior este urmată de apariția celor 3 vezicule encefalice. Diviziunea lor în 5 vezicule cerebrale, apariția curbării rombencefalice și pontine, este urmată de dezvoltarea imensă și dedublarea veziculei telencefalice. Pliurile rombencefalice unificate în plan median marchează începutul dezvoltării cerebelului. Este relevantă apariția derivatelor telen-diencefalice, a veziculelor optice, a bulbilor olfactivi, a chiasmei optice. Modelarea fosei laterale a telencefalului, lipsa girificației, prezența corpilor geniculați arată că modelarea s-a oprit în etapa fetogenezei precoce. Accesibilitatea studenților crește prin mărirea cifrică a modelelor. Metoda clasică de confectionare a modelelor de gips parțial a fost înlocuită de microscopul de mare rezoluție ghidat cu programe moderne de transformare a imaginilor în imagini 3D și 4D.

Concluzii: Suita modelelor embriologice, multiplicarea lor, contribuie la formarea imaginației studenților, la crearea unei viziuni spațiale, fac posibilă materializarea unor noțiuni abstracte.

EMBRYOLOGICAL TEACHING METHODS, THE MODELING OF NEURULATION

Edit Gogolák-Hrubecz, P. Eltes, T. Haray-Szabó, L. Lázár

Department of Anatomy and Embryology, University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, România

Objective: The 13 cast pieces, exposed in the Museum of Anatomy and Embryology from the University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș represent the epigenetic stages of the embryo-fetogenetic development of the central nervous system and the decisive moments of the neurohistogenesis.

Material and methods: The use of gypsum cast pieces is organically completing the visual, auditive and proprioceptive learning methods, characteristics of the embryological study. The demonstrative pictures with the nomina embryologica, associated to these casts have the same role. The majority of the exhibits were elaborated according to classical anatomical atlases, transforming the plane images, which were magnified, with the help of skilful molding technicians, up to 200-1000 times of the original size. Some of them are uncolored others were painted in conventional colors.

Results: The neurulation that follows the genesis of the blastocist and the gastrulating has been reproduced in tridermic state, the cast piece been sectioned axial. The casts are the reciprocal materialization of the neural tube and the structures adjoin it. The formation of the neural plate is lead by the cordomezoblast. The forming and closing of the sulcus neuralis, the presence of the former anterior and posterior neuroporus, under the inductive action of the dorsal chord are represented on five casts; 8 casts are representing the apparition, and metamerisation of the neural folds. The closing of the former neuroporus is followed by the 3 encephalic vesicles stage. Their division into 5 cerebral vesicles, the appearance of the rombencephalic and pontin curve, is followed by the duplication of the telencephalic vesicle. The rombencephalic swellings united on median plane marks the beginning of the development of the cerebellum. The appearance of the telen-diencephalic derivates, the optic vesicles, the olfactive bulbs, and the chiasma opticum are significant.

The casts, resulted only until the early stage of fetogenesis are representing the forming of the lateral cerebral fossa, the lack of girification. Increasing the number of the casts assures a larger acces to the demonstrative material.

Conclusions: The classical method of gypsum casts has been partially replaced by high resolution microscopes guided by softwares capable of transforming plane pictures to 3D images.

STUDIUL MEZOSCOPIC PRELIMINAR PENTRU ANATOMIE SECTIONALĂ

Edit Gogolak-Hrubecz, Z. Lőrinczi, T. Haray -Szabó, P. Eltes

Disciplina de Anatomie și Embriologie, Universitatea de Medicină și Farmacie, Tg. Mureș, România

Integrarea învățămîntului anatomic și embriologic își găsește motivația în formarea specialiștilor în radiologie și imagistică

Material și metode : Se studiază 10 preparate macro-mezoscopice fetale provenite de la 8 avortoni umani, rezultați din avorturi spontane între 26-30 cm distanța vertex-calc, fixați în formalină de 10 %. Se propune descrierea formațiunilor anatomice (colorate ulterior în culori convenționale) cu ajutorul unei disecții minuțioase sub lupă.

Rezultate : La un făt trunchiul este înghețat și secționat în 2 felii transversale, de 4 cm grosime, la un alt preparat fetal toracele înghețat va fi secționat în două felii de 2 cm grosime, obținând în acest fel 4 preparate expuse în muzeul de Anatomie al Universității de Medicină și Farmacie Tg. Mureș.

Se preconizează 2 preparate anatomice după ridicarea vetrală a cordului și un alt preparat după prelevarea cordului, sunt descrise elementele anatomice grupate în jurul venei azygos respectiv cele grupate în jurul aortei toracice.

Se obțin alte 6 preparate anatomice macroscopice, la care se constată lărgirea transversală a mediastinului de timusul multilobat, de cord și pericard, de vasele mari (arterele, venele), de care se atașează nervul vag, nervul recurent. Plămânii sunt atelectazici, de consistență fermă, retrași posterior spre șanturile pulmonare ale coastelor. Coastele, sternebrele, vertebrele toracice sunt dominant cartilagineoase.

La cele 4 secțiuni anatomice transversale toracice seriate, raportate la coloana secționată, omoplat și coaste se remarcă o relativă simetrie a elementelor mediastinului anterior-posterior față de relațiile anatomo-topografice postnatale

Concluzii : Topografia elementelor mediastinale este asemănătoare cu cea din viața postnatală cu excepția unor formațiuni anatomice cum ar fi: dimensiunile timusului, poziția mediană a ducturilor traheale și esofagiene, inserția diafragmatică a pericardului fibros, adâncimea șanțului costodiafragmatic.

PRELIMINARY MESOSCOPIC STUDY OF FETAL MATERIAL FOR SECTIONAL ANATOMY

Edit Gogolak-Hrubecz, Z. Lőrinczi, T. Haray -Szabó, P. Eltes

Department of Anatomy and Embryology, University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, România

Producing the serial anatomic sections, of the macro-mesoscopic fetal preparats represent a preliminary study for young graduates and residents in radiodiagnostic and imagistic.

Material and methods Ten macro-mesoscopic preparats from 8 spontaneously aborted fetuses are studied, with vertex-calc length measuring between 26 and 30 cm, fixed in 10% formaldehyde solution. The description of the anatomical formations is attended by dissection, micro-dissection, mesoscopy, microscopy and macro-photography. It is intended the study of the specimens and dying them according to conventional colours for exhibiting them in the Anatomical Museum of the University of Medicine and Pharmacy of Tg. Mures.

Results : In one fetus the torso was frozen and cut in two transverse halves, in the case of another fetal preparat the thorax is frozen only making four preparats for the Museum. Two other anatomical preparats are proposed after elevating the heart, and another one shows the elements grouped around the aorta and the azygos vein after eliminating the heart. Six other macro-mesoscopic anatomical preparats are obtained, noting the transverse enlarging the anterior mediastinum by the multilobated thymus, the large vessels, the vagi nerves, the recurrent nerves, the heart and its pericardic envelope. The lung are atelectatic, of hard consistence, retracted towards the pulmonary grooves of the ribs. The ribs, sternbrae, thoracic vertebrae are predominantly cartilaginous. In the case of other transversal anatomical sections, reported to the vertebral column, the scapula and ribs it is remarkable a relative symmetry of the anatomical elements comparing the post-natal topographic anatomical relationships.

Conclusions : The position of the mediastinal elements is alike to the post-natal period with some exceptions, as the dimensions of the thymus, the median position of the tracheal and esophageal ducts, the diaphragmatic insertion of the fibrous pericardium and the depth of the costo-diaphragmatic groove.

LIMFOMUL HEPATO-SPLENIC CU CELULE T PREZENTARE DE CAZ SI DATE DIN LITERATURA DE SPECIALITATE

M. Turcu¹, O. S. Cotoi¹, Liliana Chira¹, Horvath Eموke¹, T. Mezei¹

1 – Universitatea de Medicina si Farmacie Targu Mures

Introducere: Limfomul hepato-splenic cu celule T reprezinta, conform definitiei OMS, un neoplasm sistemic extranodal cu origine in celulele T citotoxice sau celulele T cu receptori de tip $\gamma\delta$, caracterizat printr-o proliferare monoclonala care infiltreaza ficatul, splina si maduva hematogena osoasa.

Prezentarea cazului: Prezentam cazul unui pacient de 28 de ani internat in Clinica Medicala pentru hepato-splenomegalie asociata cu trombocitopenie, anemie si leucocitaoza. Pentru stabilirea diagnosticului s-a efectuat o punctie biopsie hepatica. Examenul histopatologic deceleaza o infiltratie limfoida la nivelul sinusoidelor hepatice, cu respectarea spatiilor porte. Celulele tumorale limfoide sunt monotone, de talie mijlocie sau mica, cu citoplasma palida, redusa si nuclee de dimensiuni mijlocii cu cromatina condensata, cu nucleoli mici. Investigatiile imunohistochimice demonstreaza reactii pozitive ale celulelor tumorale pentru CD3 (limfocite T citotoxice) si negative pentru CD4, CD8 si CD20.

Discutii: Limfomul hepato-splenic cu celule T este o entitate distincta si rara de limfom non-Hodgkin (<1%) caracterizat prin afectarea concomitenta a ficatului, splinei si maduvei hematogene si respectarea limfonodurilor. Incidenta maxima este la varstele tinere (adolescenta si adultul tanar), iar afectarea sexului masculin este predominanta. Diagnosticul pozitiv se sustine numai cu ajutorul investigatiilor imunohistochimice sau citogenetice. Profilul imunohistochimic obisnuit arata pozitivitatea celulelor tumorale pentru CD3 si TCR δ 1 (T Cell Receptor δ 1) si sunt negative pentru CD4, CD5 si CD8. Celulele tumorale exprima granulatii proteice asociate celulelor citotoxice: TIA1 si Granzyme M, dar sunt de obicei negative pentru Granzyme B si perforina. Din punct de vedere genetic celulele tumorale prezinta rearanjamentul clonal al genei γ (considerata markerul genetic al bolii) si izocromozomul 7q care poate fi identificat prin FISH sau ring cromozomul 7q asociat cu trisomia 8. Prognosticul este rezervat cu o rata de supravietuire sub 2 ani. Boala poate raspunde initial la chimioterapie, dar recaderile sunt frecvente si rapide.

Concluzii: Cazul prezentat este un caz rar ca incidenta (<1% din totalul limfoamelor comune) si arata necesitatea folosirii imunohistochimiei pentru diagnosticul corect si colaborarea stransa intre clinician si patolog.

Cuvinte cheie: Limfomul hepato-splenic cu celule T – imunohistochimie

HEPATO-SPLENIC T-CELL LYMPHOMA – CASE PRESENTATION AND REVIEW OF THE LITERATURE

M. Turcu¹, O. S. Cotoi¹, Liliana Chira¹, Horvath Eموke¹, T. Mezei¹

1 – University of Medicine and Pharmacy Targu Mures

Introduction: Hepatosplenic T-cell lymphoma, according to the WHO classification, represents an extranodal and systemic neoplasm derived from cytotoxic T-cells usually of $\gamma\delta$ T-cell receptor type. It is usually composed of medium-sized lymphoid cells, demonstrating marked sinusoidal infiltration of splenn, liver and bone marrow

Case presentation: We present the case of a 28-year-old patient admitted to the Madical Clinical with hepato-splenomegally associated with thrombocytopenia, anemia and leukocytosis. In order to formulate the diagnosis hepatic biopsy specimen was obtained. The histological examination showed a lymphocytic infiltration limited to portal spaces. The lymphoid infiltrates are monotonous, medium-sized to small, pale and scant cytoplasm with condensed chromatin, having small nucleoli. Immunohistochemical reactions showed positivity for CD3 and were negative for the CD4, CD8 and CD20 antigens.

Discussion Hepato-splenic T-cell lymphoma is a rare form of lymphoma, representing less than 1% of all non-Hodgkin lymphomas. Peak incidence occurs in adolescents and young adults, with male predominance. Positive diagnosis may be given inly based on IHC. The tumors cell are positive for CD3 and TCR δ 1 (T Cell Receptor δ 1) and are negative for CD4, CD5 and CD8. Tumors cells also express proteic granulations associated with cytotoxic cells: TIA1 and Granzyme M, but are generally negative for Granzime B and perforin. The genetic traits of the disease bears clonal rearrangement of the γ gene and isochromosome 7q, that can be identified using FISH; or ring chromosome 7q associated with 8 trisomy. Prognosis is poor with an overall survival rate below 2 years. Initially the disease might show response to chemotherapy but relapses are frequent and early.

Conclusions: The presented case is a rare entity, consisting less that 1% of all lymphomas. For a correct diagnosis immunohistochemical studies are mandatory

Key words: Hepato-splenic T-cell lymphoma – Immunohistochemistry

CARACTERE HISTOPATOLOGICE ȘI IMUNOHISTOCHIMICE ÎN DIAGNOSTICUL TUMORILOR STROMALE GASTRO-INTESTINALE

Fülöp Emőke¹, Andrada Loghin¹, C. Moldovan¹, Simona Marcu¹, E. Fulop², Angela Borda¹

¹Disciplina de Histologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tirgu Mureș, ²Disciplina Medicină Internă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tirgu Mureș

Scopul studiului: Tumorile stromale gastro-intestinale (GIST) sunt cele mai frecvente tumori mezenchimale de la nivelul tractului gastro-intestinal, cu originea presupusă în celulele interstițiale Cajal. Scopul lucrării este de a analiza caracterele histopatologice și aportul imunohistochimiei în diagnosticul GIST, precum și stabilirea unor criterii de încadrare în grupa de tumori cu grad redus, intermediar și înalt de malignitate.

Material și metodă: Studiul a cuprins 32 de cazuri de GIST diagnosticate în Laboratorul de Anatomie Patologică Tirgu Mureș în perioada 2005-2007. Cazurile au fost examinate macroscopic, microscopic, imunohistochimic (CD117, CD34, SMA, S100), și li s-a stabilit gradul de malignitate.

Rezultate: Din punct de vedere macroscopic localizarea predilectă a tumorilor stromale a fost stomacul, urmat de intestinul subțire, intestinul gros, esofag și retroperitoneal. Aspectul morfologic cel mai frecvent întâlnit a fost cel al tumorilor cu celule fusiforme, mai rar cel cu celule epiteloidale sau alte variante histologice. În funcție de dimensiunea tumorii și indexul mitotic, tumorile au fost incluse în diferite grade de malignitate. În trei cazuri diagnosticate inițial GIST cu grad redus de malignitate (1 caz), respectiv GIST cu grad intermediar de malignitate (2 cazuri) s-a constatat recidiva tumorală.

Concluzii: Deși GIST sunt tumori rare, diagnosticul histopatologic corect este dificil, un rol important revenind imunohistochimiei. CD117 este considerat markerul cel mai specific în definitivarea diagnosticului. Malignitatea GIST este greu de apreciat, deoarece criteriile sunt foarte controversate. Până în prezent sunt unanim acceptate doar două criterii majore de stabilire a gradului de malignitate: dimensiunea tumorii și indexul mitotic. Existența unor tumori de dimensiuni mici sau cu index mitotic redus, care recidivează sau metastazează, subliniază necesitatea introducerii unor noi criterii pentru gradarea acestor tumori: invazia mucoasei, caracterul morfologic legat de localizare, prezența necrozei, pleomorfismul cito-nuclear, invazia organelor din jur sau prezența metastazelor.

HISTOPATHOLOGIC AND IMUNOHISTOCHEMICAL FEATURES IN THE DIAGNOSIS OF GASTRO-INTESTINAL STROMAL TUMORS

Fülöp Emőke¹, Andrada Loghin¹, C. Moldovan¹, Simona Marcu¹, E. Fulop², Angela Borda¹

¹Department of Histology, University of Medicine and Pharmacy Tirgu Mureș, ²Department of Internal Medicine, University of Medicine and Pharmacy Tirgu Mureș

Objective: Gastro-intestinal Stromal Tumors (GIST) are the most frequent mesenchymal tumours of the gastro-intestinal tract and are thought to originate in the Cajal interstitial cells. The objective of this presentation is to assess the histopathologic features and the contribution of immunohistochemistry in the diagnosis of GIST, as well as to establish several criteria for categorizing them into tumors with low, intermediate or high risk of malignancy.

Material and methods: The study comprised 32 cases of GIST diagnosed in the Targu Mures Laboratory of Pathology between 2005 and 2007. The cases were examined macroscopically, microscopically and immunohistochemically (CD117, CD34, SMA, S100) and their degree of malignancy was established.

Results: Macroscopically, the most frequent seat of the tumors was the stomach, followed by the small and large intestines, esophagus and retroperitoneum. The most encountered morphologic variants were spindle cell tumors, followed by epithelioid cell tumors and other histological variants. The tumors were classified into various degrees of malignancy, according to their size and mitotic index. Three cases initially diagnosed as low grade (1 case) and intermediate grade GIST (2 cases) recidivated.

Conclusions: Although GISTs are rare, correct pathologic diagnosis is difficult, an important role is played by immunohistochemistry. CD117 is considered the most specific marker. The malignancy of GISTs is difficult to assess, because the criteria are controversial. At present, there are two major criteria for assessing the degree of malignancy that are universally accepted: tumor size and mitotic index. The existence of small tumors with low mitotic indexes that recidivate or metastasize underlines the need for defining new criteria in grading these tumors: invasion of the mucosa, localization-related morphologic features, cytonuclear pleomorphism, invasion of vicinity organs or the presence of metastases.

Zsuzsanna Pap¹, L. Dénes¹, Z. Pávai¹, J. Jung²¹Disciplina de Anatomie și Embriologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu – Mureș²Disciplina de Morfopatologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu – Mureș

Introducere: Caderina-E și syndecan-1 (CD 138) au rol în realizarea legăturilor intercelulare în epiteliul de colon. Ets-1 este un factor de transcripție care participă la activarea matrix- metaloproteazelor (MMP). Matrilizina (MMP-7) este expresată de celulele carcinomului colorectal, având rol în dezvoltarea și invazia acestei leziuni.

Scopul nostru a fost să comparăm expresiile imunohistochimice ale acestor markeri în adenoamele și carcinoamele de colon.

Material și metode: Am analizat 27 de adenoame și 36 de carcinoame de colon, prelucrând piese biotice și operatorii incluse în parafină, provenite din materialul Laboratorului de Patologie, Spitalul Clinic Județean Târgu-Mureș. Am efectuat imunomarcaj cu anticorpii LabVision anti CD138 (MS1793), anti caderină-E (MS9470), anti Ets-1 (1G11) și anti-MMP-7 (Chemicon, MAB3315). Rezultatele imunohistochimice au fost grupate în diferite grade imunohistochimice și comparate prin teste statistice (Graph Pad in Stat 3).

Rezultate: În majoritatea adenoamelor expresia de caderina-E și syndecan-1 este păstrată, în schimb apare expresia de MMP-7, iar expresia de Ets-1 rămâne încă negativă. În carcinoame expresia de caderina-E și syndecan-1 scade sau dispare, MMP-7 este expresat de un număr mare de cazuri și apare imunoexpresia pozitivă de Ets-1.

Concluzii: Imunoexpresia de caderina-E și syndecan-1 prezintă o scădere progresivă de-a lungul procesului carcinogenetic. Imunoexpresia de MMP-7 apare în stadiile precoce, iar imunoexpresia de Ets-1 în stadiile tardive ale procesului tumoral.

COMPARATIVE IMMUNOHISTOCHEMICAL STUDY OF COLON ADENOMAS AND CARCINOMAS

Zsuzsanna Pap¹, L. Dénes¹, Z. Pávai¹, J. Jung²¹Department of Anatomy and Embryology, UMF Târgu – Mureș²Department of Pathology, UMF Târgu – Mureș

Introduction: E-cadherin and syndecan-1 (CD138) are part of the intercellular connections in the epithelium of the colon. Ets-1 is a transcriptional factor involved in activation of matrix-metalloproteases (MMPs). Matrilysin (MMP-7) is expressed by colorectal cancer cells, and plays a role in the development and invasion of this lesion. Our aim was to compare the immunohistochemical expression of these markers in colon adenomas and carcinomas.

Material and methods: We analyzed 27 colon adenomas and 36 colon carcinomas, processing paraffin embedded biopsies and surgical pieces, from the Pathology Laboratory, Clinical County Hospital of Târgu-Mureș. We performed immune-labeling with LabVision anti CD138 (MS1793), anti E-cadherin (MS9470), anti Ets-1 (1G11) and anti-MMP-7 (Chemicon, MAB3315). The immunohistochemical results were sorted into several immunohistochemical grade groups and compared through statistical analysis (Graph Pad in Stat 3).

Results: In most of the adenomas E-cadherin and syndecan-1 expression is maintained, but MMP-7 expression appears, while Ets-1 expression still remains negative. In carcinomas E-cadherin and syndecan-1 expression decreases or disappears, MMP-7 is expressed in a large number of cases and Ets-1 positivity appears.

Conclusions: E-cadherin and syndecan-1 immunoexpression shows a progressive decrease throughout the carcinogenetic process. MMP-7 immunoexpression appears in early stages, and Ets-1 can be identified in late stages of tumor development.

ATROFIA PROSTATICĂ – LEZIUNE BENIGNĂ CARE POATE IMITA UN ADENOCARCINOM DE PROSTATĂ.

Andrada Loghin¹, C. Moldovan¹, Eموke Fulop¹, Doriană Sava¹, O. Preda³, Nicole Berger², Delia Gherman⁴, Angela Borda¹

1 – UMF Târgu Mureș, Disciplina de Histologie

2 – Hopital Lyon Sud, Lyon, France

3 – Spitalul Clinic Județean de Urgență Tg. Mureș, Laboratorul de Anatomie Patologică

4 – Spitalul Municipal Sighișoara, Laboratorul de Anatomie Patologică

Introducere. Atrofia prostatică este o leziune cu originea în zona periferică a prostatei, întâlnită la bărbați peste 60 de ani, în special pe puncția biopsie prostatică și mai rar pe fragmentele de rezecție endouretrală.

Material și metodă. Prezentăm cazul unui bărbat în vârstă de 67 ani căruia i s-a efectuat o puncție biopsie prostatică pentru un nivel crescut de PSA seric (6.8ng/ml). Materialul obținut a fost prelucrat după un protocol standard: fixare în formol 10%, includere în parafină, secționare și colorare cu hematoxilină-eozină. A fost apoi efectuat un imunomarcaj cu un cocktail format din doi anticorpi, p63 și p504S.

Rezultate. La examinarea cu obiectivul mic se observă o leziune organoidă, lobulară, formată din acini de talie mică, cu lumenul gol, angular, dispuși în jurul unui canal dilatat. Cu un obiectiv mai mare se observă că acinii sunt atrofici, tapetați de celule cubice sau applatizate, cu citoplasmă închisă la culoare, nuclee de talie normală, cu un nucleol mic. Celulele bazale nu sunt evidente în colorația standard. Imunomarcajul cu cocktailul p63-p504S a fost pozitiv în nucleii celulelor bazale (p63) și negativ în celulele secretorii (p504S).

Concluzii. Atrofia prostatică este o leziune frecvent întâlnită pe puncția biopsie prostatică, care trebuie menționată în buletinul histopatologic. Această leziune poate fi uneori confundată cu un adenocarcinom de prostată cu originea în zona periferică, sau cu un adenocarcinom tratat prin hormono sau radioterapie. În cazurile dificile utilizarea imunomarcajului cu un cocktail format din p63-p504S ajută la clarificarea diagnosticului.

PROSTATIC ATROPHY – A BENIGN LESION THAT MAY MIMIC A PROSTATIC ADENOCARCINOMA

Andrada Loghin¹, C. Moldovan¹, Eموke Fulop¹, Doriană Sava¹, O. Preda³, Nicole Berger², Delia Gherman⁴, Angela Borda¹

1 – Department of Histology, UMF Târgu Mureș,

2 – Hopital Lyon Sud, Lyon, France

3 – Tg. Mureș Emergency Clinic County Hospital, Laboratory of Pathology

4 – Sighișoara Municipal Hospital, Laboratory of Pathology

Introduction: Prostatic atrophy is a lesion that develops from the peripheral zone of the prostate and is encountered in over 60 year-old men, especially on prostate needle biopsy specimens and less frequently on endo-urethral resection fragments.

Material and method: We present the case of a 67 year-old male patient who underwent a prostate needle biopsy due to a high level of serum PSA (6.8 ng/ml). The specimen was processed following a standard protocol: fixation in 10% formalin, inclusion in paraffin, sectioning and hematoxylin-eosin staining. A subsequent immunostaining using a two-antibody cocktail (p63 and p504S) was performed.

Results: On low magnification, an organoid lobulated lesion was observed, consisting of small acini with empty angulated lumina situated around a dilated duct. On higher magnification, the acini were atrophic and lined with cubic or flattened cells with dark cytoplasm, normal size nuclei and small nucleoli. Basal cells were not visible in standard staining. Immunostaining with p63-p504S cocktail showed positivity in basal cells (p63) and negativity in secretor cells (p504S).

Conclusions: Prostatic atrophy is frequently encountered on prostate needle biopsy specimens and should be mentioned in the pathology report. This lesion may sometimes be mistaken for a prostatic adenocarcinoma with peripheral origin or an adenocarcinoma treated with hormones or radiotherapy. In difficult cases, immunostaining with a cocktail consisting of p63 and p504S may help in clarifying the diagnosis.

¹Preda Ovidiu, ²Andrada Loghin, ²Cosmin Moldovan, ²Emoke Fulop ²Angela Borda

¹ Serviciul de Anatomie Patologică, Tg. Mureș
² Universitatea de Medicină și Farmacie, Tg. Mureș

Introducere: Tumorile testiculare germinale seminomatoase și non-seminomatoase sunt tumori rare, rămânând totuși cele mai frecvente tumori testiculare. Stabilirea tipului histologic este esențial pentru stabilirea conduitei terapeutice.

Scop: Evaluarea oportunității examinărilor imunohistochimice în cazul tumorilor germinale testiculare, cu trecerea în revistă a criteriilor de pozitivitate a diferiților anticorpi folosiți. Amintirea și caracterizarea unor markeri noi, mai sensibili și mai specifici.

Material Și Metodă: Au fost revizuite 67 de cazuri de tumori germinale testiculare. Tipului histologic și arhitectural a fost evaluat în colorația uzuală hematoxilină-eozină, pe secțiuni multiple, incluse în parafină. În unele cazuri, pentru diagnosticul corect al tipului histologic a fost necesar să se recurgă la examinări imunohistochimice. Cei mai utilizați anticorpi au fost PLAP (Placental alkaline phosphatase) marcat specific al seminomului, CD30 marcat specific al carcinomului embrionar, AFP (alfa fetoproteina) pentru tumoarea de sac vitelin, citocheratina ca marker al tuturor componentelor non-seminomatoase și β HCG pentru evidențierea sinciotrofoblaștilor.

Pozitivitatea reacțiilor imunohistochimice a fost evaluată și interpretată după criterii bine stabilite în consens internațional.

Rezultate: Din totalul tumorilor testiculare studiate, 21 au fost seminomatoase pure, 3 dintre acestea necesitând examinări imunohistochimice pentru stabilirea caracterului lor pur.

46 de cazuri au fost tumori non-seminomatoase, pure sau mixte. În 13 cazuri aspectul morfologic neconcludent a impus efectuarea de studii imunohistochimice, pentru confirmarea și stabilirea corectă a tipului histologic iar în cazul unor tumori mixte pentru identificarea unor componente mai puțin evidente.

Carcinomul embrionar și tumoarea de sac vitelin, atât în forma pură cât și în forme mixte, au pus cel mai frecvent probleme de diagnostic diferențial.

Markerii recenți precum OCT4, CD117, D2-40 prezintă o specificitate și sensibilitate mai mare, utilitatea lor fiind evidentă în metastazele tumorale.

Concluzii: În cele mai multe cazuri, diagnosticul tumorilor germinale testiculare este posibil în colorații uzuale. În unele situații, pentru stabilirea caracterului pur seminomatos al unor tumori sau pentru identificarea cu precizie a diferitelor tipuri histologice imunohistochimie are un rol esențial.

THE ROLE OF IMUNOHISTOCHEMISTRY IN DIAGNOSIS OF TESTICULAR GERM CELL TUMORS

¹Preda Ovidiu, ²Andrada Loghin, ²Cosmin Moldovan, ²Emoke Fulop ²Angela Borda

¹ Surgical Pathology Service, Tg. Mureș
² University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș

Introduction: Seminomatous and non-seminomatous testicular germ cell tumours are rare, still remaining the most frequent testicular tumours. Establishing the histological cell type is essential for the treatment.

Aim: Evaluating the opportunity of immunohistochemical examinations in cases of testicular germ cell tumours, reviewing the positivity criteria of different antibody we used. Remembering and characterising of some more sensible and specific new markers.

Material And Method: 67 germ cell tumours were revised. The histological and architectural type were evaluated on multiple, paraffin embed, haematoxylin-eosin slides. In some cases, to establish the right histological type, immunohistochemical examination had to be done. The antibodies most frequently used were PLAP (Placental alkaline phosphatase) specific marker for seminoma, CD30 specific for embrionar carcinoma, AFP (alfa fetoprotein) for yolk sac tumour, citokeratin as a marker for all non-seminomatous components and β HCG to distinguish syncytiotrophoblasts.

The positivity of all reaction was evaluated and interpreted according to international consensus.

Results: Of all the tumours studied, 21 were pure seminomas, 3 of them necessitating immunohistochemical examinations to establish their pure character.

46 were non-seminomatous tumours, pure or mixt. In 13 cases because the morphology was not conclusive, immunohistochemical studies were made, to confirm and to establish a correct histological type and in cases of mixt tumours to identify some less evident components.

Embrionar carcinoma and yolk sac tumour, pure or mixt forms, put most frequently problems of differential diagnoses.

Recent markers as OCT4, CD117, D2-40 presents a better sensibility and specificity, their utility being obvious in tumor metastases.

Conclusions: In most of the cases, the diagnosis of testicular germ cell tumors can be done in usual stains. Some cases, for settlement of pure seminomatous character of a tumour or for a precisely identification of different histological types, immunohistochemistry has an essential role.

UTILITATEA MARKERILOR IMUNOHISTOCIMICI ÎN DIAGNOSTICUL TUMORILOR TIROIDIENE CU POTENȚIAL INCERT DE MALIGNITATE

C. Moldovan, Andrada Loghin, Eموke Fulop, Angela Borda
Disciplina de Histologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: Diagnosticul tumorilor maligne tiroidiene se bazează pe critenii microscopice de obicei bine stabilite, dar care prezintă, totuși, un anumit grad de subiectivitate și variabilitate interobservator. Deși există suficiente criterii de diagnostic, sunt cazuri în care diagnosticul histologic al unui nodul tiroidian încapsulat fără semne de invazie vasculară sau capsulară nu este întotdeauna ușor, mai ales atunci când tireocitele prezintă clarificări nucleare și pleomorfism sau când există structuri papilare precum cele întâlnite în leziunile hiperfuncționale. În aceste cazuri este necesară o confirmare cu ajutorul markerilor imunohistochimici.

Material și metodă: Lotul de studiu a fost alcătuit din 30 de leziuni tiroidiene maligne, reprezentate de carcinoame papilare, 30 de leziuni benigne (adenom folicular) și 30 de leziuni cu potențial incert de malignitate (adenom atipic). În alegerea cazurilor s-a urmărit prezența neechivocă și respectarea criteriilor de diagnostic microscopic. Reacțiile imunohistochimice și colorarea au respectat protocoale standard. A fost urmărită expresia a 3 anticorpi: galectina 3, citokeratina 19 și HBME-1. Toate reacțiile au fost efectuate în laboratorul Disciplinei de Histologie a Universității de Medicină și Farmacie Târgu Mureș. Reactivii și materialele necesare acestui studiu au fost achiziționate prin intermediul CNCIS, ca urmare a derulării proiectului tip TD nr. 535/2007.

Rezultate: În cazurile studiate de noi, sensibilitatea galectinei 3 a fost de 80%, iar specificitatea de 93,33%. Valoarea predictivă pozitivă a acestui anticorp a fost de 92,31%, iar cea predictivă negativă de 82,35%. HBME-1 a avut o sensibilitate de 93,33%, o specificitate de 82,76%, valoarea predictivă pozitivă fiind de 96,55%, iar cea predictivă negativă de 93,55%. În cazul citokeratinei 19, sensibilitatea a fost 80%, specificitatea 100%, valoarea predictivă pozitivă 100% și cea negativă 83,33%.

Concluzii: Markerii studiați pot fi utili în încadrarea mai corectă din punct de vedere diagnostic și prognostic al unor leziuni cu potențial incert de malignitate. Pentru stabilirea cu certitudine a valorii diagnostice a acestor markeri sunt însă necesare, pe viitor, mai multe studii analitice pe loturi largi de cazuri.

UTILITY OF IMMUNOHISTOCHEMICAL MARKERS IN THE DIAGNOSIS OF THYROID TUMORS OF UNCERTAIN MALIGNANT POTENTIAL

C. Moldovan, Andrada Loghin, Eموke Fulop, Angela Borda
Department of Histology, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

Objective: The diagnosis of malignant thyroid tumors relies upon usually well established microscopic criteria which, however, present a degree of subjectivity and inter-observer variability. Although there are sufficient diagnostic criteria, sometimes the diagnosis of an encapsulated thyroid nodule with no signs of vascular or capsular invasion is not an easy one. This situation arises mostly when follicular cells present nuclear clarification and pleomorphism, or when papillary structures similar with hyperfunctional lesions appear. In these cases, an immunohistochemical confirmation is needed.

Material and method: The study included 30 malignant thyroid lesions, represented by papillary carcinomas, 30 benign lesions (follicular adenomas) and 30 tumors of uncertain malignant potential (atypical adenoma). The cases were selected on the grounds of unequivocal presence of the microscopic criteria. Immunohistochemical analysis followed a standard protocol. The expression of 3 antibodies, galectin 3, cytokeratin 19 and HBME-1, was assessed. All reactions were carried out in the laboratory pertaining to the Department of Histology. All reagents and materials used were obtained through the CNCIS TD project no. 535/2007.

Results: In the cases studied, the sensitivity of galectin 3 was 80% and its specificity was 93,33%. The positive predictive value of this antibody was 92,31%, and the negative predictive value was 82,35%. HBME-1 sensitivity was 93,33%, its specificity was 82,76%, and the positive and negative predictive values were 96,55% and 93,55%, respectively. The respective values for cytokeratin 19 were, in order, 80%, 100%, 100% and 83,33%.

Conclusions: These markers can be useful in correctly assessing thyroid tumors of uncertain malignant potential from a diagnostic and prognostic point of view. In order to ascertain their diagnostic value, more studies that should include a larger number of cases are required.

Liliana Chira¹, Emoke Horvath¹, Angela Borda², M. Turcu¹, Dana Unguraş³

¹ *Disciplina de Morfopatologie, UMF Târgu-Mureş*

² *Disciplina de Histologie, UMF Târgu-Mureş*

³ *Laborator de Anatomie Patologică, Spital Orăşenesc Tâmbăveni*

Scopul studiului: Se prezintă cazul unei femei în vârstă de 59 ani, care decedează la aproximativ 2 luni după o colecistectomie laparoscopică, cu sepsis sever prin peritonită biliară. Examenul necroptic, decelează în afara leziunilor legate de boala de bază o formaţiune tumorală nodulară la nivelul polului superior la rinichiului drept.

Material şi metodă: Formaţiunea tumorală se prelevează, se fixează în formol 4%, prelucrându-se iniţial prin metode histopatologice standard, ulterior necesitând şi determinări imunohistochimice pentru diagnostic diferenţial.

Rezultate: Examenul microscopic în coloraţia standard – HE, evidenţiază ţesut tumoral cu arhitectură în cuiburi, travee, rar glandulară, cu o stromă reprezentată de septuri conjunctive, bogat vascularizate. Celularitatea tumoară este reprezentată de celule mari, poliedrice, cu membrană citoplasmatică evidentă şi citoplasmă translucidă. Nucleii celulelor tumorale sunt angulaţi, şifonaţi, cu nucleol mic, relativ frecvent fiind prezente celule binucleate. Având în vedere localizarea tumorii şi tipul de creştere extrarenal, a fost necesar excluderea localizării suprarenale a tumorii, cu determinări imunohistochimice: cromogranină, calretinină, CD34. Diagnosticul pozitiv s-a bazat pe aspectele microscopice arhitecturale, citologice dar şi pe reactivitatea ţesutului tumoral la anumiţi markeri imunohistochimici.

Concluzii: Carcinomul cromofob renal reprezintă aproximativ 5% din cancerele renale ale adultului, afectând în mod egal ambele sexe, vârsta medie de apariţie fiind 60 de ani. Particular – în cazul prezentat, tumora a fost descoperită la necropsie, interpretând că indirect a influenţat nefast evoluţia postoperatorie.

CHROMOPHOBE RENAL CELL CARCINOMA – case report

Liliana Chira¹, Emoke Horvath¹, Angela Borda², M. Turcu¹, Dana Unguraş³

¹ *Department of Pathology, University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mures*

² *Department of Histology University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mures*

³ *Laborator of Pathology, Hospital Tâmbăveni*

Aim of study: We present the case report of 59 years-old woman who died at approximate 2 months after having a laparoscopic cholecystectomy with severe sepsis caused by bile peritonitis. Autopsy revealed, beside the main conditions, a nodular tumor located at the upper pole of the right kidney.

Material and methods: The was tumor removed and fixed using 4% formaline, embedded in paraffin. We used classical histological staining Hematoxylin-Eosin and completed the differential diagnosis with immunohistochemical reactions.

Results: The microscopic evaluation on standard staining with Hematoxylin-Eosin reveals tumoral tissue with cellular architecture formed by nests, strings and rarely glandular aspect, with stroma represented by connective tissue with abundant vascularisation. The cellularity of the tumor is represented by large, poliedrical cells with apparent cytoplasmatic membrane and translucent cytoplasm. Tumor cells nuclei are angulated, crumpled with small nucleolus, frequently binucleated cells are present. Seeing location of the tumor and its extrarenal growth, it was necessary to exclude the adrenal gland origin of the tumor using immunohistochemical reactions such as chromogranin, calretinin and CD 34. The positive diagnosis was based on both microscopic architectural and cytologic features but also on reactivity of tumors tissue with IHC markers.

Conclusions: Chromophobe renal cell carcinoma represents approximate 5% from all renal cancers of the adult, affecting in equal manner both sexes. The mean age of those affected is 60 years. Particular aspects> the tumor in this case revealed when the the autopsy was performed and it had a negative effect in postoperative evolution of this patient.

Emoke Horvath¹, Laura Bejan², Liliana Chira¹, M Turcu¹

¹ UMF Târgu Mureș, Disciplina de Morfopatologie

² Spital Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, Laborator de Anatomie Patologică

Scopul studiului: Prezentăm o formă rară de proliferare tumorală osoasă, care ridică probleme de diagnostic diferențial, care pe baza aspectului histologic poate fi confundată cu alte leziuni maligne și benigne cu localizare identică. Dorim să subliniem importanța colaborării interdisciplinare în elaborarea diagnosticului de certitudine, aspectul microscopic și microscopic al tumorii, datele clinice, aspectul imagistic al tumorii având valoare egală.

Material și metodă: Prezentăm cazul unei femei în vârstă de 22 de ani, care se prezintă cu o masă tumorală dezvoltată la nivelul genunchiului stâng. În urma investigațiilor radiologice se evidențiază o formațiune tumorală calcificată la nivelul tibiei subcortical, fără întreruperea integrității corticalei. Leziunea a fost considerată osteocondrom și excizată. Piesa trimisă a fost prelucrată după fixare în formol neutralizat 10%, urmată de decalcifiere în EDTA, inclusă în parafină. Secțiunile histologice de 5-4 μm au fost colorate cu colorația uzuală H&E și cu PAS alcian (pentru evidențierea modificărilor țesutului cartilajinos).

Rezultate: Leziunea cu aspect nodular având dimensiunile de 45x45x57mm este compusă dintr-un capșon cartilajinos de 3mm și dintr-un țesut osos. Suprafața de secțiune prezintă zone hemoragice. Diagnosticul clinic de osteocondrom a fost confruntat cu aspectul microscopic al leziunii, care a scos în evidență principalele caracteristici ale proliferării osteocondromatoase parosteale (BPOP), și anume: 1. componenta hiper celulară cartilajinoasă, cu zone de calcificare și osificare, cu variații tinctoriale ale nuanței albastre ale componentei osteocartilajinoase și prezența condrocitelor binucleate, de talie mare; 2. țesutul osos dezorganizat cu prezența fibroblastelor la nivelul spațiilor intertrabeculare, fără atipii; 3. continuitatea directă între componentele medulare ale leziunii și ale osului interesat.

Concluzii: BPOP este localizată la nivelul oaselor mâinii și piciorului, dar și la nivelul oaselor lungi, mai frecvent la adulți, în decada a doua sau a treia de viață. Ambele sexe sunt afectate în proporții egale. Leziunea crește rapid și are trăsături agresive, ceea ce pretează la confuzii de diagnostic și la un tratament inadecvat. Această leziune trebuie diferențiată de osteosarcomul convențional, de osteosarcomul parosteal de grad jos și de condrosarcom. Leziunea este benignă, dar poate recidiva local în până la 50% din cazuri. Tratamentul de elecție este excizia completă.

A CASE OF BIZARRE PAROSTEAL OSTEOCHONDROMATOUS PROLIFERATION OF THE TIBIA

Emoke Horvath¹, Laura Bejan², Liliana Chira¹, M Turcu¹

¹ Department of Pathology, University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș

² Emergency Hospital, Laboratory of Pathology, Tg. Mureș

Aims of the study: We present a rare tumorous lesion of the bone, which is occasionally confused with other benign or malignant conditions. Thus, it is important to consider the clinical, radiological and the gross/histological features of the lesion when making a diagnosis, based on the interdisciplinary collaboration.

Material and method: A 22-year-old woman presented with a growing tumor mass on the knee of the left foot. Radiography of the lesion showed a calcified mass attached to the underlying tibia cortex without the interruption of the latter. A tumor was suspected and the tumor was excised. The specimen was fixed in 10% buffered formalin, decalcified in EDTA, embedded in paraffin and cut at 4-5μm for hematoxylin and eosin (for routine histology), alcian periodic acid Schiff (used for cartilaginous tissue) and immunohistochemistry examination.

Results: The lesion was composed of a cartilaginous cap and bone tissue, with a nodular surface. The gross specimen measured 45x45x57mm, and had a cartilage cap measuring 3mm thick. The cut surface of the lesion bleeds freely. The clinical diagnosis of osteocondroma was confuted by the microscopically aspect because the histological examination revealed characteristic features of bizarre paraosteal osteochondromatous proliferation (BPOP) with 3 distinct components: 1. The hypercellular cartilaginous component with calcification and ossification, with a blue tinctorial quality in the osteocartilaginous interface, and scattering of binucleated enlarged condrocytes, 2. disorganized bone with spindle shaped fibroblasts in the intertrabecular spaces without cytologic atypia and 3. the lack of continuity of the medullary cavity and cortex of the bone and the lesion.

Conclusions: BPOP is localized in the hands and feet (long bones), usually of adults in their 20's and 30's. Males and females are equally affected. This lesion grows rapidly and has aggressive features, leading to many errors in diagnosis and potentially inappropriate treatments. This lesion needs to be distinguished from conventional osteosarcoma, low-grade paraosteal osteosarcoma and chondrosarcoma. The lesion is benign but may recur locally in as many as 50% of cases. Complete excision with the best possible margin is the treatment of choice.

Z. Abram, Ramona Ureche, Monica Tarcea, Hajnal Finta, H. Moldovan, Geanina Moldovan

Disciplina de Igienă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: Cercetarea noastră a urmărit determinarea poluării aerului cu unele gaze toxice (monoxid de carbon, dioxid de azot, dioxid de sulf) în zonele cu trafic intens și în locuințe din municipiului Tg. Mureș. Prin detectarea gazelor toxice cauzate de poluare se realizează monitorizarea calității aerului.

Material și metodă: Determinările s-au făcut la diferite puncte de trafic și în locuințe, fiind calculate mediile aritmetice. Locul determinării stradale era la 50 cm de la partea carosabilă, iar locul determinării în locuințe la 50 cm de la sursa de poluare (sursă de încălzire, aragaz, încălzitor de apă). Totodată s-a întocmit un chestionar care cuprindea date despre locuință și despre locuitori, în special despre condițiile de încălzire, producere de apă caldă și aerisire, respectiv obiceiurile de fumat, frecvența unor simptome și îmbolnăviri respiratorii, aprecierea condițiilor de locuit și de sănătate.

Rezultate: La punctele de analiză s-au calculat valori medii, și totodată depășirile peste concentrațiile maxime admisibile care sunt următoarele: 6 mg/mc la monoxid de carbon, 0,3 mg/mc la oxizi de azot (dioxid de azot), 0,75 mg/mc la dioxid de sulf. Majoritatea locuințelor studiate aveau centrale termice, aerisire adecvată, iar 75% din locuitori apreciază că condițiile de locuit sunt bune sau foarte bune. Se relatează 1-2 afecțiuni respiratorii pe an pe locuitor.

Concluzii: Se poate constata că datorită circulației accentuate din Târgu-Mureș la unele puncte ale orașului nivelurile unor poluanți atmosferici depășesc limitele standard. Pentru îmbunătățirea situației existente trebuie să fie aplicate o serie de măsuri tehnice și urbanistice. Totodată trebuiesc făcute eforturi în continuare pentru îmbunătățirea condițiilor de locuit, reducerea fumatului și expunerii la monoxid de carbon, cu scopul îmbunătățirii sănătății.

THE ANALYSIS OF SOME TOXIC AIR POLLUTANTS AND THE STUDY OF HOUSING CONDITIONS

Z. Abram, Ramona Ureche, Monica Tarcea, Hajnal Finta, H. Moldovan, Geanina Moldovan

Departement of Hygiene, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

Objective: Our research has followed the determination of air pollution with some toxic gases (carbon monoxide, nitrogen dioxide, sulphur dioxide) in the area with high traffic and in the households from Tg. Mureș municipality. By the detection of toxic gases caused by pollution it is realised the control of air quality.

Material and method: The measurements were made in different traffic points and in some flats and houses, it was calculated the arithmetical average. The place of outdoor analysis was at 50 cm from the road, while the place of dwelling analysis was at 50 cm from the source of pollution (source of heating, cooker, water heater). At the same time it was filled a questionnaire which summarized some data about the housing conditions and the inhabitants, in special about the heating conditions, hot water production and ventilation, respectively the smoking habits, the frequency of some respiratory symptoms and diseases, the appreciation of the living conditions and the health state

Results: There were calculated medium values, there were determined the overtakes of the admitted maximal values which are: 6 mg/cu.m at carbon monoxide, 0,3 mg/cu.m at nitrogen dioxide, 0,75 mg/cu.m at sulphur dioxide. The majority of studied flats and houses had central heating, proper ventilation, and 75% of inhabitants relate that the living conditions are good or very good. It is related that the inhabitants have 1-2 respiratory diseases per year.

Conclusions: It is concluded that because of high traffic in Târgu-Mureș at some points of the town the levels of the air pollutants are over the standard limits. In order to improve the present situation there should be applied technical and town-planning measures. There should be made efforts to improve the housing conditions, to reduce smoking and the exposition to carbon monoxide, with the purpose to improve the health state.

EVALUAREA RISCULUI PROFESIONAL CU AJUTORUL MONITORIZĂRII BIOLOGICE ÎNTR-O FABRICĂ DE EXTRAGERE A PLUMBULUI ANORGANIC

L. Szasz¹, Zs.Opris¹, Zsuzsanna Szasz¹

¹Clinica de medicina Muncii, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scopul: Dezvoltarea impetuoasă a industriei nu a reușit să elimine riscurile profesionale cauzată de metale grele, respectiv intoxicațiile acute și cronice cu acestea. În consecință se înregistrează în continuare un număr important de intoxicații cauzate de expunere la plumb anorganic în condiții industriale. Prin urmare se impune evaluarea riscului pentru sănătatea lucrătorilor din acest domeniu cu ajutorul monitorizării biologice.

Material și metodă: În perioada 2006-2007 am efectuat monitorizarea biologică a 600 de muncitori, care lucrează la extragerea plumbului din minereuri. Această activitate a constat din efectuarea următoarelor investigații: examen clinic general de specialitate medicina muncii cu efectuarea anamnezei profesionale concomitente, aprecierea relației expunere-efect a fost realizat prin determinarea plumbemiei și rareori a plumburiei, efectul biologic s-a apreciat prin determinarea concentrației acidului delta aminolevulinic urinar, hemogramă (hematocrit, hemoglobină) cu frotiu periferic, coproporfirine urinare în unele cazuri, iar funcția renală s-a apreciat prin determinarea creatininei și ureei serice. În cazuri excepționale (cazuri internate) s-a efectuat și EMG.

Rezultate: Din cei 600 de muncitori consultați proveniți de la diferite secții (aglomerare, fumat, electroliză, rafinărie, mentenanță, etc.) 318 examinați erau fără semne sau simptome de boală, restul de 282 prezentând diferite semne și simptome care puteau fi puse pe seama condițiilor de muncă. În ceea ce privește testul de expunere (plumbemia) un număr de 269 de muncitori aveau o plumbemie de peste 70 de mcg/100ml, înregistrând și valori, care au depășit și doza letală după datele de literatură (peste 150 mcg/100 ml). În ceea ce privește efectul biologic rezultatele obținute au fost asemănătoare, ca la testul de expunere.

Concluzii: Rezultatele monitorizării biologice stipulează evident riscul de intoxicație profesională cu plumb anorganic al muncitorilor expuși în condiții industriale, cu intoxicații grave cum ar fi polineuropatia toxică, care poate să cauzeze pareze și paralizii de nervi periferici cum este paralizia de nerv radial.

OCCUPATIONAL RISK EVALUATION WITH BIOLOGICAL MONITORING IN A LEAD EXTRACTION FACTORY

L. Szasz¹, Zs.Opris¹, Zsuzsanna Szasz¹

¹Clinica de medicina Muncii, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Objectives: The outstanding growth and advancement of the industry, failed to eliminate the occupational risk represented by acute or chronic intoxications with heavy metals. In consequence a large number of inorganic lead intoxications are registered, in these circumstances. Regarding to this, the biological monitoring is essential for the occupational safety and health of the workers from this particular branch.

Material and method: In order to realize the objectives, a number of 600 workers, who work at the lead extraction from minerals, were monitored, in 2006-2007 period. This was accomplished by the following investigations: general clinical examination enlinked with occupational anamnesis; to evaluate the exposition-effect relation, we determined the workers blood lead, and occasionally the urinary lead concentration; the biological effects was estimated by determination of the urinary delta amino-levulinic acid and coproporphinone, haemogram, serum creatinine and urea (to appreciate the renal status). In exceptional rare cases was performed EMG (hospitalized cases only).

Results: 318 from the 600 investigated patients were without any sign or symptoms of illness, the rest of them shown signs or symptoms possibly resulted from the occupational exposure. The exposition marker, blood lead concentration, was higher than 70 mcg/100 ml in 269 cases, in some cases, exceeded the 150 mcg/100 ml, possibly lethal concentration. As regards to biological effects the results were similar to the exposition markers.

Conclusions: The results obtained with biological monitoring of the occupationally exposed workforce suggest the evidence for a considerable high risk of occupational inorganic lead intoxication among them, some of these intoxications were very serious such as a toxic polyneuropathy with paralysis of the radial nerve.

CONTRIBUȚII LA SIMPTOMATOLOGIA INTOXICAȚIEI CRONICE CU PLUMB ANORGANIC ÎN CONDIȚII INDUSTRIALE DE EXTRAGERE A PLUMBULUI PRIN ELECTROLIZĂ.

L. Szasz¹, Zs.Opris¹, Zsuzsanna Szasz¹

¹Clinica de medicina Muncii, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: În neconcordanță cu directivele Comunității Europene în domeniul sănătății ocupaționale în țara noastră înregistrăm în continuare cazuri de îmbolnăviri profesionale, inclusiv intoxicații cu metale grele, a căror rezolvare curativ-profilactică le revine specialiștilor de medicina muncii, chiar dacă în Comunitatea Europeană legat de aceste cazuri, vorbim de istorie.

Material și metodă: Pentru aprecierea exactă a simptomatologiei intoxicațiilor cronice cu plumb anorganic am procedat la lecturarea fișelor de observație ale muncitorilor 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 cu predilecție tabloul clinic ale cazurilor internați. Parametrii urmăriți au fost următoarele: prezența fenomenelor dureroase și starea tranzitului intestinal, prezența unor semne pseudoreumatice și semnele incipiente care pledează pentru existența unei polineuropatii periferice toxice. Am efectuat pentru obiectivizarea acuzelor teste de expunere (plumbemie) și teste de efect biologic (ALA urinar, hemogramă).

Rezultate: În privința fenomenelor dureroase am înregistrat în cadrul colicilor saturnine acuze dureroase fără o localizare specifică cunoscută din literatură (periombilical). Tranzitul intestinal deseori era neconcordant cu simptomatologia clasică, adică prezența diareei în loc de constipație. Determinarea plumbemiei a susținut expunerea la plumb anorganic însă fără posibilitatea de a determina o relație pozitivă privind nivelul plumbemiei și momentul apariției simptomatologiei subiective și obiective al intoxicației. Nici durerile zise pseudoreumatice nu au respectat schimbările meteorologice.

Concluzii: În ciuda faptului că descrierea simptomatologiei intoxicației cu plumb anorganic are o vechime de mii de ani nu poate fi stabilită o simptomatologie fixă privind impregnarea cu plumb anorganic. Această simptomatologie variază individual și în funcție de modul de expunere la acțiunea nocivă a plumbului anorganic.

CONTRIBUTIONS TO SYMPTOMATOLOGY OF CHRONIC INORGANIC LEAD INTOXICATION APPEARED AMONG INDUSTRIAL ELECTROLYTIC EXTRACTION.

L. Szasz¹, Zs.Opris¹, Zsuzsanna Szasz¹

¹Clinica de medicina Muncii, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Objective: Incongruous with the directives of the European Community, in domain of the occupational health and safety, in our country we registering continuously new cases of occupational diseases, inclusive heavy metal poisoning, although in the European Community these cases are history.

Material and method: For the exact appreciation of the symptomatology in cases of chronic inorganic lead intoxication, we studied the medical records of the patients who were hospitalized between 2007 and 2008 in Tg Mures Occupational Health Clinic. They were come from the electrolytic inorganic lead extraction industry. Next parameters were followed: the presence of the algescic phenomena and the state of the gastro-intestinal transit, the presence of pseudo rheumatic signs, and the existence of an incipient stage toxic polyneuropathy. To objectivate the symptoms exposure tests and biological effect test were carried on (blood lead concentration, urinary ALA, haemogram).

Results: Considering the algic symptoms, we realized that is no predilection in localization, out of accordance to literature. The gastro intestinal transit status was frequently misaligned to classic symptomatology, i.e. the presence of diarrhea instead constipation. The blood lead concentration findings sustained the exposure, but without possibility to make any connection between the lead blood concentration and the appearance of the poisoning symptoms and signs. Neither the pseudo rheumatic pains shown connectivity to meteorological changes.

Conclusions: However the description of lead poisoning is millennial, cannot be established a fixed symptomatology referring to the impregnation with inorganic lead. This symptomatology varies from person to person and as a function of exposure circumstances.

CONSIDERAȚII EPIDEMIOLOGICE PRIVIND EXPUNERILE ACCIDENTALE LA SÂNGE SAU ALTE LICHIDE BIOLOGICE CU RISC LA PERSONALUL MEDICO-SANITAR

Cristina Golea, S. Voidăzan

Disciplina de Epidemiologie-Medicină Preventivă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: analiza unor caracteristici epidemiologice ale cazurilor de expuneri profesionale la sânge și alte lichide biologice cu risc, la personal medico-sanitar.

Material și metodă: S-au inclus în studiu cazurile de accidente profesionale (prin tăiere, înțepare, proiecție de lichide biologice) survenite la personalul medico-sanitar al secțiilor aparținând Spitalului Clinic Județean Mureș, în perioada 2006 – 2008. S-a analizat repartitia cazurilor pe sexe, grupe de vârstă, categorii profesionale, prezența markerilor serologici virali pentru virus hepatic B (VHB), virus hepatic C (VHC), virusul imunodeficienței umane (HIV), pentru a pacienții sursă și la personalul accidentat.

Rezultate: Accidentele profesionale au fost mai frecvente la personalul feminin (84% din cazuri), la grupa de vârstă 20-29 ani (42,66 % din cazuri) și la categoria profesională – asistenți medicali (57,33%). Intervalul de timp de la accidentare până la raportarea cazului a fost în 69,3% din cazuri sub 24 de ore. În 70,6% din cazuri pacientul sursă a fost cunoscut. Din cei 53 pacienți sursă cunoscuți, 7 erau infectați cu virus hepatic B (VHB), 2 cazuri cu virus hepatic C (VHC), un caz cu infecție dublă (VHB și VHC), 3 cazuri cu infecție HIV. La momentul accidentului, persoanele accidentate nu erau infectate cu aceste virusuri, doar 33,3 % prezentau anticorpi protectivi împotriva infecției cu VHB, doar 24% erau vaccinați împotriva infecției cu VHB.

Concluzii: Expunerile accidentale la sânge și alte lichide biologice cu risc survin frecvent în activitatea profesională a personalului medico-sanitar, reprezintă un pericol permanent, ceea ce justifică supravegherea epidemiologică a acestor cazuri și aplicarea consecventă a măsurilor profilactice pentru infecțiile ce se pot transmite pe această cale.

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF ACCIDENTAL EXPOSURE TO BLOOD AND OTHER BIOLOGICAL FLUIDS IN MEDICAL PERSONNEL

Cristina Golea, S. Voidăzan

Disciplina de Epidemiologie-Medicină Preventivă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Objective: the analyse of epidemiological aspects of accidental professional exposure to blood and other biological fluids in medical personnel.

Material and method: We studied the cases of accidental professional exposure to blood and other biological fluids in medical personnel working in clinical departments of Mureș Clinical County Hospital, occurred between 2006 – 2008. We analysed the frequency of cases on age groups, sexes, professional categories and we studied the presence of viral serological markers for hepatitis B, hepatitis C and HIV infection in source patients and personnel.

Results: Professional accidents occurred more frequently at female personnel (84% of cases), in the 20-29 years age group (42,66% of cases) and between nurses (57,33% of cases). The cases were reported mostly in the first 24 hours (69,3%). In 70,6% of cases the source patient was identified. Out of 53 source patients, 7 were infected with hepatitis B virus (HBV), 2 were infected with hepatitis C virus (HCV), one patient was infected with HBV and also with HCV, and 3 patients were infected with HIV. At the moment of the accident, no personnel member was infected with HBV, HCV or HIV, only 33.3% presented a protective levels of antibodies against HBV infection, and only 24% of them were immunised against HBV infection.

Conclusions: Accidental exposure to blood and other biological fluids occurs frequently in the professional activity of health care workers, it represents a permanent occupational hazard, fact that justifies the epidemiological surveillance of these cases and the need for permanent application of prophylactic measures.

EVOLUTIA CAZUISTICII PRIN SILICOZĂ LA CLINICA DE MEDICINA MUNCII TÂRGU MUREȘ ÎN PERIOADA 1992-2008

Evelyn Farkas¹, M. Goia², Kurtus Aranka², Șopterean Ana²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie, Târgu-Mureș

²Clinica de Medicina Muncii, Târgu-Mureș

Scopul studiului este de a analiza evoluția numărului de cazuri de silicoză între anii 1992-2008 la Clinica de Medicina Muncii din Târgu-Mureș în legătură cu evenimentele sociale legate de industria mineritului.

Material și metodă : Am studiat evoluția numărului de cazuri de silicoză internate la Clinica de Medicina Muncii în perioada amintită pe baza evidențelor primare și a registrului comisiei de silicoză, respectiv numărul afecțiunilor respiratorii coexistente cu boala de bază.

Rezultate : Am constatat că numărul cazurilor de silicoză din cazuistica Clinicii de Medicina Muncii a scăzut între anii 1992-2006 prezentând apoi o tendință crescândă datorită aplicării unor măsuri profilactice mai eficiente aplicate la nivel local și național. Vârsta medie a persoanelor internate pe an a variat între 52-60 de ani descoperindu-se cazuri de novo în stadii avansate. Deasemenea s-au înregistrat și alte afecțiuni ale căilor respiratorii, asociate silicozei cum ar fi în special TBC-ul pulmonar și cancerul bronhopulmonar. Timpul mediu de expunere al pacienților a variat anual între 17-23 de ani.

Concluzii: Considerăm că fenomenul studiat se explică prin faptul că, după disponibilizările minerilor din anii '90, angajații expuși la praf de dioxid de siliciu liber cristalin nu au mai fost supravegheați din punct de vedere medical și în acest fel nu au existat posibilități de diagnostic precoce.

EVOLUTION OF SILICOSIS PATIENTS' CASUISTICS TREATED AT THE CLINIC OF OCCUPATIONAL MEDICINE FROM TÂRGU-MUREȘ DURING 1992-2008

Evelyn Farkas¹, M. Goia², Kurtus Aranka², Șopterean Ana²

¹University of Medicine and Pharmacy, Târgu-Mureș

²Clinic of Occupational Medicine, Târgu-Mureș

Aim of study: To study the evolution in number of silicosis patients in reference to the social changes in the mining industry, treated at the Clinic of Occupational Medicine of our town during 1992-2008.

Material and method: We used for our study the clinical documents of the silicosis patients treated by the medical team of our clinic, and the register of these patients. We also studied the respiratory complications added to the basic disease.

Results: We observed a decrease in the number of hospitalized cases during 1992-2006 and an increase of the phenomenon after this period due to new and efficient prophylactic methods applied in Romania after 2006. The average age of patients during the studied years ranged between 52 and 60 years. We also observed some respiratory complications of silicosis as pulmonary tuberculosis, cancer, etc. Patients were exposed to SiO₂ for a period of time, between 17 and 23 years.

Conclusions: We consider that our results confirm the necessity of efficient prophylactic measures for patients exposed to SiO₂ omitted during 1992-2008. Otherwise early detection of patients with silicosis or other diseases and their treatment in time is not possible.

IMPORTANȚA PROGRAMULUI DE EVALUARE A STĂRII DE SĂNĂTATE ȘI PARTICULARITĂȚILE LUI ÎN JUDEȚUL HARGHITA

Hajnal Finta¹, Z. Ábrám¹, Gyöngyi Tar², Monica Tarcea¹, Horațiu Moldovan¹, Geanina Moldovan¹

¹*Disciplina de Igienă, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș*

²*Direcțiunea de Sănătate Publică, Județul Harghita*

Scop: Scopul evaluării naționale a fost: cunoașterea ponderii în populație a factorilor determinanți pentru bolile cu impact major asupra stării de sănătate, diagnosticarea precoce și monitorizarea acestor boli pentru evitarea deceselor premature; îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin prevenirea, controlul și monitorizarea bolilor cu impact major asupra sănătății; îmbunătățirea calității vieții și prelungirea duratei medii de viață; îmbunătățirea accesului la servicii de sănătate a întregii populații a României.

Material și metodă: Programul Național de Evaluare a Stării de Sănătate se desfășoară în România în perioada 1 iulie 2007- 31 decembrie 2008, și cuprinde toată populația.

Rezultate: Prelucrarea datelor este în derulare, dar se poate concluziona că populația județului Harghita este fruntașă atât în ceea ce privește participarea la program, cât și riscul îmbolnăvirilor cardiovasculare și cancerigene. Pe baza rezultatelor parțiale, în județul Harghita s-a realizat participarea cea mai mare, fiind un județ care se plasează pe locul doi la nivel de țară în privința riscului îmbolnăvirilor de cancer, fiind mare și incidența îmbolnăvirilor cardiovasculare și de osteoporoză. Pe de altă parte, TBC-ul are incidența cea mai mică în toată țara. **Concluzie:** Raportul cost-eficiență este discutabil, dar programul de evaluare a stării de sănătate contribuie la îmbunătățirea stării de sănătate, îmbunătățirea calității vieții și la conștientizarea prevenției.

THE IMPORTANCE OF NATIONAL HEALTH ASSESSMENT FROM ROMANIA AND THE PARTICULARITIES OF THIS PROGRAM IN HARGHITA COUNTY

Hajnal Finta¹, Z. Ábrám¹, Gyöngyi Tar², Monica Tarcea¹, Horațiu Moldovan¹, Geanina Moldovan¹

¹*Dpt. of Hygiene, University of Medicine and Pharmacy Targu Mures*

²*Public Health Authority, Harghita County*

Objectives: The purpose of the national evaluation was to share knowledge about the factors which determine the population diseases with major impact on the health status. Also the purpose was to establish an early diagnosis for diseases and to monitor these of such diseases in order to avoid premature deaths.

Material and method: Since 1st July 2007 until 31 December 2008, Romania is holding the National Health Assessment, which involved the whole population.

Results: Data processing is ongoing. Anyway, based on the partial results, the population of Harghita county is leader in terms of their participation in the program, and it is a county which is ranked on the second place in the risk of illness from cancer and also it has one of the highest incidence at cardiovascular diseases and osteoporosis. On the other hand, tuberculosis is the most rare disease reported in this area.

Conclusion: The cost-efficiency rate can support a real debate. However, the national health assessment program is improving the quality of life and extends the average duration of life, it is also improving access to health services to the entire population of Romania.

TESTUL DE PROVOCARE LA RECE-METODĂ EFICIENTĂ DE DIAGNOSTIC ÎN SINDROMUL RAYNAUD PROFESIONAL?

FUGULYAN ECATERINA
Clinica Medicina Muncii Tg-Mureș

Scopul lucrării : Sindromul Raynaud profesional este cauzat de vibrații având frecvența cuprinsă între 20-200 Hz, care se transmit organismului prin sistemul mână-brăț, prin unelte, mașini vibratorii care sânt utilizate în timpul activității profesionale .Acest sindrom se caracterizează prin crize de albire a degetelor mâinii, cu durata de minute-ore. Metoda de diagnostic cel mai des folosit în această boală profesională este testul de provocare la rece, care constă din imersia mâinilor în apă rece, la 4 °C , timp de 10 minute, cu urmărirea revenirii temperaturii cutanate ,cât și apariția crizei caracteristice de vasospasm. Această metodă a fost contestată în unele studii din Marea Britanie, de aceea scopul acestei lucrări este de a studia acest test comparând rezultatele obținute la pacienții internați având acest sindrom cu rezultatele unui lot martor neexpuși la vibrații.

Material și metodă : Am urmărit datele a 8 cazuri având Sindrom Raynaud Profesional internați în Clinica Medicina Muncii Tg-Mureș în ultimii 10 ani, care au avut expunere semnificativă la vibrații și simptomatologie caracteristică , comparând rezultatele testului de provocare la rece cu cel al lotului martor, compus tot din 8 persoane neexpuși la vibrații ,la care am efectuat testul de provocare la rece.

Rezultate : Din cele 8 cazuri având Sindrom Raynaud profesional internate în Clinica Medicina Muncii Tg-Mureș după testul de provocare la rece temperatura cutanată nu a revenit la normal în 7 cazuri, iar criza de vasospasm s-a obținut în 4 cazuri. La lotul martor au existat 2 cazuri din 8 la care temperatura cutanată nu a revenit la normal, cu toate că aceste cazuri nu au fost expuși la vibrații.

Concluzii : Existența rezultatelor fals pozitive la testul de provocare la rece la lotul martor arată că acest test nu trebuie să fie folosit doar ca singură metodă de diagnostic, fiind recomandabil completarea lui cu alte examinări ale sindromului vascular, cum ar fi examinarea Doppler, pletismografia, măsurarea presiunii sistolice la nivelul degetelor,etc.

THE COLD PROVOCATION TEST-EFFICIENT DIAGNOSTICAL TOOL IN PROFESSIONAL RAYNAUD SYNDROM ?

FUGULYAN ECATERINA
Occupational Diseases Clinic Tg-Mureș

Objective : The Professional Raynaud Syndrom is caused by the vibration exposure to the hand between 20-200 Hz, transmitted to the body by hand-arm system, by tools used in professional activities. This syndrom is characterized by finger blanching of the hand, what could take minutes to hours. The most popular test of this syndrom is the cold provocation test, used to measure the rewarming times following cold provocation , when the hands are placed in a cold water bath controlled at 4 °C, for 10 min. This test is contested in some studies in UK, therefore my objective was to study this test comparing the results of cold provocation test in our clinic with the results of a control group.

Material and method : I followed the results of 8 cases having Professional Raynaud Syndrom admitted in Occupational Diseases Clinics in Tg-Mureș in the past 10 years ,who had a considerable exposure to vibration and a characteristic symptomatology , comparing they results of the cold provocation test with the results of a control group ,unexposed to the vibration ,and who had performed the cold provocation test.

Results : In the 8 cases having Professional Raynaud Syndrom who were admitted in our clinic the finger skin temperature recovery were not complete in 7 cases, been positives, and the vasospasm were obtained in 4 cases.

The results of the control group shown that in 2 cases the finger skin temperature recovery were not complete at the end of the test.

Conclusions: The existing of the false positives results in the control group shown that this test alone should not be used to confirm the diagnosis of the Professional Raynaud Syndrom , and it is advisable to complete this test with others such are the Doppler vascular test, plethysmography, finger systolic pressure measurement,etc.

H. Finta

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

Scop: Analiza consumului de medicamente din România în anul 2008 comparat cu anii anteriori. Urmărirea evoluției pieței farmaceutice atât valoric, cât și în unități.

Material și metodă: S-a folosit aplicația PharmaSurf dezvoltat 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 ultimii 5 ani piața medicamentelor a crescut mult valoric, în total aproximativ cu 20 % anual față de anii anteriori, iar în acest an putem să așteptăm la o creștere numai de 9 %. În unități piața medicamentelor la nivel național nu o să aibă o creștere, ci va avea o scădere aproximativ de 2,5 %, față de anul 2007, când pe de altă parte a crescut cu 2 % față de 2006. Este vorba de o cantitate de ~ 505 milioane de cutii pentru 2008, față de cel 518 milioane vândute în 2007.

În funcție de canalul de folosire, în 2008 se preconizează o scădere de ~ 6 % a pieței prin spitale, scădere care se datorează trecerii unor programe naționale (antidiabetice orale și insuline, oncologice și post-transplant) din spital în retail (farmacii cu circuit deschis).

Concluzii: Consumul de medicamente din România este în continuă creștere, dar raportat la cap de locuitor rămâne sub nivelul altor state din Europa. În cea ce privește consumul de medicamente pe grupe terapeutice, trendul este apropiat de cel din vest.

THE DRUGS CONSUME ANALYSES IN ROMANIA IN 2008

H. Finta

University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș,

Objective: : to analyse the drugs consum in Romania in 2008 comparative with previous years. Follow the market trends in value and units.

Material and method: we have used PharmaSurf 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 last 5 years the pharmaceutical market has increased in value, with 20% annually comparative with previous years and this year we estimate a growth with 9%. In units the market will decrease with 2,5 % comparative with 2007 year , but increase with 2% in 2007 comparative with 2006.

In in number of boxes the sells the estimation in 2008 is 505 milion comparative with 2007 , 518 milion of sells boxes. In the hospitals, the pharmaceutical market will decrease with 6% because of some National Health Programs (diabetes mellitus program, onchology and transplant). These drugs were transfer from hospital pharmacies in retail pharmacies.

Conclusions: the input of drugs from Romania increase continue , but on capita remain under the input in other state of Europa. In term of therapeutical areas, the input in Romania is like in Europa.

CUNOȘTINȚE ȘI ATITUDINI ÎN EDUCAȚIA SEXUALĂ LA TINERII MUREȘENI ȘI INFLUENȚE ALE STATUSULUI SOCIO-ECONOMIC

S. Voidăzan¹, Monica Tarcea², Cristina Golea¹

¹*Disciplina de Epidemiologie – Medicină Preventivă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș*

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

Scop: Evaluarea stării de sănătate a reproducerii în județul Mureș, inclusiv serviciile de sănătate pentru mamă și copil, barierele în utilizarea serviciilor de sănătate furnizate de rețeaua de asistență primară și spitale și activitățile de prevenire

Material și metodă: Datele au fost culese din județul Mureș prin chestionarea femeilor din mediul urban și rural. S-au realizat 230 de chestionare, fiecare chestionar cuprinde trei secțiuni, fiind format din 70 de întrebări.

Rezultate: Dintre femeile chestionate, cele mai multe au absolvit liceul, atât cele din mediul urban (36,19 %) cât și cele din mediul rural (38,35 %). Majoritatea persoanelor intervievate din mediul urban susțin că au primit informații utile privind viața sexuală de la prieteni și cunoștințe, din cărți și reviste, și mult mai puține informații de la părinți, medici și școală. Cele mai multe persoane au declarat că intervalul de vârstă 13-15 ani este cel mai indicat pentru elevii de a obține informații la școală despre cum apar sarcinile, cum se pot preveni sarcinile și despre bolile cu transmitere sexuală. Femeile din mediul rural susțin că au primit informații utile de la părinți și rude, din cărți și reviste, și mult mai puține informații de la prieteni, școală, sau medici. Cele mai multe persoane au declarat că intervalul de vârstă 12-13 ani este indicat pentru ca elevii să fie informați la școală despre viața sexuală.

Concluzii: Studiul arată că adolescenții preferă să se informeze despre viața intimă de pe internet și de la cei de-o seamă cu ei. Părinții și școala/profesorii, deși ar trebui să fie, în mod natural, cei de la care învață tinerii, nu au cunoștințele, aptitudinile sau influența necesare acestui proces.

KNOWLEDGE AND ATTITUDES IN MURES YOUTH'S SEXUAL EDUCATION AND SOCIO-ECONOMICAL STATUS INFLUENCES

S. Voidăzan¹, Monica Tarcea², Cristina Golea¹

Epidemiology Discipline - Preventive Medicine, The University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mures

Hygiene Discipline, The University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mures

Aim: Evaluating the health condition of reproduction in Mures County, including health services provided to mother and child, obstacles in using health services provided by the primary assistance and hospitals, as well as the preventive activities in this field.

Material and methods: The information were gathered in Mures County by questioning women of urban and rural provenance. There were 230 questionnaires, each one including 70 questions.

Results: Out of the interviewed women both the urban (36,19 %) and the rural ones (38,35 %) have a secondary school degree. The majority of the urban interviewees say they got useful information about sexual life from friends and acquaintances, from books and magazines, and less from parents, doctors and school. Most of the interviewees declared that the period of time between 12-13 years is the most appropriate for students to get informed in school about pregnancy, which ways that can be prevented, as well as the catching sexual diseases. The women of rural provenance admit they provided beneficial information from parents and relatives, from books and magazines, and much less from parents, school and doctors. A great number of interviewees accept the period 12-13 years as a proper one for students to get informed in school about sexual life.

Conclusions: The study indicates that teenagers prefer to get information about intimate life from the internet and from peers. Parents and school/ teachers, although they should naturally be guides for the youth, they do not possess the knowledge, attitudes and influence such a process requires.

M.D. Pașca
U.M.F. Târgu-Mureș

Scop Comunicarea de față își propune a aduce în discuție mediul academic medical, necesitatea implementării mentorului în mediul universitar, ca o cerință sine-qua-non a noilor concepții în pregătirea structurală a studentului și rezidentului în/ la medicină.

Materiale și metode Studiul de față cuprinde logistica implementării la nivelul studentului cât și al rezidentului în/la medicină, a mentoratului ca modalitate de pregătire cât și urmărirea a rezultatelor științifice monitorizându-se și punându-se pentru viitor în evidență, calitățile profesionale ale studentului cât și abilitățile de cercetător ale medicului rezident specialist. Astfel, sunt de dorit a se institui două identități conceptuale ale mentorului în medicină: cel pentru stagiatură

(M.S.), care-și desfășoară activitatea pe parcursul anilor de studii medicale cât și cel pentru rezidențiat (M.R.), având calitatea de a îndruma și urmări evoluția viitorului specialist rezident.

Rezultate O asemenea nouă structură conceptuală a activității academice medicale ce privește mentoratul, va surprinde, dar și îndruma noua pregătire profesională, punând accent atât pe calitatea actului medical în sine cât și pe strategiile unei comunicări și relaționări eficiente între medic și pacient.

Concluzii: Abordarea creativă a mentoratului în mediul universitar medical reprezintă o noua provocare profesională, dar și o necesitate ce va duce atât la creșterea prestigiului academic, cât și la responsabilizarea actului de educație privit ca cerință evolutiv-valorică a corpului profesoral, dar și a studentului și rezidentului deopotrivă.

THE ROLE AND THE PLACE OF THE MENTORE IN THE MEDICAL ACADEMIC ENVIRONMENT

M.D. Pașca
U.M.F. Târgu-Mureș

Objective The present paper aims to bring into discussion the medical academic environment, the necessity of implementing the academic mentorship, as a sine-qua-non requirement of the new conceptions in structural training of the student and of the resident in/ at medical school.

Material and method: The present paper contains the logistics of implementation at student's and at resident's in/at medicine level, of mentorship as a preparing and also as a tracing modality of the scientific results, bringing into evidence for the future, the professional qualities of the student as well as the researching abilities of the specialist resident doctor.

Thus, we wish to establish two conceptual identities of mentorship in medicine: the one for internship (M.S.) which develops its activity during the years of medical school and also the one for residentship (M. R) having the quality of guiding and following the evolution of the future specialist resident.

Results Such a new conceptual structure of the medical academic activity which concerns mentorship, will intercept, but also lead the new professional training, pointing out the medical deed itself as well as the strategies of an efficient intercommunication and interrelationship between doctor and patient

Conclusions The creative approach of mentorship in medical academic environment, represents a new professional challenge, but also a necessity which will conduct to the increase of the academic prestige, as well as to the charging of the educational act viewed as an evolutive -valuable quest of the teaching body, but of the student and resident altogether.

STUDII STATISTICE PENTRU DISFUNȚIA HEPATICĂ

Cornelia Mesaroș¹, Monica Culea², M. Moldovan¹, I. Nicolaescu¹, Juliánna Szakács¹

¹UMF Tg. Mures – Disciplina de Biofizică și Biotehnică Medicală

²Universitatea Babes-Bolyai – Disciplina de Biofizică

Scop. Scopul prezentei lucrari a fost un studiu statistic a datelor obtinute prin masuratori cu GC/MS a concentrației cafeinei. Parametrii farmacocinetici ai cafeinei au fost comparați la copii cu disfuncții hepatice.

Metoda. Gaz cromatograful cuplat cu spectrometrul de masa a fost utilizat in urmatoarele conditii: mod de lucru SIM, energia electronica 70 eV, emisia electronica 300 μ A, temperatura sursei de ioni 200°C, temperatura interfatei 280°C, temperatura injectorului 200°C. S-a administrat o singura doza de 4 mg/kg p.o. cafeina si s-a determinat concentratia acesteia in sange in doua si sapte intervale de timp. A fost folosita o procedura rapida de extracție lichid-lichid a cafeinei. Timpii de retenție pentru cafeină și standardul intern au fost de 2.8 min, respectiv 3.5 min.

Rezultate. Viteza de eliminare si timpul de injumatatire a cafeinei la copii cu ciroza si hepatita cronica este scazut, comparativ cu lotul martor. Schimbări semnificative (Student-test $p < 0.01$) au fost observate in metabolismul cafeinei la copii cu ciroza. Rezultate similare au fost obtinute si utilizand softul GraphPad. Corelatii semnificative au fost obtinute intre masuratorile efectuate in doua si sapte puncte.

Concluzii. Testul Pearson si GraphPad demonstreaza faptul ca sunt suficiente doua recoltari de sange la intervale de timp de 1h si 9h. Studiul arata diferente semnificative a parametrilor farmacocinetici pentru probele recoltate la doua intervale de timp pentru diagnosticul cirozei.

STATISTICAL STUDY OF DATA FOR LIVER DISFUNCTION

Cornelia Mesaroș¹, Monica Culea², M. Moldovan¹, I. Nicolaescu¹, Juliánna Szakács¹

¹UMF Tg. Mures – Department of Biophysics and Medical Biotechnics

²Babes-Bolyai University – Department of Biophysics

Objective. The aim of this work was the statistical study of data obtained by GC/MS measurements of caffeine concentration. The pharmacokinetic parameters of caffeine have been compared in children with hepatic disfunctions.

Method. A gas chromatograph coupled to mass spectrometer were used in the conditions: SIM-mode, electron energy 70 eV, electron emission 300 μ A, ion source temperature was 200°C, the interface line was 280°C, injector temperature was 200°C. A single dose of 4 mg/kg p.o. of caffeine was followed by blood concentrations measurements at two and seven points.

Results. Caffeine clearance, measured in patients with cirrhosis and chronic hepatitis, was reduced and half live time was increased in children with liver disease as compared with control. Significant changes were observed in caffeine metabolism in children with decompensate cirrosis. The results obtained by using the GraphPad soft were quite similar. The correlation of total body clearance between two points study and seven points study were highly significantly.

Conclusions. Pearson-test and GraphPad, showed the same results demonstrating that two point collection of blood are sufficient. The study showed significant difference of pharmacokinetic parameters for two points samples collection for cirrhosis diagnosis.

SOLUȚII ANALITICE ȘI NUMERICE PENTRU MODELUL PUNȚILOR DE LEGĂTURĂ CU UN SET PARTICULAR A FUNCȚIILOR DE REACȚIE

M. Moldovan, I. Nicolaescu, Cornelia Mesaroș, Juliánna Szakács

UMF Targu Mures, Department of Biophysics and Medical Biotechnics

Scop Determinarea soluțiilor numerice și analitice pentru o schimbare în treaptă a lungimii fibrei musculare și a ratei de eliberare a energiei, corespunzător modelului punților de legătură, într-un caz particular a funcțiilor de reacție.

Metoda. Forma particulară considerată a funcțiilor de reacție f , g (constantele de reacție a legării/eliberării punților de legătură depind de poziția de legare x) și r (forța de revenire) este

$$\begin{aligned} f(x) &= f_{\max} e^{x-h/\lambda} H(h-x) \\ g(x) &= g_{\max} (1 - e^{(x-h)/\lambda}) \\ r(x) &= r_{\max} \frac{e^{x-h/\lambda} - \alpha}{1 - \alpha} \end{aligned}$$

Rezultate. Pentru a verifica relația forță-viteză am presupus că viteza cu care se deplasează fibra musculară este constantă. Prin integrarea numerică/analitică a legii de conservare a fracțiunii de punți de legătură aflate în stare legată (o ecuație diferențială liniară de ordinul întâi cu coeficienți variabili) am găsit că relația forță-viteză verifică datele experimentale. Pentru determinarea ratei de eliberare a energiei am folosit relația

$$\phi = \rho \epsilon \int_x^{\cdot} (1 - n(x, t)) f(x) dx$$

Din păcate, în acest caz, rezultatele nu descriu foarte bine datele experimentale.

Concluzii. Am arătat că modelul Huxley reproduce excelent curba forță-viteză cu această alegere particulară a funcțiilor de reacție, dar sunt probleme la descrierea datelor experimentale corespunzătoare fluxului de energie. Modelul Huxley-Simmons este un model mult mai sofisticat care corectează această deficiență, fără să ia în considerare cinematica legării și eliberării punților de legătură la filamentul subțire.

ANALYTICAL AND NUMERICAL SOLUTIONS FOR A PARTICULARLY CHOICES OF RATE FUNCTIONS IN A CROSSBRIDGES MODEL

M. Moldovan, I. Nicolaescu, Cornelia Mesaroș, Juliánna Szakács

UMF Targu Mures, Department of Biophysics and Medical Biotechnics

Objective We took a particularly case for the rate functions for which the Hill's law seems to be explained very well and we established analytical and numerical solutions for a step change in length (isometric response) and the rate energy release.

Method We took the rate functions f , g (the binding and unbinding of crossbridges rate constants are functions of the displacement x) and r (the restoring force) as

$$\begin{aligned} f(x) &= f_{\max} e^{x-h/\lambda} H(h-x) \\ g(x) &= g_{\max} (1 - e^{(x-h)/\lambda}) \\ r(x) &= r_{\max} \frac{e^{x-h/\lambda} - \alpha}{1 - \alpha} \end{aligned}$$

Results To find the force-velocity relationship for muscle, we assume that the fiber moves with constant velocity. We integrated both analytical and numerical the conservation law for the fraction of bound crossbridges (a linear first order differential equation with variable coefficients) and found that the force-velocity relation is in good agreement with experimental data for this particularly choice of parameters. We calculate the rate of energy release

$$\phi = \rho \epsilon \int_x^{\cdot} (1 - n(x, t)) f(x) dx$$

Unfortunately, the results not describe the experimental energy flux data.

Conclusions. We show that the Huxley model reproduces the Hill force-velocity curve with this particular choices of rate functions but gives poor agreement with the energy flux data. The Huxley-Simmons model which is a more sophisticated model provides a good qualitative description of the initial phase of tension recovery following a step change in length, without taking into account the kinematics of crossbridge binding and unbinding to the thin filament.

DIETA ȘI SĂNĂTATEA ORO-DENTARĂ

Andreea Borș¹, Bernadette Kerekes¹, Simona Mucenic¹, Alina Cămărășan¹, Zita Fazakas²,
Melinda Székely¹

¹Disciplina de Morfologia dinților și arcadelor dentare. Tehnologia protezelor dentare și Materiale dentare, Facultatea de Medicină Dentară, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.-Mureș;

²Disciplina de Biochimie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.-Mureș

Scop: Alimentația joacă un rol semnificativ în sănătatea oro-dentară, intervenind în dezvoltarea aparatului dento-maxilar, dar prezintă un impact deosebit la nivel local asupra structurii dentare. Obiectivul nostru a fost realizarea unui studiu pilot ce urmărește obiceiurile alimentare cu risc ale unui lot de pacienți adulți tineri.

Material și metodă: Au fost incluși în studiu un număr de 252 subiecți, metoda de investigare utilizată fiind ancheta alimentară tip chestionar individual. Au fost monitorizați factori de risc cu potențial eroziv cu referire specială la băuturi cu valori scăzute ale pH-ului. A fost determinată valoarea exactă a pH-ului și a conținutului de fluorură a băuturilor preferate de subiecți.

Rezultate: Din cei 252 pacienți investigați, 60% consumă răcoritoare carbogazoase dulci asociate cu sucuri de fructe, 13% consumă doar băuturi carbogazoase dulci, 25% consumând doar sucuri de fructe. Restul de 2% consumă exclusiv apă minerală sau plată. Valorile obținute ale pH-ului băuturilor analizate sunt (medie±SD): răcoritoare carbogazoase 2,71±0,19; sucuri de fructe 3,18±0,41 și ape minerale 5,79±0,26. Valorile fluorurii (medie±SD; mg/l): răcoritoare 0,038±0,170; sucuri de fructe 0,121±0,324 și ape minerale 0,235±0,135. Diferențele acestor valori sunt semnificative ($p<0,0001$).

Concluzii: În rândul adulților tineri investigați am remarcat un consum crescut de băuturi carbogazoase acidulate și sucuri de fructe cu potențial eroziv asupra țesuturilor dure dentare. Pe lângă factorii chimici trebuie luați în considerare și factorii comportamentali cum ar fi obiceiurile alimentare, consumul excesiv de alimente cu valori scăzute ale pH-ului.

DIET AND ORO-DENTAL HEALTH

Andreea Borș¹, Bernadette Kerekes¹, Simona Mucenic¹, Alina Cămărășan¹, Zita Fazakas²,
Melinda Székely¹

¹Department of Morphology of Teeth and Dental Arches, Tehnology of Dental Prosthesis and Dental Materials, Faculty of Dental Medicine, University of Medicine and Pharmacy Tg.-Mureș;

²Department of Biochemistry, University of Medicine and Pharmacy Tg.-Mureș

Objective: Nutrition is very important in oro-dental health, affects the development of the dento-maxillary system, however having a special impact on the local level of the dental structures. Our aim was to carry out a pilot study that pursues the nutritional risk behaviors involving young adult patients.

Material and method: The study was performed on 252 subjects using a nutrition survey that includes questions individually filled in. There were assessed the erosive potential risk factors highlighting drinks with low pH values. The pH values and the fluoride content of the beverages with the highest consumption were determined.

Results: From the 252 patients investigated, 60% are consuming sugary carbonated soft drinks and fruit juices, 13% drinking sugary carbonated soft drinks and 25% are drinking only fruit juices. The rest of 2% are drinking sparkling mineral water or non-sparkling mineral water. The pH values of involved drinks (mean±SD) are: sugary sodas 2,71±0,19; fruit juices 3,18±0,41 and mineral sparkling water 5,79±0,26. The fluoride values (mean±SD; mg/l): soft drinks 0,038±0,170; fruit juices 0,121±0,324 and sparkling mineral waters 0,235±0,135. There are significant differences between these values ($p<0,0001$).

Conclusions: Among the young adults involved we have noticed a high consumption of sugary carbonated acidic soft drinks and fruit juices with erosive potential on hard dental structures. Besides chemical factors, behavioral factors such as eating and drinking habits, excessive consumption of acidic foods and drinks, also have to be taken into account.

EFFECTUL CIMENTURILOR IONOMERE DE STICLĂ ȘI COMPOZITELOR ASUPRA BIOFILMULUI DE STREPTOCOCCUS MUTANS

Gabriela Bereșescu¹, Bocskay S.², Cristina Molnar Varlam¹, Simona Mucenic¹

¹Disciplina Morfologia Dinților și Arcadelor Dentare, Facultatea de Medicină Dentară Tg.Mureș

²Disciplina de Odontologie și Parodontologie, Facultatea de Medicină Dentară Tg.Mureș

Scop. Materialele restaurative au proprietăți anticariogene și antimicrobiene binecunoscute. Studiul nostru urmărește evidențierea efectelor fluorului și aluminului eliberate de diferitele tipuri de cimenturi ionomere de sticlă și compozite asupra structurii și acidității biofilmului de Streptococcus Mutans.

Material și metodă. În studiu s-au utilizat patru tipuri diferite de materiale de obturație. Mostrele au fost preparate corespunzător standardelor specifice, (temperatură de 23 °C, umiditate relativă 50%) și introduse în eprubete separate. Apoi s-a inoculat mediul de cultură. Microorganismul utilizat în acest experiment a fost Streptococcus mutans. Compoziția biofilmului format pe suprafața diferitelor materiale a fost analizat la sfârșitul experimentului, respectiv după 7 zile.

Rezultate. La finele acestui experiment, am evaluat efectul cimenturilor ionomere de sticlă și al compozitelor asupra compoziției biofilmului microbial. Toate materialele testate influențează în mod semnificativ aciditatea biofilmului de Streptococcus mutans. Analiza structurii acestuia arată prezența unei concentrații ridicate de fluoride și aluminii în timpul formării biofilmului, cu modificarea concentrației polizaharidelor.

Concluzii. Considerându-l un studiu incipient, nu putem ignora posibilele efecte ale altor substanțe chimice prezente în compoziția materialelor studiate. Experimentul nostru evidențiază, eliberarea aluminului din cimenturile ionomere de sticlă și compozite cu repercursiuni asupra metabolismului bacterian și activității biologice a fluidelor.

EFFECTS OF GLASS IONOMER CEMENTS AND COMPOSITE ON STREPTOCOCCUS MUTANS BIOFILM

Gabriela Bereșescu¹, Bocskay S.², Cristina Molnar¹, Simona Mucenic¹

¹Department of Tooth Morphology, Faculty of Dental Medicine, Tg.Mureș

²Department of Odontology and Parodontology, Faculty of Dental Medicine, Tg.Mureș

Objectiv. Restorative materials have anticariogenic and antimicrobial properties. The aim of this study was evaluate the effects of fluoride and aluminium released from different dental materials on the composition and acidogenicity of Streptococcus mutans biofilms.

Material and method. In this study were prepared the specimens from four dental materials. The specimens were prepared according to the manufacturers specification (at temperature 23 °C, 50% relative humidity). The composition of the biofilm formed on the material was analyzed at the end of the experimental period.

Results. All the test materials significantly affected the acid production of Streptococcus mutans biofilm. The analysis of the composition of biofilms showed that the presence of concentrations of fluoride and aluminium during biofilm formation resulted in changes in polysaccharide concentrations.

Conclusions. This study suggests that aluminium released from dental materials play an important role in inhibiting bacterial metabolism and the biological activities of fluoride

MOTIVAȚIA POPULAȚIEI PRIVIND IGIENA ORALĂ

Liana Bereșescu ¹, A. Tohati ¹, Blanka Petcu ¹, B. Cormoș ¹, Lucia Coșa ²

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară,

² Universitatea Petru Maior Tg. Mureș, Departamentul pentru pregătirea personalului didactic

Scop Identificarea obiceiurilor de igienă bucală a populației și a factorilor ce i-ar putea influența în direcția unei igiene corespunzătoare.

Material și metodă: Pentru a ne atinge obiectivele am elaborat un chestionar cu întrebări tip grilă și întrebări ce dau posibilitatea celor chestionați de a se exprima liber.

Am supus investigației un eșantion alcătuit din 500 de persoane elevi din gimnaziu, liceeni, studenți și adulți.

Rezultate: Raspunsurile obținute relevă:

- lipsa periajului dentar de cel puțin 2 ori pe zi

- începerea tardivă a periajului dentar (după vârstă de 7 ani)

- frica de tratamentul dentar, în special corelată cu existența unei experiențe dureroase în trecut

Concluzii: Igiena bucală corespunzătoare trebuie susținută prin implicarea în mai mare măsură a medicului dentist, prin existența unor cabinete dentare în fiecare școală, programe de conștientizare a populației privind importanța igienei bucale și accentuarea manifestărilor negative ce apar în lipsa ei.

THE MOTIVATION OF POPULATION REGARDING ORAL HYGIENE

Liana Bereșescu ¹, A. Tohati ¹, Blanka Petcu ¹, B. Cormoș ¹, Lucia Coșa ²

¹ University of Medicine and Pharmacy Tg.-Mureș, Faculty of Dental Medicine,

² Petru Maior University Tg. Mureș, Department prepare of teaching staff

Objective: The aim of this study was to identify oral hygiene habits of the population and factors that could influence them towards a proper hygiene.

Material and method: In order to reach our objectives, we issued a questionnaire with multiple choice answers and questions which allow free answers for the questioned people.

We investigated a sample composed of 500 people, secondary school students, high school students, students and adults.

Results. The obtained results revealed:

- the lack of tooth brushing at least 2 times daily

- the lately beginning of tooth brushing (after the age of 7)

- fear of dental treatment, especially correlated with the existence of painful experience in the past

Conclusions: a good oral hygiene must be sustained by a better involvement of dentists, through the presence of a dental office in each school, programs of public awareness on the importance of oral hygiene and on the increased negative events that occur in its absence.

INCIDENȚA REZECȚIEI APICALE ÎN AMBULATORIUL DE SPECIALITATE AL CLINICII DE CHIRURGIE OMF TÂRGU-MUREȘ

E. Kovács ¹, I. Bocskay ²

¹*Clinica de Chirurgie oro-maxilo-facială, Universitatea de Medicină și Farmacie Tirgu Mureș*

²*Universitatea de Medicină și Farmacie Tirgu Mureș*

Scop: Deși procesele periapicale cronice în majoritatea cazurilor pot fi tratate prin metode conservative, în unele cazuri, când acestea nu reacționează favorabil la acest tip de tratament, trebuie să recurgem la metodele chirurgicale. Obiectivul nostru este de a afla care grupe de dinți sunt cele mai des tratate prin această intervenție, precum și incidența pe sexe și vîrstă.

Material și metodă: S-au inclus în studiu pacienții prezentați pentru rezecție apicală în ambulatoriul de specialitate de chirurgie oro-maxilo-facială din cadrul Clinicii de Chirurgie OMF Tirgu Mureș în perioada 2000-2007. în total 3499 pacienți.

Rezultate: Am constatat numărul crescând al rezecțiilor apicale în ultima perioadă, cît și numărul mai mare al acestei intervenții chirurgicale la paciente de sex feminin (64 %). Cel mai frecvent se face rezecție apicală la nivelul incisivilor laterali superiori.

Concluzii: Numărul crescut al acestei intervenții în ultima perioadă sugerează cerințele din ce în ce mai crescute a pacienților, și recomandarea mai frecventă de către medicul stomatolog pentru efectuarea acestei intervenții, iar rata de succes mult crescută datorită tehnicilor chirurgicale mai avansate chiar o recomandă ca metodă alternativă de completare a tratamentului endodontic.

THE INCIDENTS OF PERIRADICULAR SURGERY IN MAXILOFACIAL SURGERY DEPARTMENT OF TIRGU MURES

E. Kovács ¹, I. Bocskay ²

¹*Clinic of Oro-Maxilo-Facial Surgery, ¹University of Medicine and Pharmacy Tg.-Mureș*

²*University of Medicine and Pharmacy Tg.-Mureș*

Objective: Though cronical periradicular lesions mostly can be treated with conventional root treatment, in some cases, when they do not respond favorable to such a treatment, we need to use surgical methods. Our objective is to find out wich group of teeth are frecvently operated with this method, as well the incidence in gender and age.

Methodology: The patients preztented for periapical surgery in the Ambulatory of Maxilofacial Department Tirgu Mures between 2000 -2007 were included (3499 patients).

Results: Our findings were that periapical resection was performed more frecvently in the last period, and there was a higher number of operation on female patients (64 %). The most frecvent resected tooth was the second upper lateral incisor.

Conclusions: The higher number of periradicular surgery performed in the last period suggest the higher nedds of the patients ,and the crescent number of recomandation for this kind of surgery from the dentists.

The higher succes rate because of the advanced surgery methods recomands it as a completion to conventional endodontic treatment.

Maria Laslo, B. Bögözi, D. Kovács, Cecilia Petrovan, Alina Ormenișan

UMF Tg.-Mureș, Disciplina de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială

Introducere. Sindromul Mergelson-Rosenthal este o afecțiune rar întâlnită caracterizată prin tetrada: infiltrație cutaneo-mucoasă recidivantă a feței cu macrocheilie; paralizie facială periodică recidivantă; limbă plicatură și edemul mucoasei jugale în piatră de pavaj, focarele dentare infecțioase având un rol important în declanșarea și agravarea simptomatologiei sindromului.

Scopul studiului. Studiul factorilor etiologici și a posibilităților de tratament ale acestui sindrom.

Material și metodă. Studiul se bazează pe urmărirea a trei cazuri clinice în ultimii 5 ani, diagnosticate și tratate la Clinica de Chirurgie OMF din Târgu Mureș. Examenul clinic obiectiv și subiectiv a fost completat cu examene radiografice, histopatologice respectiv probe terapeutice.

Rezultate și concluzii. În urma cercetărilor efectuate accentuăm importanța focarelor dentare infecțioase în declanșarea și agravarea simptomatologiei sindromului Mergelson-Rosenthal. Examenele radiografice folosite (OPT) sunt utile dar neconcludente pentru diagnostic, examenul histopatologic aducând o notă în plus la susținerea diagnosticului prin posibilitatea decelării a două forme histopatologice destul de caracteristice. Asanarea cavității bucale asigură 80% din reușita tratamentului, obținându-se ameliorări semnificative ale simptomatologiei.

THE MERKELSON-ROSENTHAL SYNDROME

Maria Laslo, B. Bögözi, D. Kovács, Cecilia Petrovan, Alina Ormenișan

UMF Tg.-Mureș, Discipline of Oro-Maxilo-Facial Surgery

Introduction. The Mergelson-Rosenthal syndrome is a rare condition characterized by: cutaneo-mucosus infiltration of the face with macrocheilia; periodic, recurrent facial paralysis; plicaturated tongue and edema of the cheek mucosa, the dental focal infection having an important role in causing and aggravating the symptoms.

Aim of the Study. Study of ethiologic factors and treatment possibilities.

Material and Method. The study is based on the followup of three cases in the last 5 years, diagnosticed and treated at the OMF Surgery Clinic in Târgu Mureș. The objective and subjective clinical examination was completed with radiographic and hystopathologic examinations and terapeutic tests.

Results and Conclusions. Based on the results of our study we would like to emphasize the importance of dental focal infection in causing and aggravating the symptoms of the Mergelson-Rosenthal syndrome. The radiographic examination (OPT) it is helpful but not concludent for the diagnosys, while the hystopathologic examinations can confirm the diagnosys, the syndroma having two characteristic hystopathological forms. Tha asanation of the oral cavity provides 80% of the succes of treatment, obtaining important improval of the symptoms.

CONTRIBUTII LA DEPISTAREA NATURII DISFUNCTIEI ARTICULAȚIEI TEMPORO-MANDIBULARE CONDIȚIONATE DE FACTORI DE RISC ETIOLOGICI ȘI ACORDAREA UNEI TERAPII COMPLEXE

Maria Laslo, Alina Ormenișan, L. Ieremia

UMF Tg.-Mureș, Disciplina de Chirurgie Oro-Maxilo-Facială

Scopul studiului: evaluarea naturii disfuncției articulației temporo-mandibulare, în vederea stabilirii unui diagnostic preliminar de disfuncție miogenă sau artrogenă, și a unei terapii complexe.

Material și metodă: Au fost examinați 60 de pacienți la clinica de chirurgie O.M.F. Tg.-Mureș, dintre care 21 au fost investigați, cu ajutorul imagisticii de rezonanță magnetică. De asemenea am utilizat protocolul de analiză a simptomelor tulburărilor cranio-mandibulare propus de conducătorul meu științific Prof.Dr. St.Med. Lucian Ieremia.

Rezultate: Folosind acest protocol de analiză a simptomelor tulburărilor cranio-mandibulare, am reușit formularea unor diagnostice preliminare și diferențiale de disfuncție miogenă, respectiv artrogenă a articulației temporo-mandibulare, cu instituirea unei terapii complexe, diferențiate, cu efecte benefice.

Concluzii: Rezultatele benefice ale cercetărilor cu specific epidemiologic pe care le-am întreprins, au scos în evidență posibilitatea aprecierii stadiilor de evoluție precum și a naturii disfuncției disco-condiliene miogene diferențiate de cea artrogenă, inclusiv a formulării diagnosticelor unor afecțiuni de care bolnavii nu aveau cunoștință, asigurând alegerea unei terapii adecvate și individualizate cu pondere profilactică.

CONTRIBUTIONS TO THE IDENTIFICATION OF THE NATURE OF THE TEMPORO-MANDIBULAR JOINT'S DISFUNCTIONS CONDITIONED BY ETIOLOGICAL RISK FACTORS AND PROVIDING A COMPLEX THERAPY

Maria Laslo, Alina Ormenisan, L. Ieremia

UMF Tg.-Mureș, Discipline of Oro-Maxilo-Facial Surgery

The aim of the research: the evaluation of the the nature of the temporo-mandibular joint's malfunction, to establish a preliminary diagnosis for the myogenic or arthrogenic malfunction and offering of a complex therapy.

Material and method: 60 patients were examined at the clinics of Oro-Maxilo-Facial surgery in Tg.-Mureș, from which 21 were investigated using magnetic resonance imaging. We have also used the cranio-mandibular disorder examination protocol suggested by our scientific advisor, Prof.Dr. St.Med. Lucian Ieremia.

Results: Using this protocol to examine the symptoms of the cranio-mandibular disorders we have succeeded to formulate some preliminary and differential diagnosis for the myogenic and arthrogenic malfunctions of the temporo-mandibular joint, applying a differentiated complex therapy, with beneficiary effects.

Conclusions: The benefic results of the included research with epidemiological characteristics have highlighted the possibility to evaluate the stages of evolution of the myogenic disco-condilian malfunctions' nature, differentiated from the arthrogenic one, including the defining of the diagnosis for some diseases of which the patients were not aware, assuring in the same time the choice of an adequate individualized prophylactic therapy

INFLUENȚA ANESTEZIEI ASUPRA ANXIETĂȚII

Diana Cerghizan, S. Popșor

Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Protetică Dentară și Reabilitare Orală

Scop: Una din principalele probleme cu care medicii dentiști se confruntă în cadrul tratamentelor este frica. În general această stare poate fi declanșată de diverși stimuli. Practica a arătat că unul din cei mai importanți stimuli declanșatori este anestezia respectiv acul și seringă cu care se execută puncția. Obiectivul acestui studiu este acela de a arăta în ce măsură influențează acest stimul anxietatea.

Material și metodă: În această cercetare a fost inclus un lot de 144 pacienți cărora le-au fost date spre completare două chestionare. Cele două chestionare conțin întrebări referitoare la anestezie cu ajutorul cărora se cuantifică nivelul anxietății/ficii.

Rezultate: Analiza statistică demonstrează o corelație semnificativ statistică ($p < 0,0001$) între anxietate și vederea acului de anestezie. Între întrebările referitoare la anestezie din cadrul celor două chestionare există o corelație pozitivă demonstrată cu ajutorul coeficientului de corelație Spearman.

Concluzii: Rezultatele obținute ne îndreptătesc să considerăm că anestezia reprezintă unul din principalii stresori cu care se confruntă medicul dentist. Aceste rezultate sunt confirmate și de literatura de specialitate.

Costurile necesare efectuării și publicării acestei lucrări au fost asigurate de către CNCIS în cadrul proiectelor Td 471/2007

INFLUENCE OF ANESTHESIA ON ANXIETY

Diana Cerghizan, S. Popșor

University of Medicine and Pharmacy, Targu Mures, Faculty of Dental Medicine, Department of Prosthetic Dentistry and Oral Rehabilitation

Purpose: One of the main problems facing dental practitioners the treatment is fear. In general this condition can be triggered by various stimuli. Practice has shown that one of the most important triggers is anesthesia. The aim of this study is to show to what extent this stimulus influence dental anxiety.

Material and method: In this research we included 144 patients who have been given to completing two scales. This two scales contain questions about anesthesia which help us to quantify level of anxiety / fear.

Results: Statistical analysis demonstrated a statistically significant correlation ($p < 0,0001$) between anxiety and a view of the anesthesia needle. Between questions regarding the anesthesia of the two surveys there show a positive correlation applying the Spearman correlation coefficient.

Conclusions: The results make us to believe that anesthesia is one of the main stress faced dental practitioners. These results are confirmed by the literature.

This work was supported by the CNCIS – Ministry of Education and Research, Romania, Project Td No 471/2007

CONDIDERATII PSIHO-COMUNICAȚIONALE ALE TRATAMENTULUI PACIENTULUI EDENTAT TOTAL

F. Berneanu¹, Kinga Janosi¹, Adela Berneanu²

¹ UMF Tg.Mures. Facultatea de Medicină Dentară. Clinica de Protetică dentară și Reabilitare Orală

² Cabinet Medical Individual Tg.Mures

Rezumat: Un factor foarte important atât în diagnosticul cât și în tratamentul pacientului edentat total ce se prezintă la tratament este atitudinea mentală. Aceasta spre deosebire de statusul biologic general sau de cel oral nu se supune unor standardizări exacte sau încadrării într-o clasificare. Acești pacienți necesită o mai mare empatie în vederea înțelegerii modului în care aceștia pot reacționa la diverse situații inclusiv în aceea de viitor protezat. Medicul dentist necesită a-și folosi pregătirea psihologică în cadrul sedințelor de diagnostic și tratament pentru a detecta aceste reacții și atitudini ale pacientului în scopul adoptării acelei atitudini propice creării unui climat de încredere mutuală. Lucrarea de față dorește a evidenția importanța personalității, importanței comunicării în relațiile medic-pacient și a componentei psihosomatice ca și parte a tratamentului protetic de reabilitare a pacientului edentat total.

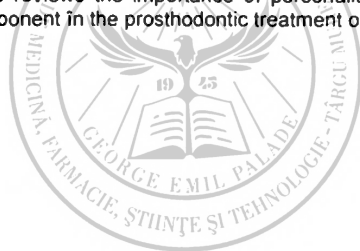
PSYCHOLOGICAL CONSIDERATIONS FOR THE TREATMENT OF COMPLETE DENTURE PATIENTS

F. Berneanu¹, Kinga Janosi¹, Adela Berneanu²

¹ University of Medicine and Pharmacy . Prosthodontics and Oral Rehabilitation Department

² Private Practice. Tg.Mureș

Abstract: One of the most important factors both in the treatment and diagnosis of the edentulous prosthodontic patients is their mental attitude. This is not a mechanical or biological standardizable measurement like the general or like the oral status. This patients need a greater empathy in understanding the way they can react in different situations, including the future denture wearer one. Dentists must use their psychological training during the diagnosis and treatment meetings detecting the reactions and attitude of their patients in order to establish a mutual confidence climat. This article reviews the importance of personality , communication between medic-patient and of the psychosomatic component in the prosthodontic treatment of the edentulous patient.



OPTIMIZAREA DENTOGENIEI ȘI ESTETICII FACIALE ÎN CONTEXTUL ANOMALIILOR DENTO-MAXILARE

C. Horga ¹, Emese Markovics ², Andreea Horga ³

¹ Clinica de Protetică Dentară și Reabilitare Orală, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

² Clinica de Protetică Dentară și Reabilitare Orală, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

³ Absolvent 2008

Scop: Prezenta lucrare își propune să reliefeze importanța obținerii în urma tratării complexe a anomaliilor dento-maxilare, a unei dento-genii și esteticii faciale optime. Uneori parcurgem o succesiune de etape terapeutice într-un algoritm mecanic, fără a recunoaște efectul lor psihologic și fiziologic (tisular). Recunoașterea sinergiei dintre estetica dentară și simțurile individuale este ceea ce definește "întregul" cazurilor clinice.

Material și metodă: Am realizat un studiu clinico-statistic pe un lot de 180 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 16 și 32 de ani, 105 fete și 75 băieți, cu diverse tipuri de anomalii dento-maxilare, aflați în tratament cu aparate fixe, mobilizabile(funcționale) și mobile.

Rezultate: Se observă că pacienții cu anomalii Clasa I Angle, în majoritatea cazurilor, nu prezintă dizarmonie facială. În cadrul anomaliilor Clasa a II-a Angle, dezechilibrul ușor este remarcat preponderent, iar la pacienții cu progenii mandibulare- Clasa a III-a Angle- este mai frecvent un dezechilibru ușor decât unul sever, lucru rezultat în urma examenului clinic și paraclinic-fotografic, cu analiza celor mai importanți parametri ce ajută la diagnosticarea și tratamentul cât mai corect al acestor tipuri de anomalii dento-maxilare. Frecvența dezechilibrelor faciale severe este mai mare la băieți decât la fete și în special în anomalii de Clasa a III-a Angle.

Concluzii: În analiza esteticii faciale, examenul fotografic și cel teleradiografic sunt de un real ajutor, permițând evaluarea gravității unei anomalii, cât și prognosticul postterapeutic. Ameliorarea dezechilibrelor estetice faciale ușoare se realizează prin tratament ortodontic, în schimb, dizarmoniile grave, de bază osoasă, presupun o colaborare interdisciplinară.

THE OPTIMIZATION OF DENTOGENIA AND FACIAL AESTHETICS IN THE SITUATION OF OCCLUSAL ANOMALIES

C. Horga ¹, Emese Markovics ², Andreea Horga ³

¹Prosthodontics and Oral Rehabilitation Department, University of Medicine and Pharmacy Tg Mureș

² Prosthodontics and Oral Rehabilitation Department, University of Medicine and Pharmacy Tg Mureș.

³Graduate 2008

Aim: This paper proposes to underline the importance to obtain after a complex treatment of dento-maxillary anomalies a best dento-genia and facial aesthetics. Sometimes we follow a succession of therapeutical stages in a mechanical format without recognizing their psychological and physiological (tisual) effect. The acknowledgement of the synergy between dental aesthetics and the individual senses is the thing which defines "the whole" of the clinical cases.

Material and method: We achieved a clinico-statistical study on a group of 180 patients with the age between 16 and 32 years old, 105 girls and 75 boys, with different types of dento-maxillary anomalies, during the treatment with fixed, functional and movable appliances.

Results: We observe that the patients with 1st Class Angle, in a majority of cases don't present a facial disorder. For the 2nd Class Angle , a slight disorder is prevalent noticed and at the patients with mandibular progenia – 3rd Class Angle- is more frequently a slight disorder than a great one, thing which results after the clinical and paraclinical – photogtaphic examination, with the analysis of the most important parameters which help us to diagnose and treat correctly these types of dento-maxillary anomalies. The frequency of the great facial disorders is larger at the boys than at the girls and especially for the anomalies 3rd Class Angle.

Conclusions: In the analysis of facial aesthetics, the photographic and the teleradiographic examination are of a real help, permitting to evaluate both the gravity of an anomaly and the posttherapeutical prognosis. The improvement of the slight facial aesthetic disorders realizes using orthodontic treatment and the great disorders, with osseus problems, suppose an interdisciplinary approach.

CERCETĂRI PRELIMINARE PRIVIND SELECTAREA PACIENȚILOR PENTRU TRATAMENTUL CU DISPOZITIVE PROTETICE DE AVANSARE MANDIBULARĂ PE BAZA CHESTIONARULUI EPWORTH SLEEPINESS SCALE

Liana Hânțoiu, S. Popșor

Clinica de Protetică Dentară și Reabilitare Orală, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: Acest studiu își propune stabilirea unui protocol de identificare a pacienților cu disfuncții respiratorii legate de somn în vederea selectării acestora pentru tratamentul prin intermediul dispozitivelor protetice de avansare mandibulară.

Material și metodă: Pe un lot de 30 de subiecți, pe lângă examinarea clinică, s-a aplicat chestionarul Epworth Sleepiness Scale, care este folosit pentru măsurarea somnolenței diurne, în vederea diagnosticării tulburărilor legate de somn. Pe baza rezultatelor s-au stabilit două loturi de subiecți și s-a realizat interpretarea statistică a datelor prin intermediul programului GraphPad.

Rezultate: Comparând răspunsurile rezultate din aplicarea chestionarului și aplicând testul t nu s-au înregistrat diferențe semnificative între cele două loturi.

Concluzii: Epworth Sleepiness Scale nu s-a dovedit un instrument valid de selectare a pacienților în vederea aplicării terapiei protetice de avansare mandibulară. Pentru selectarea pacienților în vederea aplicării acestei terapii, examinarea clinică este indispensabilă în vederea stabilirii indicatorilor terapeutici de folosire a dispozitivelor de avansare mandibulară.

PRELIMINARY RESEARCH ON SELECTING PATIENTS FOR THE TREATMENT WITH MANDIBULAR ADVANCEMENT PROSTHETIC DEVICES BASED OF THE EPWORTH SLEEPINESS SCALE

Liana Hânțoiu, S. Popșor

University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures, Department of Prostodontics and Oral Rehabilitation

Objective: The purpose of this study is to establish a protocol for identifying patients with respiratory disfunctions related to sleep in order to select them for the treatment with mandibular advancement prosthetic appliances.

Material and method: This study was performed on 30 subjects and, in addition to clinical examination, it was used the Epworth Sleepiness Scale questionnaire to measure the daytime sleepiness, in order to diagnose the sleep related respiratory disorders. Based on the results were established two groups of subjects and was conducted the statistical interpretation of data through the program GraphPad.

Results: Comparing the responses resulting from the questionnaire and applying the t test were not recorded significant differences between the two groups.

Conclusions: Epworth Sleepiness Scale was not a valid tool for selecting patients in order to apply the prosthetic therapy with mandibular advancement devices. In order to select the patients for the application of this therapy, clinical examination is essential to establish the therapeutical indicators for using mandibular advancement appliances.

Emese Markovics¹, P. Markovics², C. Horga¹

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară

¹Clinica de Protetică Dentară și Reabilitare Orală

²Clinica de Chirurgie OMF

Scop: Pentru asigurarea unei adaptări favorabile a lucrărilor protetice fixe în structurile biologice a sistemului stomatognat este esențială evoluarea factorilor implicați în interacțiunea dintre proteză și țesuturi. Obținerea unui răspuns biologic favorabil este subordonat microstructurii, caracteristicilor fizico-chimice a materialelor folosite, proceselor clinico- tehnice la care sunt supuse, cât și răspunsului țesuturilor adiacente lucrării.

Material și metodă: Am examinat diverse lucrări protetice, încercând să le diferențiem pe baza materialelor din care au fost efectuate, a raportului cu parodontiul marginal în lumina timpului cât au fost cimentate în cavitatea bucală.

Rezultate: S-a adevărat faptul că anumite componente ale aliajelor utilizate s-au putut regăsi în țesuturile din împrejurimea lor, o restaurare inadecvată putând cauza diferite reacții adverse, de la inflamația gingivală până la senzația de arsură bucală datorită galvanismului bucal.

Concluzii: Medicul dentist trebuie să cunoască toți factorii decisivi implicați în protezarea conjunctă pentru a putea decide ce indicație clinică și tehnică îi revine fiecărui caz în parte.

BIOCOMPATIBILITY OF FIXED PROSTHETIC RESTORATIONS

Emese Markovics¹, P. Markovics², C. Horga¹

University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures

¹Dental Prosthetics and Oral Rehabilitation Clinic

²Clinic of Oral and Maxillo-Facial Surgery

Aim of study: It is essential to determine the key factors which are involved in the biological interaction between fixed dental restorations and adjacent oral tissues. Only in this manner we can assure a good adaptation of fixed prosthesis in the oral cavity. The microstructure and the chemical composition of the materials, the clinical and technical processing the same as the neighboring gingival response are the most important properties to obtain a favorable biologic answer.

Materials and methods: We examine crown and bridge prostheses by trying to compare their materials, the adjustment to parodontal tissues in the light of the time they have spent in the oral cavity.

Results: The exam has proved that some components of dental alloys used in these cases were present in surrounding tissues, an inadequate restoration could cause local tissue reactions – inflammation, or another adverse effects such as the „burning mouth syndrome” driven by a galvanic potential between two different dental alloy.

Conclusion: The dentist need to know all this deciding factors in order to recognise the clinical and technical indications of each type of material and preparing method.

STUDIU ASUPRA REPRODUCIBILITĂȚII ÎN ARTICULATOR A ARCULUI DE ÎNCHIDERE AL MANDIBULEI PRIN INTERMEDIUL UNUI SISTEM COMPUTERIZAT DE ANALIZĂ OCLUZALĂ

Monica Baloș, S. Popșor

Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Clinica de Protetică Dentară și Reabilitare Orală

Scop Obiectivul acestei lucrări este acela de a prezenta rezultatele unui studiu efectuat pentru a evalua reproductibilitatea arcului de închidere al mandibulei în variate tipuri de simulatoare ale cinematicii mandibulare prin intermediul unui sistem computerizat de analiză ocluzală.

Material și metodă: Trei perechi duplicate de modele de studiu și diagnostic, confecționate după amprentarea unui model dentat, au fost montate în trei tipuri de simulatoare ale cinematicii mandibulare: ocludator, articulator arcon Whip-Mix, articulator nonarcon Dentatus. Prin intermediul analizei ocluzale computerizate, utilizând sistemul T SCAN II-versiunea 5.0, s-a înregistrat localizarea primului contact ocluzal și momentul de apariție al acestuia, atât la subiectul examinat cât și în cele trei tipuri de simulatoare. Aprecierea rezultatelor s-a făcut prin intermediul soft-ului propriu al sistemului de analiză ocluzală utilizat.

Rezultate. În toate cele patru situații examinate momentul de apariție al primului contact în arcul de închidere se situa în jurul valorii de 0,2 sec. În cazul articulatorilor arcon și nonarcon, ca și în cazul subiectului, localizarea primului contact a fost aproximativ identică, în zona posterioară a arcadei, cu specificarea că în cazul subiectului existau o serie de alte contacte simultane secundare de intensitate mai slabă, fapt explicat prin particularitățile morfofuncționale absente în cazul simulatoarelor.

În cazul ocluzorului localizarea primului contact a fost complet diferită de situațiile precedente.

Concluzii: Sistemul T SCAN, conform datelor din literatură de specialitate, nu a mai fost utilizat pentru a studia acuratețea, validitatea, reproductibilitatea montării modelului în simulatoarele cinematicii mandibulare.

Studiul efectuat a subliniat faptul că articulatorii, atât arcon cât și nonarcon, sunt aparate relativ precise de reproducere a arcului de închidere al mandibulei spre deosebire de ocluzorul simplu.

A STUDY ON THE REPRODUCIBILITY IN ARTICULATOR OF THE CLOSURE ARCH OF THE MANDIBLE USING A COMPUTED OCCLUSAL ANALYSIS SYSTEM

Monica Baloș, S. Popșor

University of Medicine and Pharmacy Tg. Mures, Department of Prosthodontics and Oral Rehabilitation

Aim of study: The purpose of this paper is to present the results of a study carried out in order to assess the reproducibility in various types of articulators of the arch of closure of the mandible, by means of a computed occlusal analysis system.

Material and method. Three pairs of duplicate models of study and diagnosis made by impressing a subject were assembled in three types of articulators: simple hinge articulator, arcon Whip-Mix articulator, nonarcon Dentatus articulator. Through a computed occlusal analysis system T SCAN II-version 5.0 was recorded the location and time of the first contact in the arch of closure of the mandible, both the examined subject and the three types of simulators. Assessment of the results was done through the own software of the occlusal analysis system used.

Results: In all four cases examined the moment of the appearance of the first contact in the arch of closure of the mandible was around the value of 0.2 sec. In the case of arcon and nonarcon articulators, as well as in the case of the subject, the location of the first contact was almost identical, specifying that in the case of the subject were a number of other contacts simultaneous secondary weaker intensity, absent in the case of simulators.

In the case of the simple hinge articulator location of the first contact was completely different from previous situations.

Conclusions: The T SCAN system, according to data from literature, has not been used to study the accuracy, validity, reproductibility attaching casts in articulators. On the basis of the performed study we highlighted that articulators, so arcon and nonarcon, are relatively accurate devices, reproducing the arch of closure of the mandible unlike simple hinge articulator.

M. Suci, Janosi Kinga

UMF Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Protetică Dentară și Reabilitare Orală

Scop. Utilizarea atașamentelor magnetice în terapia protetică poate reprezenta o alternativă simplă de tratament în cazurile clinice defavorabile, fără să fie însă o soluție terapeutică cu influențe negative asupra homeostaziei organismului sau asupra investigațiilor ulterioare a acestuia cu alte dispozitive medicale. În momentul actual literatura de specialitate oferă puține date despre acest tip de terapie, nefiind încă clare avantajele și metodele de realizare a pieselor protetice ceea ce impune o scurtă sistematizare a temei.

Material și metodă. Evaluarea situațiilor clinice în terapia prin supraprotezare se face în funcție de indexul obiectiv de evaluare a dinților de suport, iar alternativa de tratament este reprezentată de atașamente magnetice specifice cazului tratat. Situația clinică, experiența medicului și a tehnicianului dentar, pretențiile pacientului sunt factori care influențează metoda clinico-tehnică de realizare a pieselor protetice.

Rezultate și concluzii. Criteriile de evaluare a atașamentelor magnetice folosite scot în evidență biocompatibilitatea lor față de organism și influența lor redusă față de aparatele de investigație medicală. Rezultatul tratamentului protetic este în favoarea pacientului și îi conferă satisfacția estetică și funcțională, indiferent de metoda clinico-tehnică de realizare. Metoda directă este mai permisivă pentru medic și tehnician, rezultatele clinice obținute fac din acest procedeu unul care poate fi introdus în practica medicală curentă

Cuvinte cheie: atașament magnetic, biocompatibilitate, supraprotezare

COMPARISON BETWEEN CLINICO-TECHNICAL METHODS OF ACHIEVING OVERDENTURES RETENTION WITH MAGNETIC ATTACHEMENTS

M. Suci, Janosi Kinga

University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș, Prosthetic Dentistry and Oral Rehabilitation Department

Aim: To underline the utility of magnetic attachments in prosthetic therapy, which can be a simple treatment alternative in disadvantageous clinical cases, without influencing the human body homeostasis or to endanger any later investigations with different type of medical devices. At this time we can not find to many references about this subject, not even in international publications, that's why the advantages, and the exact technical procedures are unclear, and this situation is asking for a systematization of this subject.

Material and method. In therapy with overdentures to evaluate the clinical situation we use the objective evaluation index for supporting teeth, and the alternative treatment is represented by the magnetic attachments suitable for the treated case. The clinical status, the versatility of the doctor and the dental technician, the demand of the patient, are factors influencing the achievement of the dental pieces.

Results and conclusions. The evaluation criteria's for the used magnetic attachments are showing their biocompatibility with the human body, and their reduced influence on medical devices used in medical investigations. The final result of the prosthetic treatment is in patients favor and is giving him esthetic and functional satisfaction. The direct method is flexible for the dentist and for the technician too, and the clinical results are proving this procedure to be used in daily practice.

Key words. magnetic attachment, biocompatibility, overdenture

ASPECTE DE MONITORIZARE CLINICĂ A RELAȚIILOR OCLUZALE ÎN CURSUL TRATAMENTULUI ORTODONTIC

Claudia Șoaita^{1,2}, S. Popșor¹

¹Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș, Disciplina de Protetică Dentară și Reabilitare Orală

²Clinica de Ortodonție UMF Cluj-Napoca

Scop. Tratamentul ortodontic modifică în mod direct ocluzia și relația scheletică a maxilarelor, în vederea obținerii unor rezultate optime atât estetic cât și funcțional. Obiectivul nostru a constat în elaborarea și implementarea în practică a unui protocol de evaluare obiectivă a modificărilor apărute în cursul fiecărei faze a tratamentului ortodontic.

Material și metodă: S-au inclus în studiu 8 pacienți la prima prezentare în Clinica de Ortodonție Cluj-Napoca. Pacienții au fost trimiși de alți medici stomatologi pentru tratament de specialitate. Toți pacienții au avut aspecte semnificative anamnestice, clinice și paraclinice pentru diverse anomalii dento-maxilare. Am apelat la analiza ocluzală computerizată oferită de sistemul T-Scan III 5.0. S-au determinat contactele ocluzale ce apar în intercuspitate maximă și în mișcările de propulsie, lateralitate stângă și dreaptă. Datele obținute au fost analizate prin softul de analiză.

Rezultate: Datele preliminare oferite de metoda de analiză ocluzală permit vizualizarea contactelor de ocluzie cât și cuantificarea forțelor și a distribuției acestora de-a lungul arcadelor dentare și pe fiecare dinte. Analiza ocluzală a evidențiat la întregul lot de pacienți distribuție inegală a contactelor ocluzale, uneori chiar contacte singulare în intercuspitate maximă, precum și tipare atipice de contactare în mișcările excentrice ale mandibulei. Continuarea studiului va avea în vedere corelarea datelor analizei ocluzale cu cele electromiografice, cele clinice și alte date paraclinice.

Concluzii. Metoda computerizată de analiză ocluzală este utilă în cursul tratamentului ortodontic pentru monitorizarea modificărilor ocluzale și validarea rezultatelor terapeutice sub raport ocluzal.

CLINICAL MONITORING OF OCCLUSION DURING ORTHODONTIC TREATMENT

Claudia Șoaita^{1,2}, S. Popșor¹

¹Tg Mureș University of Medicine and Pharmacy, Department of Prosthodontics and Oral Rehabilitation

²Orthodontic Department, UMF Cluj-Napoca

Aim of study Orthodontic treatment directly affects the occlusion and the maxillary skeletal relations, in order to get optimal esthetic and functional results. Our goal was to elaborate and implement in practice an objective evaluation protocol for changes made during different phases of orthodontic treatment.

Material and method: We included 8 patients in our study, on their first visit at the Orthodontic Department in Cluj-Napoca. The patients were referred to the orthodontic department by other dentists for orthodontic treatment. All patients revealed significant data for dento-maxillary anomalies during anamnesis, clinical and paraclinical examination. T-Scan III 5.0 system was used to record occlusal contacts in maximal intercuspital position, protrusion, laterotrusion and mediotrusion. Data collected were analyzed with the computer software integrated in the system.

Results: Preliminary data resulted from occlusal analysis enables occlusal contacts graphical representation and also force quantification and distribution along dental arches and on each tooth. Occlusal analysis marked out in all patients from the study group uneven distribution of occlusal contacts, in some cases singular contact in maximum intercuspitation and atypical contacting pattern in eccentric mandible movements. Further study will correlate occlusal analysis results with electromyographic data, clinical and other paraclinical parameters.

Conclusions: The occlusal analysis computed method is of an important value during orthodontic treatment for monitoring occlusal changes and validation of therapeutic results from the occlusal point of view.

SISTEMELE TELESOPATE GALVANOFORMATE: CONSIDERAȚII PE MARGINEA A DOUĂ CAZURI CLINICE

S. Popșor, Lia Maria Coman, F. Berneanu, Eniko Vass

Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș, Disciplina de Protetică dentară și Reabilitare orală

Scop. În tehnologia dentară galvanoformarea reprezintă o metodă relativ nouă. Pe baza a două cazuri clinice tratate prin intermediul telescopării prin galvanoformare autorii subliniază principalele caracteristici, precum și avantajele acestei metode de terapie protetică.

Material și metodă. Sunt prezentate două cazuri de protezare mobilizabilă cu ancorare rigidă telescopată, elementele de telescopare fiind realizate prin galvanoformare. Pentru realizarea componentei galvanoformate s-a utilizat sistemul Heraeus Kulzer Combilabor CL-GF.

Rezultate. În ambele situații, datorită retenției hidraulice a sistemului menținerea pieselor protetice a fost de foarte bună calitate. Cu toate acestea, s-a dovedit mai favorabilă pentru menținere situația clinică cu mai multe sisteme telescop, protezarea mandibulară pe 4 bonturi fiind mult mai favorabilă decât protezarea telescopată maxilară pe un singur dinte, chiar dacă în acest ultim caz adeziunea plăcii protetice reprezintă un factor suplimentar de adeziune.

Concluzii. a) sistemul telescopat galvanoformat reprezintă o excelentă îmbinare a caracteristicilor biomecanice de rezistență cu cele de biocompatibilitate; b) aurul depus pe cale galvanică în strat subțire oferă condițiile unei protezări totale estetice; c) în raport cu beneficiile pe care le aduce, prețul de cost al telescopării galvanoformate este unul rezonabil.

GALVANOFORMING TELESCOP SYSTEMS – TWO CASES BASED CONSIDERATIONS

S. Popșor, Lia Maria Coman, F. Berneanu, Eniko Vass

Târgu Mures University of Medicine and Pharmacy, Department of Prosthetic Dentistry and Oral Rehabilitation

Aim of study. The galvanoforming technology is a relative new method in the dental technology. The authors present two cases of telescop retained overdentures through the galvanoforming technology. The main features as well as the advantages of this technology are pointed out.

Material and method. There are presented two cases of galvano-formed telescop retained overdentures. In order to realize the galvanoformed part, the Heraeus Kulzer Combilabor CL-GF system has been selected.

Results. Due to the hydraulic retention, in both cases the retention of the dentures was excellent. Nevertheless, the retention of the mandibular denture retained on four abutments was better than those of the maxillary one retained on a single abutment, despite of the adhesion conditions assured by the palate.

Conclusions. a) from biomechanical and biocompatibility point of view the galvanoforming system is a performant one; b) the system using very thin gold galvanoforming crowns is able to assure good esthetic results; c) considering the advantages of the galvanoforming technology, the cost of such a prosthetic rehabilitation is a reasonable one.

Studiu clinic cu privire la obturațiile coronare fizionomice de durată

Ileana Roman, M. Pop, Anca Torcătoru, Csilla Benedek, Imola Buka
UMF Tg.Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Odontologie-Parodontologie

Scopul lucrării de față este de a examina clinic și a aprecia unele aspecte ale obturațiilor coronare fizionomice.

Material și metodă: Studiul a fost efectuat pe 175 pacienți cu vârsta între 18-73 ani, care s-au prezentat pentru consultații și tratament. Au fost examinate 808 obturații din materiale fizionomice iar datele referitoare la calitatea acestora în funcție de vechime, le-am consemnat într-o fișă tip, alcătuită în acest scop.

Rezultate: Am constatat că la cei 175 pacienți examinați, din cele 1040 obturații, 808 au fost realizate din material compozit iar din acestea, 348 (43,06%) la persoane tinere, cu vârsta cuprinsă între 18-25 ani. În funcție de tipul de cavitate în care s-au aplicat, mai multe deficiențe am observat la cele aplicate în cavitățile de clasa a II-a (40,52%).

Concluzii: Materialele de obturație compozite s-au dovedit a fi materiale de calitate pe o perioadă lungă de timp.

Deficiențele apărute s-ar putea datora nerespectării tehnicii corecte în prepararea cavităților sau în aplicarea obturațiilor.

Înlocuirea obturațiilor din materiale compozite s-a făcut la cerere sau din alte motive (carie secundară, modificarea culorii, inflamația gingiei).

A CLINICAL SURVEY OF AESTHETIC RESTORATIONS

Ileana Roman, M. Pop, Anca Torcătoru, Csilla Benedek, Imola Buka
UMF Tg.Mureș, Faculty of Dental Medicine, Discipline of Odontology-Periodontology

Purpose: The aim of this study was to clinically assess the quality of dental aesthetic restorations.

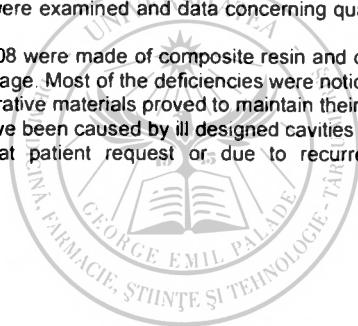
Material and methods: One hundred seventy-five patients aged 18 to 73 years were included in the survey. Eight hundred and eight aesthetic fillings were examined and data concerning quality and longevity were collected in a form designed for this purpose.

Results: Out of 1040 restorations, 808 were made of composite resin and of these, 348 (43,06%) were in young persons between 18 and 25 years of age. Most of the deficiencies were noticed on class II restorations (40,52%).

Conclusions: Composite resin restorative materials proved to maintain their qualities over long periods of time.

Failure of resin restorations might have been caused by ill designed cavities or faulty filling techniques.

Resin restorations were replaced at patient request or due to recurrent caries, discoloration or gingival inflammation.



TEHNICILE DE BIOMODIFICARE ȘI DE REMINERALIZARE CA ADJUVANTE ALE ALBIRII VITALE DEMONSTRATE LA UN CAZ CLINIC

Imola Buka

UMF Tg.Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Odontologie-Parodontologie.

Scop: Demonstarea printr-un caz clinic a faptului că, deși tehnicile de albire vitală în cabinet sau la domiciliu și-au demonstrat eficacitatea; pentru unele cazuri de *pete albe dure* este necesar să se facă eforturi suplimentare.

Material și metodă: S-a utilizat o combinație de tehnici de albire în cabinet cu peroxid de hidrogen 35% și la domiciliu peroxid de carbamidă 16% , urmată de aplicarea în cabinet și acasă, a unei paste conținând cazein fosfopeptidă cu fosfat de calciu amorf (CPP-ACP); se consideră că ambele substanțe acționează eficient în procesul de înlocuire a mineralelor dentare pierdute, contribuind la creșterea rezistenței dinților și protejându-i de carie și eroziune. Prealabil aplicărilor cu pasta biodisponibilă cu CCP-ACP, s-au descoperit prismele de smalț prin gravaj cu acid fosforic.

Rezultate: Dinții tratați s-au albit de la o nuanță de A1 la o nuanță mai deschisă decât B1.

Petele albe au devenit mai puțin deranjante pentru pacient, fiind mai puțin vizibile datorită deschiderii nuanței structurii dentare înconjurătoare petelor albe. Acestea fiind încă vizibile, totuși după albire; s-au estompat după 20 de zile de aplicare a pastei remineralizante (cu conținut de CPP-ACP). La controlul după 3 luni s-a constatat o revenire a petelor albe dar nu la aceeași intensitate.

Concluzii: Pacientul a ales metoda cea mai minim invazivă pentru îmbunătățirea zâmbetului și rezultatul obținut prin combinarea tehnicilor de biomodificare au fost mulțumitoare.

CONSIDERING BIOMODIFICATION AND REMINERALIZATION TECHNIQUES AS ADJUNCTS TO VITAL TOOTH-BLEACHING REGIMENS DEMONSTRATED IN A CLINICAL CASE

Imola Buka

UMF Tg.Mureș, Faculty of Dental Medicine, Discipline of Odontology-Periodontology

Aim: The demonstration through a clinical case, that in spite of efficacy of vital bleaching techniques: in office and night guard (home); in some situations like white spot lesions, supplementary efforts are needed.

Material and methods: It was used a combination of techniques, in office bleaching with hydrogen peroxide 35% and night guard bleaching (home) with carbamide peroxide 16%, followed by application of a paste with content of casein phosphopeptide and amorph calcium phosphate (CPP-ACP), it is considered that both substances have efficacy in replacing the lost dental minerals and contribute to increase the resistance of teeth and give protection from decay and erosion. Prior these application with the biodisposable paste (CPP-ACP), the enamel prisms were exposed with phosphoric acid etching.

Results: The treated teeth shade changed from A1 to lighter than B1. The white spots became not so annoying for the patient, because they were not so visible owing to lightening of the baseline shade surrounding to white spots lesions. These were still visible after bleaching, but they were not so distinctive after 20 days of remineralization paste application (with content of CCP-ACP). At control after 3 month it was recorded a return of white spot aspect but not at de same intensity.

Conclusions: The patient has chosen de most minim-invasive method to improve his smile and the results obtained by the combination of biomodification techniques, were satisfactory.

EVALUAREA FRECVENȚEI FOLOSIRII AMALGAMULUI CA MATERIAL DE OBTURAȚIE CORONARĂ

Monica Pop, Adriana Monea, A. Sitaru, T. Hănțoiu, Mónika Kovács
UMF Tg.Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Odontologie-Parodontologie

Scop: Aprecierea gradului de utilizare al amalgamului pentru restaurările coronare ale dinților permanenți.

Material și metodă: În acest studiu am inclus un număr de 28 medici dentiști, care au completat un chestionar special conceput, pe baza căruia am evaluat mai mulți parametri legați de folosirea amalgamului

Rezultate: 62 % din medici nu mai folosesc amalgamul ca material de obturație coronară. Dintre cei care îl mai indică, gradul de utilizare a scăzut la 68,2 % dintre ei, iar la 31,8 % a rămas același.

Amalgamul a fost folosit în special de medicii cu vârsta peste 45 de ani (73,4 %), la pacienții între 6 – 23 ani, pentru restaurarea molarilor primi permanenți.

Concluzii: Amalgamul este folosit tot mai rar datorită aspectului fizionomic, fiind preferate materiale compozite; Pacienții solicită îndepărtarea obturațiilor vechi din motive estetice, mai puțin datorită efectelor secundare asupra organismului; Medicii cu experiență tind să folosească materialele care și-au dovedit în timp durabilitatea, așa cum este amalgamul.

THE USE OF AMALGAM AS A MATERIAL FOR CORONAL RESTORATIONS

Monica Pop, Adriana Monea, A. Sitaru, T. Hănțoiu, Mónika Kovács
UMF Tg.Mureș, Faculty of Dental Medicine, Discipline of Odontology-Penodontology

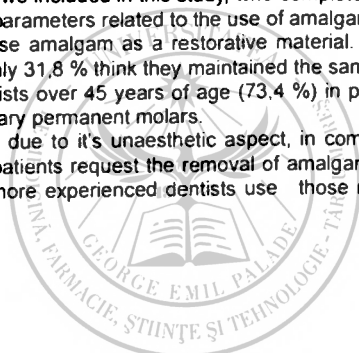
Aim: To evaluate the use of amalgam for coronal restoration of permanent teeth.

Material and methods: 28 dentists we included in this study, who completed a number of questions which gave us the possibility to evaluate several parameters related to the use of amalgam as a restorative material.

Results: 62 % of dentists do not use amalgam as a restorative material. From those who still use it, 68,2 % consider that it is less frequent and only 31,8 % think they maintained the same level.

Amalgam was placed mostly by dentists over 45 years of age (73,4 %) in patients with the age between 6 – 23 years, for coronal restorations of primary permanent molars.

Conclusions: Amalgam is less used due to its unaesthetic aspect, in comparison with composites, which are preferred in most of the cases; The patients request the removal of amalgam fillings due to their aspect and not because possible side effects; The more experienced dentists use those materials that proved to be durable, such as amalgam



EVALUAREA STATUSULUI PARODONTAL ÎN UNELE AFECȚIUNI ENDOCRINE

Adriana Monea, Al. Monea

UMF Tg.Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Odontologie-Parodontologie

Scop: Ne-am propus să apreciem statusul parodontal la un grup de pacienți cu afecțiuni endocrine, pe baza unor parametri folosiți frecvent în studiile epidemiologice.

Material și metodă: În studiu am inclus 46 de pacienți cu hipertiroidism, hipotiroidism și Sindrom Cushing, la care am urmărit starea parodonțiului prin examen clinic și radiografic.

Am înregistrat indicii de placă (IP), tartru (IT), gingival (IG) și CPITN.

Rezultate: În funcție de afecțiunea endocrină, am obținut următoarele valori medii:

- în hipertiroidism: IP: 1,83 – 2,25; IT: 1,6 – 2,05; IG: 2,15 – 2,4.

- în hipotiroidism: IP: 1,42 – 1,8; IT: 1,4 – 1,75; IG: 1,6 – 1,85.

- în Sindromul Cushing: IP: 2,05 – 2,4; IT: 1,7 – 2,1; IG: 2,15 – 2,38.

Indicele CPITN: din totalul pacienților, la 9 % am înregistrat codul 4 și la 59,9 % codul 3, restul fiind codurile 2, 1 și 0.

Concluzii:

În hipertiroidism inflamația gingivală este moderată, fiind prezentă în 52 % din cazuri.

În hipotiroidism am observat o incidență redusă a afecțiunilor parodontale, inflamația fiind observată în 33 % din cazuri.

În grupul pacienților cu Sindrom Cushing este frecventă gingivita și parodontita, observate la 64 % din cazuri.

EVALUATION OF PERIODONTAL STATUS IN SOME ENDOCRINE DISEASES

Adriana Monea, Al. Monea

UMF Tg.Mureș, Faculty of Dental Medicine, Discipline of Odontology-Periodontology

Aim: Our purpose was to appreciate the periodontal status in a group of patients with endocrine diseases, based on parameters frequently used in epidemiological studies.

Material and method: In this study there were 46 patients with hyperthyroidism, hypothyroidism and Cushing Syndrome in which the periodontal status was evaluated by clinical and radiological examination.

We measured the plaque index (IP), calculus index (IT), gingival bleeding index (IG) and CPITN.

Results: According to endocrine condition, we measured the following average values:

- in hyperthyroidism: IP: 1,83 – 2,25; IT: 1,6 – 2,05; IG: 2,15 – 2,4.

- in hypothyroidism: IP: 1,42 – 1,8; IT: 1,4 – 1,75; IG: 1,6 – 1,85.

- in Cushing Syndrome: IP: 2,05 – 2,4; IT: 1,7 – 2,1; IG: 2,15 – 2,38.

CPITN: from the whole group in 9 % of the cases, we measured code 4, in 59,9 % of the cases code 3, the rest being code 2, 1 and 0.

Conclusions:

In hyperthyroidism we had mild gingival inflammation, present in 52 % of the cases.

In hypothyroidism there was a reduced incidence of gingival inflammation in only 33 % of cases.

In the group with Cushing Syndrome gingivitis and periodontitis were frequent, noted in 64 % of cases.

ETAPELE EVALUĂRII CEFALOMETRICE A SPAȚIULUI RESPIRATOR NAZOFARINGIAN

Anca Drașovean¹, Claudia Ursu¹, C.Drașovean²

¹ Clinica de Pedodonție-Ortodonție, Facultatea de Medicină Dentară Tg. Mureș

² Clinica de Protetică Dentară, Facultatea de Medicină Dentară Tg Mureș

Scopul lucrării: Teleradiografia de profil este un instrument de diagnostic frecvent folosit de către medicul ortodont. Cu ajutorul ei se poate evalua și tipul respirator al pacientului prin analiza spațiului respirator nazofaringian. Lucrarea de față își propune să prezinte o metodă de calcul a dimensiunii spațiului respirator nazofaringian pe teleradiografia de profil.

Material și metodă: Studiul cuprinde 24 pacienți cu vârste între 8-9 ani. Fiecărui pacient i s-a efectuat o teleradiografie de profil și a fost supus examenului otorinolaringologic care a stabilit tipul respirator. Pe teleradiografiile de profil s-a calculat suprafața spațiului respirator nazofaringian și cea a nazofaringelui osos și de asemenea au fost determinate valorile medii ale dimensiunilor nazofaringelui pentru pacienții respiratori orali comparativ cu respiratorii nazali.

Rezultate: Pentru intervalul de vârstă studiat am obținut următoarele rezultate, utilizând testul t Student: 1) media dimensiunilor nazofaringelui osos nu diferă semnificativ statistic la lotul de pacienți respiratori orali (435) față de cei nazali (457,27) $p=0,76$. 2) media dimensiunilor spațiului respirator nazofaringian este mai mică la lotul respiratorilor orali (80,17) comparativ cu respiratorii nazali (91,59), însă cele două loturi nu diferă semnificativ statistic $p=0,25$.

Concluzii: 1) Cunoscut fiind consecințele respirației orale asupra aparatului dento-maxilar, pentru medicul ortodont este deosebit de important să evalueze tipul respirator al pacientului. 2) Întrucât spațiul respirator nazofaringian crește odată cu vârsta copilului, iar volumul vegetației adenoidale descrește pe măsura apropierii de pubertate este necesar să se obțină standarde pentru mărirea nazofaringelui raportate la diferite grupe de vârstă.

CEPHALOMETRIC EVALUATION PHASES OF NASOPHARYNGEAL FREE AIRWAY SPACE

Anca Drașovean¹, Claudia Ursu¹, C.Drașovean²

¹ Târgu Mureș University of Medicine and Pharmacy, Department of Pedodontics-Orthodontics

² Târgu Mureș University of Medicine and Pharmacy, Department of Prosthetic Dentistry

Aim of work: The lateral cephalometric radiography is an instrument of diagnosis frequently used by the orthodontist. With its help, the patient's mode of breathing can also be evaluated by the analysis of the nasopharyngeal free airway space. This work intends to present a method of calculating the dimension of the nasopharyngeal free airway space on the lateral cephalometric radiography.

Material and method: The study includes 24 patients with ages of 8-9 years. Each patient has been subject of a lateral cephalometric radiography and has been submitted to an otorhinolaryngologic evaluation which determined the mode of breathing. According to the lateral cephalometric radiographies, the surface of the nasopharyngeal free airway space and the surface of the bony nasopharynx have been calculated and there have also been determined the medium values of the nasopharynx dimensions in oral breathing patients in comparison with nasal breathing patients.

Results: For the studied age period using the Student's t test we obtained: 1) There was no statistically significant difference between the medium dimensions of the bony nasopharynx in oral (457,27) and nasal breathing patients (435) $p=0,76$. 2) The medium values of the nasopharyngeal free airwayspace are lower in case of oral breathing than in case of nasal breathing (91,59), but we did not see statistically significant difference between the two groups $p=0,25$.

Conclusions: 1) Being aware of the consequences of oral breathing over the dento-maxillary development it is extremely important for the orthodontist to evaluate the patient's mode of breathing. 2) Since the nasopharyngeal free airway space is increasing along with the child's age and the volume of adenoids is decreasing insofar as getting closer to the puberty period, it is necessary to obtain standards for the nasopharynx size related to various age groups.

IMPACTUL PSIHOLOGIC ASUPRA PACIENȚILOR TINERI EDENȚAȚI ÎN ZONA FRONTALĂ

E.Bud¹, Zsuzsa Hompoth¹

¹UMF Tg. Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Disciplina de Ortodonție

Scopul: Autorii își propun analiza stării de stres și anxietate precum și a posibilităților de diminuare a acestora în cabinetul stomatologic.

Material și metodă: Pacienții luați în studiu sunt adolescenți și tineri, cu vârsta între 16 și 24 de ani, care s-au prezentat în Clinica de Ortodonție din considerente fizionomice. Aceștia prezintă edenția reduse sau extinse în zona frontală (anodonții, avulsii traumatice) și au fost examinați clinic și radiologic, iar comportamentul psihologic a fost evaluat prin analiza unor chestionare completate de aceștia. Chestionarul propriu completat de autori cuprinde 10 întrebări scurte, concise cu 3 variante de răspuns, încercând stabilirea nivelului de stres și distres al pacienților luați în studiu.

Rezultate: Din anamneză și analiza chestionarelor rezultă un nivel crescut al anxietății inevitabil în cabinetul stomatologic, amplificat de stresul datorat lipsei unuia sau mai multor dinți din zona frontală. Majoritatea pacienților își doresc un tratament rapid care să rezolve edenția frontală.

Concluzii: Tratamentul edenției este unul complex interdisciplinar (protetic-ortodontic- chirurgical) dar pentru reușita acestuia un rol important îl are managementul psihologic al edentatului tânăr.

THE PSYCHOLOGICAL IMPACT OVER YOUNG PATIENTS WHO ARE EDENTATED IN THE FRONTAL AREA

E.Bud¹, Zsuzsa Hompoth¹

¹UMF Tg. Mureș, Faculty of Dentistry, Orthodontic Department

Objective: The authors consider the analysis of the stress and anxiety and the possibilities of treating them properly

Material and method: The patients taken in study are usually teenagers and youngsters between 16 and 24 years who came to the orthodontic department because of physiognomical reasons. They have reduced or extended edentation in the frontal area (anodontia, traumatic avulsions), which have been clinically and radiologically examined, and their psychological behavior has been evaluated through the analysis of questionnaires completed by them. Their own questionnaires completed by the author, consists of 10 questions short and concise with 3 possibilities of answer, trying to establish the level of stress and distress of the patients.

Results: From the anamnesis and the analysis and of the questionnaires results a high level of anxiety, which is hard to avoid in the dental office, amplified by the stress caused by the lack of one or more teeth from the frontal area. Most of the patients want a fast treatment which will solve their problems.

Conclusions: The treatment of this disease is a complex one (protetical- orthodontical- surgical) but for its success, the psychological management of the young patient plays an important role.

MANAGEMENTUL URGENTELOR ÎN STOMATOLOGIA PEDIATRICĂ

Cristina Bică, Mariana Păcurar

Disciplina Pedodonție-Ortodonție, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

Scop: Lucrarea descrie cele mai frecvente urgențe din practica pedodontică, managementul corespunzător și pune accent pe decizia terapeutică.

Material și metodă: Principiile managementului în urgențele pedodontice se referă la un istoric amănunțit, examinări extra și intraorale, investigații speciale (radiografii, sensibilitate pulpară), alte investigații (culturi bacteriene, analize hematologice de bază, investigații biochimice) dacă se suspectează afecțiuni sistemice.

Rezultate: Dacă urgența pedodontică intervine în cursul unui tratament, planul terapeutic inițial poate suferi modificări. Dacă pacientul se prezintă cu urgență pedodontică, este important să decidem: tratament primar simptomatic sau rezolvarea urgenței pe baza unui plan de tratament.

Concluzii: Medicul practicant trebuie să cunoască și să gestioneze următoarele probleme clinice: durere de origine pulpară, infecții orofaciale, traumatisme ale dinților temporari și permanenți, leziuni non-traumatice, disfuncții acute ATM, leziuni orale.

MANAGEMENT OF THE PAEDIATRIC DENTAL EMERGENCIES

Cristina Bică, Mariana Păcurar

Department of Pedodontics-Orthodontics, University of Medicine and Pharmacy Tg.Mureș

Aim: This paper outlines paediatric dental emergencies that commonly present in general practice. Appropriate management is described briefly, but the main emphasis is on the treatment decision.

Material and method: Principles of management in paediatric dental emergencies refer to a good history, extraoral and intraoral examination, special investigation (radiographs, pulp sensibility), other investigations (bacterial culture, baseline haematological, biochemical investigations) if an underlying systemic condition is suspected.

Results: If the emergency is in the middle of a course of treatment, a decision has to be made if the initial treatment plan now needs amending. If the patient has presented for the first visit time, it is important to decide: only symptomatic primary treatment or emergency care by a treatment plan.

Conclusions: The practitioner should have a clear understanding of how to manage the following problems: pain of pulpal origin, orofacial infections, trauma to the primary or permanent dentition, non-accidental injury, acute temporomandibular joint dysfunction, oral lesions.

TEHNICI DE RESTAURARE A FRONTALILOR TEMPORARI

Cristina Bică, Daniela Eșian

Disciplina Pedodonție-Ortodonție, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg.Mureș

Scopul acestei lucrări este de a prezenta posibilitățile de restaurare ale dinților frontali temporari.

Material și metodă: Leziunile carioase cele mai importante de la nivelul frontalilor superiori temporari sunt reprezentate de cariile proximale, leziunile vestibulare și cariile circulare. La nivelul frontalilor temporari inferiori leziunile carioase sunt mai rare, iar diagnosticul este de carie evolutivă. Tehnicile utilizate pentru tratamentul cariilor de la nivelul frontalilor temporari sunt: netezirea marginilor și prepararea cavităților pentru leziunile carioase proximale, restaurarea prin prepararea cavităților de clasa a V-a în cazul cariilor vestibulare, netezire plus restaurare sau coroane din celuloid umplute cu compozit pentru cariile circulare.

Rezultate: Tratamentul cariilor dinților frontali temporari depinde de extinderea procesului carios, de vârsta și de gradul de cooperare cu copilul.

Concluzii: Medicul practicant trebuie să fie familiarizat cu diferite metode de restaurare ale dinților frontali temporari cariati. Tehnicile prezentate în lucrare sunt simple utilizând echipament și materiale accesibile.

TECHNIQUES TO RESTORE ANTERIOR PRIMARY TEETH

Cristina Bică, Daniela Eșian

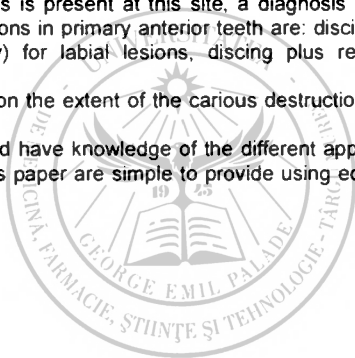
Department of Pedodontics-Orthodontics, University of Medicine and Pharmacy Tg.Mureș

Aim of this paper is to discuss the techniques available to restore anterior primary teeth.

Material and method: The most important carious lesions in the upper anterior primary teeth are represented by proximal lesions, labial lesions and circumferential lesions. It is less common to see dental caries affecting the lower anterior primary teeth. If caries is present at this site, a diagnosis of rampant caries is appropriate. The techniques used to treat carious lesions in primary anterior teeth are: discing and cavity preparation for proximal lesions, restoration (class V cavity) for labial lesions, discing plus restoration and composite crowns for circumferential lesions.

Results: The treatment depends upon the extent of the carious destruction, age and level of cooperation of the child.

Conclusions: The practitioner should have knowledge of the different approaches to restoring caries in anterior teeth. The techniques covered in this paper are simple to provide using equipment and materials that are easily obtainable.



TERAPIA ORTODONTICĂ ÎN ANOMALIILE CLASA a III-a ANGLE

Mariana Păcurar, Martha Krisztina

UMF Târgu Mureș, Facultatea de Medicină Dentară, Departmentul de Ortodonție

Scop: Autorii și-au propus depistarea și evaluarea cazurilor de anomalii în plan sagital la vârste mici prin acțiuni de dispensarizare în grădinițe și terapie ortodontică precoce prin influențarea tiparului de creștere.

Material și metodă: Studiul a cuprins un lot reprezentativ de 100 copii cu vârsta cuprinsă între 4-6 ani, cu anomalii clasa a III-a Angle, care a fost investigat clinic și radiologic. Pe baza anamnezei s-a stabilit implicarea factorului genetic, iar examenul fotografic a evidențiat aspecte legate de tendința la dezvoltare exagerată a mandibulei. Pacienții au fost tratați prin metode simple, cu aparate extra sau intra-orale.

Rezultate: Tratatamentul ortodontic vizează în principiu modelarea creșterii osoase mandibulare, realizarea saltului articular pentru deblocarea ocluziei și obținerea unui profil facial acceptabil din punct de vedere estetic. Se realizează cu aparate funcționale și extra-orale. (bărbița cu capelina, masca Delaire.)

Concluzii: Terapia ortodontică în dentația temporară și mixtă incipientă este o alternativă pentru copiii cu anomalii severe în plan sagital, cu tendință de creștere hiperdivergentă. Aparatele extra-orale și cele funcționale pot stopa transformarea unei anomalii funcționale într-o formă anatomică, gravă.

EARLY ORTHODONTIC THERAPY IN CLASS III ANGLE ANOMALIES

Mariana Păcurar, Martha Krisztina

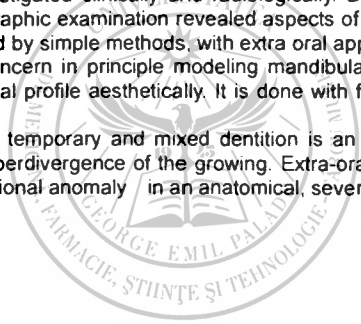
UMPh Targu Mures, Faculty of Dental Medicine, Orthodontic Department

Purpose: The authors proposed the assessment of the sagittal plan anomalies in small ages through actions of evaluation in kindergartens and early orthodontic treatment by influencing the growth pattern.

Material and method: The study included a representative batch of 100 children aged 4-6 years with class III Angle anomalies, who has been investigated clinically and radiologically. Based on anamnesys, genetic factor involved was established, and photographic examination revealed aspects of the development trend of excessive mandible growth. Patients were treated by simple methods, with extra oral appliances or intra-oral ones.

Results: Treatment of orthodontic concern in principle modeling mandibulary bone growth, achieving articular jumps and achieve an acceptable facial profile aesthetically. It is done with functional appliances and extra-oral. (Chin cap and Delaire mask).

Conclusions: Orthodontic therapy in temporary and mixed dentition is an alternative for children with severe anomalies in the sagital plan and hyperdivergence of the growing. Extra-oral and the functional appliances can stop a transformation of a simple functional anomaly in an anatomical, severe one.



B. Petcu¹, S. Bocskay², L. Barbu³

¹Disciplina de Medicină Dentară Preventivă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

²Disciplina de Odontologie și Parodontologie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

³Disciplina de Citologie, Biologie celulară și moleculară, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj Napoca

Scopul studiului: Detartrajul reprezintă o metodă de igienizare dentară profesională folosită pe scară largă în cadrul activității cabinetelor de medicină dentară. Întrucât succesul intervenției depinde de gradul de eliminare a depozitelor de tartru și de obținerea unei suprafețe radiculare optime pentru regenerare, în studiul de față am urmărit evaluarea comparativă a suprafețelor radiculare debridate in vitro prin metoda ultrasonică, sonică și manuală, utilizând electronmicroscopul de baleaj. Prin imaginile obținute am evidențiat caracteristicile morfologice radiculare observate la cele trei tipuri de detartraj.

Material și metodă: În cadrul studiului am utilizat 8 dinți extrași din motive parodontale, pe care i-am grupat în 4 loturi a câte 2 dinți: lotul A (control) cu dinți acoperiți cu tartru și nesupuși detartrajului ulterior, lotul B la care am efectuat debridare sonică (KaVo Sonicflex lux 2000), lotul C aferent detartrajului manual (chiureta Gracey 3/4) și, în fine, lotul D la care am îndepărtat tartrul cu ajutorul ultrasunetelor (NSK Varios 750, ansa G6). Dinții au fost pregătiți apoi pentru examenul electronmicroscop, cu băi succesive în soluții alcoolice concentrate, după care s-a efectuat scanarea SEM, în urma căreia am obținut imagini ale suprafețelor radiculare la magnificații de 25X și 100X. S-a studiat morfologia cementului, apreciind netezimea, prezența eventualelor denivelări sau resturi calcificate de tartru.

Rezultate: Specimenele lotului B, cu detartraj sonic, au prezentat resturi abundente de tartru dentar, asociate cu denivelări semnificative, cratere și șanțuri în cementului radicular. Fotomicrografele lotului C, chiuretat manual, au indicat suprafețe netede, cu cantități foarte reduse de reziduuri mineralizate, însă fără denivelări de suprafață. În cazul dinților din lotul D (ultrasonic) am remarcat din nou prezența unor resturi semnificative de tartru, alături de mici denivelări la suprafața cementului. Bineînțeles, lotul A, reprezentat de dinții neigienizați, a oferit imagini ale suprafețelor extrem de denivelate, poroase, presărate cu cratere și tuneluri, specifice tartrului dentar subgingival.

Concluzii: În limitele prezentului studiu nicio metodă de detartraj din cele utilizate nu a reușit eliminarea completă a tartrului, însă detartrajul manual a oferit rezultate superioare, comparativ cu metoda sonică și ultrasonică. Recomandăm, așadar, folosirea îndeosebi a detartrajului manual, fie singular, fie în completarea celorlalte două metode menționate.

A MORPHOLOGICAL ASSESSMENT OF DIFFERENT SCALING METHODS

B. Petcu¹, S. Bocskay², L. Barbu³

¹Department of Medicine Dental Preventive, University of Medicine and Pharmacy Tg.Mureș

²Department of Odontology and Parodontology, University of Medicine and Pharmacy Tg.Mureș

³Department of Cytology, Cell biology and molecular, University Babeș-Bolyai Cluj Napoca

Aim: Scaling is a professional method for tooth cleaning that is extensively used by dental professionals. Since the success of this intervention depends on the grade of calculus removal and the gain of an optimal root surface for further regeneration, in the present study we comparatively assessed different root surfaces debrided in vitro by ultrasonic, sonic and manual devices, using a scanning electron microscope. The images showed the morphological characteristics of the cementum after scaling.

Material and method: In the study we used 8 extracted teeth, which were grouped into 4 categories each containing 2 teeth: A (control group) with teeth covered by calculus and not exposed to scaling; group B consisting of teeth cleaned by a sonic device (KaVo Sonicflex lux 2000), group C formed by teeth that were debrided manually (Gracey curet 3/4) and group D containing teeth exposed to ultrasonic scaling. Afterwards all teeth were prepared for the SEM examination, therefore submitted to a sequential graded series of alcohol and finally they were scanned with SEM, which gave us images of the root surface at a magnification of 25X and 100X. We performed a morphological analysis of the cementum, considering the smoothness, the presence of potential changes of level or mineralized calculus residues.

Results: Specimens of group B, with sonic debridement, showed abundant calculus residues, associated with significant changes of level, craters and grooves in the cementum. The photomicrographs of manually cleaned group C indicated smooth surfaces, with a small amount of mineralized structures, but without any changes of level. At the teeth of group D (ultrasonic scaling) we noticed the presence of significant residues of calculus, accompanied by reduced changes of level in cementum. Group A, containing uncleaned teeth, offered images of extremely uneven, porous surfaces, scattered by craters and tunnels, all specific for the subgingival calculus.

Conclusions: Within the limits of the present study none of the tested scaling method offered a completely calculus removal, but manual scaling offered superior results, comparing to sonic and ultrasonic cleaning. Therefore we recommend the use of manual scaling, either alone or as supplement to the other two methods.

B. Petcu¹, L. Bereșescu¹, B. Cormoș¹, A. Tohati¹

¹Disciplina de Medicină Dentară Preventivă, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

Obiective: Potrivit statisticilor, în țara noastră, aspectele legate de igiena și sănătatea oro-dentară sunt abordate în mod superficial, atât de către pacienți, cât și de clinicieni. Întrucât studiile din literatura de specialitate relevă influența factorului social asupra igienei oro-dentare, am urmărit confirmarea acestei teorii și, prin includerea categoriei de pacienți cu deficiențe psihice, ne-am propus analiza corelației dintre igienă și starea de sănătate mintală.

Material și metodă: În studiu am inclus 670 de subiecți, pe care i-am împărțit în 3 grupuri: grupul I, lotul martor, format din 240 persoane cu statut social normal, grupul II cu 195 subiecți instituționalizați, dar cu status mintal normal și grupul III compus din 235 persoane cu nevoi speciale. Toți subiecții au fost supuși unui examen clinic endobucal, cu notarea indicelui de igienă orală (OHI) și inflamație gingivală pe dinții reprezentativi. Informațiile au fost înregistrate pe fișe individuale, alături de sexul și vârsta subiecților. S-au efectuat apoi calcule matematice în vederea obținerii valorilor medii pentru indicii menționați la fiecare grup în parte. De, asemenea, am determinat indicii medii pe grupe de sex și vârstă, acestea din urmă vizând vârstele <15 ani și ≥15 ani.

Rezultate: În urma calculelor am obținut următoarele rezultate: indicele mediu de igienă orală la lotul I: 1,15; lotul II: 0,90 și lotul III: 1,91. Indicele inflamației gingivale a prezentat următoarele medii: grupul I: 0,32, grupul II: 0,36 și grupul III: 1,12. La subiecții cu vârsta peste 15 ani valorile tuturor indicilor au fost mai mari decât în rândul celor sub 15 ani. În vreme ce la grupurile I și II indicii aferenți sexului masculin au prezentat valori mai ridicate comparativ cu cele ale sexului feminin, la ultimul lot situația s-a inversat.

Concluzii: Rezultatele obținute sugerează corelația dintre statusul mintal și igiena și sănătatea oro-dentară, lipsa capacității intelectuale influențându-le negativ pe acestea din urmă. Cu toate acestea, starea de igienă și sănătate dento-parodontală s-a dovedit a fi nesatisfăcătoare la toate grupurile studiate. Așadar, este necesar un program profilactic complex, cu posibilitatea extinderii sale pe toate categoriile populaționale.

A SOCIAL PSYCHOLOGICAL EVALUATION OF ORAL HEALTH AND HYGIENE

B. Petcu¹, L. Bereșescu¹, B. Cormoș¹, A. Tohati¹

¹Department of Medicine Dental Preventive, University of Medicine and Pharmacy Tg Mureș

Objective: According to the statistics in our country oral hygiene and health are approached in a superficial manner, both by the patients and the professionals. Since the studies published in the literature reveal the influence of the social factors upon oral hygiene, we tried to confirm this theory and we also proposed to analyze the correlation between oral hygiene and mental status, by including in this research subjects with psychological deficiencies.

Material and method: The study was conducted on 670 subjects, divided into 3 groups: I control group formed by 240 persons with a normal social psychological status, group II with 195 institutionalized subjects, but with normal mental state and group III containing 235 persons with special needs. All subjects were submitted to an endobuccal clinical examination, observing the oral hygiene index (OHI) and the gingival inflammation index on the representative teeth. These data were registered on individual sheets, along with the sex and the age of the subjects. Afterwards we performed mathematical calculation in order to obtain the average values for the mentioned indexes on each of the groups. We also established the mean indexes on sexual and age categories, divided into ages < 15 years and ≥ 15 years.

Results: Following calculations we obtained the next results: the average oral hygiene index at group I: 1.15; group II: 0.90 and group III: 1.91. The gingival inflammation index showed the following mean values: group I: 0.32, group II: 0.36 and group III: 1.12. Subjects with age above 15 years presented higher values for all indexes, compared to those aged below 15 years. While in group I and II the indexes for males were significantly higher than those of females, in the last group the situation was inverted.

Conclusions: The results suggest the correlation between mental status and oral hygiene and health, while the lack of intellectual capacity has a negative impact on these parameters. Though, oral hygiene and health proved to be unsatisfactory in all groups included in the study. Therefore a complex preventive programme is needed, with the possibility of its extension to all population categories.

BIJUTERIILE DENTARE – ÎNTRE ESTETICĂ ȘI FACTOR MOTIVANT AL MENȚINERII IGIENEI ORALE

A.Tohati¹, Liana Bereșescu¹, Blanka Petcu¹, B. Suciuc-Cormoș¹, A.Arieșeanu²

¹ Disciplina de Medicină Dentară Preventivă, UMF Tg. Mureș

² Medic Dentist CMI

Scop: Bijuteriile dentare reprezintă o nouă tendință în stomatologia modernă cu o solicitare în continuă creștere din partea pacienților care fac această alegere dorindu-și un zâmbet strălucitor și atractiv. Obiectivul prezentului studiu a fost acela de a observa dacă aplicarea bijuteriilor dentare are un impact psihologic asupra pacienților și din punct de vedere al îmbunătățirii și menținerii igienei orale.

Material i metodă: La acest studiu au participat 86 de pacienți voluntari, 56 femei și 30 bărbați cu vârste cuprinse între 16- 25 de ani. După determinarea indicelui de placă Silness și Loe am recurs la igienizare profesională, după care am colat bijuteriile dentare. Toți pacienții au fost instruiți privind periajul corect și utilizarea mijloacelor complementare. Apoi pacienții au fost urmăriti la intervale de 1,3,6,12 luni.

Rezultate: Indicele de placă s-a menținut în parametrii acceptabili, 0,75-1,25 până la 6 luni după care a început să crească până la valori cuprinse între 1,5-1,75. Prin remotivarea pacienților la controlul după 6 luni igiena se poate mentine în parametrii optimi.

Concluzii: Bijuteriile dentare trebuie abordate și din perspectiva menținerii unei igiene orale optime, nu doar ca un gest pur cosmetic. Metoda aplicării fiind neinvazivă și nedureroasă constituie și o bună modalitate de apropiere a pacienților de cabinetele de medicină dentară, oferind și posibilitatea unei dispensarizări mai riguroasă respectată de către aceștia.

DENTAL JEWELRY – BETWEEN AESTHETIC AND MOTIVATING FACTOR FOR MAINTAINING ORAL HYGIENE

A.Tohati¹, Liana Bereșescu¹, Blanka Petcu¹, B. Suciuc-Cormoș¹, A.Arieșeanu²

¹ Department of Medicine Dental Preventive, University of Medicine and Pharmacy Tg. Mureș

² Medical Dentist CMI

Purpose: Dental jewelry represents a new trend in modern dentistry with a continuously growing request from the patients who make that choice wishing a brilliant and attractive smile. The objective of this study was to see if the application of dental jewelry has a psychological impact on the patients and in terms of improving and maintaining the oral hygiene.

Material and method: In this study attended 86 volunteers patients, 56 women and 30 men and aged between 16 – 25 years. After determining the plaque index Silness and Loe have resorted to professional oral hygiene, after which we have collated dental jewelry. All patients were instructed on the properly brushing technique and use of the additional resources. Then the patients were kept under observation at intervals 1, 3, 6, 12 months.

Results: The Silness and Loe plaque index has maintained in acceptable parameters 0, 75-1, 25 to 6 months after that began to grow to between 1,5-1,75. By reinforcing the patients at the control after 6 months the hygiene can be maintained in optimal parameters.

Conclusions: Dental jewels should be approached even from the perspective of the maintenance of an optimal oral hygiene, not only as a gesture purely cosmetic. Method of application is painless and is a good way to approach the patients to the dental offices, offering the possibility of a rigorously respected treatments by them.

Dușa Silvia¹, Cîrje Anca¹, Tudor Emilia¹, Balint Alina¹, Muntean Alexandra¹

¹*Disciplina de Chimie Analitică și Analiză Instrumentală, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș*

Scopul: În prezenta lucrare ne-am propus să investigăm câțiva liganzi, acizi poliamino policarboxilici noi, a căror proprietăți optice nu au fost cercetate. Astfel am stabilit valoarea $A_{\max}$, respectiv $\lambda_{\max}$ pentru un număr de 5 acizi poliamino policarboxilici, condițiile în care acești acizi pot fi determinați cantitativ prin metode spectrofotometrice și posibilitățile de aplicare a lor ca reactivi analitici în determinarea unor ioni metalici, prin reacții de complexare.

Material și metodă: Spectrele UV au fost înregistrate cu un spectrofotometru UV-VIS SHIMADYU 1601, cuvă de cuarț 1 cm. Domeniul de undă 190-400 nm.

Reactivi: Soluții de liganzi: DMTETA- H_4 , DMTPA- H_5 , HEMDTA- H_3 , METTA- H_4 , METPA- $-Na_5$ fiecare de concentrație de 0,002 M/L preparate în soluție de KCl 0,2 M; s-au înregistrat față de o soluție martor de KCl 0,02M/L. Pentru fiecare ligand s-au preparat 3 serii etalon la care s-au înregistrat curbele de absorbție.

Măsurătorile s-au efectuat în aceleași condiții experimentale, cu același aparat în zile diferite

Rezultate Substanțele cercetate fiind compusi noi, proprietățile lor optice nefiind cunoscute, inițial s-au înregistrat curbele de absorbție, pentru fiecare ligand pe un domeniu de lungimi de undă cuprins între 190 și 400 de nm. Din valoarea absorbanței la $\lambda_{\max}$ s-a determinat și valoarea coeficientului de absorbție molar, $A_{\max}$ valori necesare pentru identificarea fiecărui compus. S-au construit curbele de etalonare. La calcularea dreptelor de regresie prin metoda celor mai mici pătrate, utilizând programul SPSS, s-au găsit coeficienți de corelație de peste 0,97 ceea ce confirmă liniaritatea corelației $A = f(c)$; Testul de comparare a ordonatei la origine cu zero, a două drepte de regresie arată că în majoritatea cazurilor nu există diferențe semnificative, Compararea coeficienților de pantă a două drepte de regresie arată că diferența dintre cele două pante este doar întâmplătoare, nu există erori sistematice.

Concluzii: Verificarea ipotezei privind liniaritatea regresiei, calcularea coeficientului R^2 , dă o valoare semnificativă, susținând existența unei regresii liniare. Domeniul de liniaritate absorbantă - concentrație determinat este cuprins între 2 – 50 mmL^{-1} . Compararea valorilor absorbanțelor molare pentru cei șase liganzi arată că cea mai mare absorbantă o prezintă acidul METPA- H_5 , iar cea mai mică acidul HEMDTA- H_3 .

DETERMINATION OF OPTICAL PARAMETERS OF POLIAMINO POLYCARBOXYLIC ACIDS

Dușa Silvia¹, Cîrje Anca¹, Tudor Emilia¹, Balint Alina¹, Muntean Alexandra¹

¹*Department of Analytical Chemistry and Instrumental Analysis, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș*

Purpose: In this paper we investigate several ligands (new poliamino polycarboxylic acids) whose optical properties were not previously determined. We determined $A_{\max}$ and $\lambda_{\max}$ for five poliamino polycarboxylic acids, conditions in which these acids can be quantitatively determined by spectrophotometric means and opportunities for applying their analytical reagents in the determination of metal ions thru complexion reactions.

Material and method: UV spectrums were recorded with a UV-VIS Spectrophotometer SHIMADYU 1601, quartz vat of 1 cm. Scope Wavelength 190-400 nm.

Reactives: Solutions ligands: DMTETA- H_4 , DMTPA- H_5 , HEMDTA- H_3 , METTA- H_4 , METPA- $-Na_5$, with the concentration of 0002 M / L were prepared in solution of KCl 0.2 M. The determination was made towards a solution of KCl witness 0.02 M / L. For each ligand were prepared 3 standard series on which we recorded absorption curves. Measurements were performed the same experimental conditions with the same device in different days.

Results The investigated substances being new compounds with unknown optical properties, we initially recorded curves of absorption for each ligand field on a wavelength between 190 and 400 nm. Of the absorber at $\lambda_{\max}$ was determined and the molar absorption coefficient, $A_{\max}$ values needed to identify each compound. After tracing reference curves, using SPSS the small squares regression method was used, demonstrating a correlation over 0.97, confirming the correlation linearity $A = f(c)$ test comparing ordinate at home with zero, the second straight regression shows that in most cases there are no significant differences, the slope coefficients. Comparison of the two straight regression shows that the difference between the two slopes is just random, there is no systematic errors.

Conclusions: Assuming a linear regression, the computed R^2 coefficient shows linear regression. The field of linearity/ absorbance - concentration ranges between 2-50 mmL^{-1} . Comparison values of molar absorbance for the six ligands shows highest absorbance for METPA acid- H_5 and the lowest for HEMDTA acid- H_3 .

UTILIZAREA ELECTRODULUI DE PLATINĂ PRETRATAT LA INDICAREA PUNCTULUI DE ECHIVALENȚĂ ÎN TITRAREA POTENȚIOMETRICĂ A Fe^{3+} CU SAREA DE SODIU A ACIDULUI METILEN-ETILEN-TRIAMIN-PENTAACETIC (METPA-Na_5)

Dușa Silvia¹, Someșan Cristina², Balint Alina¹

¹Disciplina de Chimie Analitică și Analiză Instrumentală, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș

²Fabrica de medicamente Sandoz Târgu Mureș

Scopul. Cunoscând că starea suprafeței electrozilor afectează valoarea curentului de schimb și deci și viteza de stabilizare a potențialului la electrozi, ne-am propus să investigăm modul în care aplicarea unor pretratamente la electrozii de Pt influențează posibilitatea indicării punctului de echivalență în titrările volumetrice utilizând un electrod calcinat. Metoda investigată, potențimetria în curent zero, cu electrozi de Pt pretratați, a fost menționată în literatura de specialitate, lucrările publicate referindu-se mai ales la utilizarea EDTA-ului sodic ca agent de complexare, de aceea, în prezenta lucrare, am investigat aplicabilitatea metodei menționate, la titrarea Fe^{3+} utilizând sarea de sodiu a acidului metilen-etilen-triamin-pentaacetic (METPA-Na_5) ca agent de chelatare.

Material și metodă: METPA-Na_5 utilizat a fost de puritate analitică, sub forma unei soluții de concentrație 1M din care s-a preparat o soluție 0,05M, provenită de la un laborator de protecția mediului din München-Germania. Soluția de $\text{Fe}(\text{NH}_4)(\text{SO}_4)_2$ 0,05M s-a preparat din $\text{Fe}(\text{NH}_4)(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ p.a. Măsurătorile potențimetrice au fost realizate cu un sistem Multiparametru model CONSORT 833 (Belgia), un electrod de platină combinat VSC ESC (NapoSENZ ER01), prevăzut și cu un electrod de temperatură. Precizia estimării sistemului a fost de $\pm 0,1\text{mV}$. Electrocului de platină plăcută cu suprafața $0,4\text{ cm}^2$, iar la electrodul filiform o arie geometrică de $0,098\text{ cm}^2$. S-au aplicat 6 pretratamente, chimice și o calcinare a electrodului.

Rezultate Modificarea comportării sistemului $\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$, precum și comportarea diferită a ligandului utilizat în funcție de natura suprafeței electrodului de platină, subliniază efectul pretratamentului asupra reacției de electrod, determinând și o modificare a reversibilității echilibrelor de la suprafața electrodului, deci generarea de curbe de titrare diferite. Fiecare pretratament aplicat are o influență pozitivă asupra indicării punctului de echivalență, mărind saltul de potențial din jurul echivalenței, deci și sensibilitatea indicării. Are loc o modificare a funcției de transfer a electrodului. Noutatea științifică a rezultatelor obținute constă în aceea că s-a utilizat pentru prima dată, ca soluție titrată, METPA-Na_5 , neutilizată până în prezent.

Concluzii. Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării este dată de rezultatele teoretice și experimentale ale investigațiilor efectuate, care fac posibilă lărgirea cunoștințelor sub aspect analitic și fizico-chimic a folosirii acestor acizi poliamino policarboxilici la determinarea cantitativă a cationilor.

THE USE OF PRETREATED PLATINUM ELECTRODE FOR EQUIVALENCE TITRATION POTENTIOMETRY OF Fe^{3+} SODIUM ACID METHYLENE-ETHYLENE-TRIAMIN-PENTAACETIC SALTS (METPA-Na_5)

Dușa Silvia¹, Someșan Cristina², Alina Balint¹

¹Department of Analytical Chemistry and Instrumental Analysis, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

²Sandoz manufacture of pharmaceuticals Târgu Mureș

Purpose: Taking into account that the surface electrodes affects the value of current exchange rate and the potential to stabilize the electrodes, we investigate how the application of pre-Pt electrodes influences the point of equivalence using a volumetric titration electrode burnt. We used potentiometry in zero current with the Pt electrodes pretreated that was mentioned in the literature, which uses the sodium EDTA as the complexing agent. In this paper we investigate this method using Fe^{3+} acid methylene-ethylene-triamin-pentaacetic (METPA-Na_5) sodium salt as a chelating agent.

Method METPA-Na_5 was used for analytical purity as a 1M (from an environment agency from Munich, Germany). The $\text{Fe}(\text{NH}_4)(\text{SO}_4)_2$ 0.05 M solution was prepared from $\text{Fe}(\text{NH}_4)(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ p.a. Potentiometry measurements were made with a Constort 833 multiparametric system (Belgium), a platinum electrode combined VSC ESC (NapoSENZ ER01), and a temperature electrode. The estimated accuracy was $\pm 0,1\text{ mV}$. Platinum electrode surface was $0,4\text{ cm}^2$ and the thread electrode had a geometrical area of $0,098\text{ cm}^2$. We applied 6 electrode pretreatments (chemical and calcination).

Results The changing behavior of the $\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$ system and the behavior of different ligands used depending on the nature of platinum electrode surface emphasizes the effect of pretreatment on the electrode reaction and causes a change in the reversible balance of the electrode surface, generating various titration curves. Each pretreatment has applied a positive influence on equity indicated point, increasing the potential jump around equivalence and thus the sensitivity of the indication. This is a change in the transfer function of an electrode. The novelty of this scientific results lies in that we used for the first time the METPA-Na_5 .

Conclusions The theoretical significance and the applicative value of this research is given by the theoretical and experimental results of investigations carried out, making it possible to broaden the knowledge on analytical and physical-chemical use of these poliamino polycarboxylic acids in the quantitative determination of cations.

UTILIZAREA CICLODEXTRINELOR ÎN SEPARAREA DERIVAȚILOR DE 1,4-BENZODIAZEPINĂ PRIN ELECTROFOREZĂ CAPILARĂ

G. Hancu, Á. Gyéresi

*Disciplina de Chimie Farmaceutică, Facultatea de Farmacie,
Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș*

Scop: Electroforeza capilară (EC), metodă oficială în Farmacopeea Europeană ediția a 6-a, s-a dovedit a fi în ultimii ani o alternativă viabilă și o metodă complementară pentru mai des utilizatele metode cromatografice. Benzodiazepinele (BZD) sunt la ora actuală printre cele mai utilizate grupe de substanțe medicamentoase în întreaga lume, dintre medicamentele psihotrope ocupând chiar fotoliul de lider. Astfel, se explică de ce elaborarea unor noi metode privind analiza acestor substanțe, reprezintă o permanentă necesitate. Scopul urmărit a fost elaborarea unor metode de separare a 8 dintre cei mai utilizați derivați de BZD (alprazolam, bromazepam, clordiazepoxid, diazepam, flunitrazepam, medazepam, nitrazepam, oxazepam), utilizând metode de EC. De asemenea, am urmărit separarea chirală prin metode electroforetice a BZD optic active (oxazepam)

Materiale și metodă: BZD sunt substanțe lipofile, neutre din punct de vedere electroforetic, cu mobilitate electroforetică proprie foarte scăzută și hidrofobicitate aproape similară. În consecință cea mai eficientă metodă de separare electroforetică, s-a dovedit a fi electroforeza capilară micelară (ECM). Pentru separarea celor opt derivați am utilizat un tampon conținând din tetraborat de sodiu, dodecil sulfat de sodiu (DSS) și ca aditiv ciclodextrine (CD). Am urmărit nu numai elaborarea unei metode simple, rapide și eficiente pentru separarea celor 8 derivați studiați, ci și optimizarea condițiilor analitice respectiv verificarea performanțelor analitice ale acestora.

Rezultate: Pentru a utiliza la separare o CD, trebuie ca BZD să încapă parțial sau total în cavitatea internă a acesteia, astfel pentru separare se pot utiliza β - și γ - CD, nu și α -CD. Utilizând un tampon format din 25 mM tetraborat de sodiu, 50 mM DSS și 20 mM β -CD, am reușit separarea celor 8 derivați într-un interval de timp de sub 15 minute. Selectivitatea separării poate fi îmbunătățită prin adaosul uree respectiv solvenți organici. Separarea enantiomerilor oxazepamului a putut fi rezolvată prin utilizarea ca aditiv a hiroxipropil- β - CD

Concluzii: EC s-a dovedit a fi o metodă eficientă în separarea derivaților de BZD, metodele elaborate putându-și găsi aplicabilitate practică în separarea acestor compuși din probe biologice.

SEPARATION OF 1,4-BENZODIAZEPINE DERIVATES BY CAPILLARY ELECTROPHORESIS USING CYCLODEXTRINES AS MODIFIERS

G. Hancu, Á. Gyéresi

Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș

Objective: Capillary electrophoresis (CE), an official method of separation in the 6th edition of the European Pharmacopoeia (EPH 6), is proving to be in the last years, an alternative and a complementary technique for the more frequently used chromatographic methods. Benzodiazepines (BZDs) are amongst the most frequently used drugs throughout the world, and are first placed between the psychotropic drugs. That explains why elaboration of new modern methods for their analysis is a permanent necessity. Our aim was the separation of eight of the most frequently used BZD derivates (alprazolam, bromazepam, clordiazepoxide, diazepam, flunitrazepam, medazepam, nitrazepam, oxazepam), using capillary electrophoretic methods. We also followed the electrophoretic chiral separation of the optically active BZD (oxazepam).

Material and methods: BZDs are mostly neutral from electrophoretic point of view, with low electrophoretic mobilities and have almost similar hydrophobicities. Consequently, the best method for their electrophoretic separation proved to be the micellar electrokinetic chromatography (MEKC). For the separation of the eight compounds we used a buffer solution containing sodium tetraborate, sodium dodecyl sulphate and as additives cyclodextrines (CDs). We followed not just the elaboration of a simple, fast and efficient method for the separation of the eight studied compound, but also the optimization of the analytical conditions and checking up some analytical parameters.

Results: The use of CD for the separation of BZDs by MEKC methods is based on the possibility that the analyte will fit even if just partially into the internal cavity of the CD, so β - respectively γ -CD can be used for the separation, but not α -CD. Using a buffer solution containing 25 mM sodium tetraborate, 50 mM sodium dodecyl sulphate and 20 mM β -CD, we accomplished the separation of the eight derivates in less than 15 minutes. The method selectivity can be enhanced adding urea or organic solvents. Oxazepam enantiomers separation was solved by using hydroxypropyl- β -CD.

Conclusions: The results show the usefulness of MEKC as an analytical tool for the qualitative separation of BZDs. We believe that the method may be helpful for the biological screening of BZDs derivates from body fluids.

CERCETĂRI PRIVIND UTILIZAREA CROMATOGRAFIEI DE LICHIDE SUB PRESIUNE PENTRU ENANTIOSEPARAREA BETA-BLOCANTELOR

Á.Gyéresi¹, L.Gagy², F.Fülöp³, M.Józan⁴, A.Gergely⁴

¹ *Disciplina de Chimie Farmaceutică, Facultatea de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș;*

² *Vim Spectrum Group, Companie farmaceutică germano-română, Târgu Mureș;*

³ *Institutul de Chimie farmaceutică, Universitatea din Szeged, Ungaria;*

⁴ *Institutul de Chimie farmaceutică, Universitatea Semmelweis, Budapesta, Ungaria;*

Scop: Blocantele beta-adrenergice au un rol deosebit în terapia afecțiunilor cardiovasculare. Acești compuși fiind derivați de ariloxi-propanolamină prezintă chiralitate, enantiomerii având potențial farmacologic diferit. Ne-am propus elaborarea unor tehnici de cromatografie de lichide sub presiune (CLP) pentru separarea enantiomerilor din amestecul racemic cu derivatizarea compușilor studiați, respectiv prin utilizarea fazelor staționare chirale.

Materiale și metodă: Studiile noastre au cuprins 20 de compuși, din totalul de 32 de beta-blocante utilizate în prezent. Metoda indirectă a constat în derivatizarea compușilor cu (1R,2R)-1,3-diacetoxi-1-(4-nitrofenil)-2-propil izotiocianat și apoi separarea diastereomerilor rezultați prin metoda CLP cu faze inverse (RP C₁₈). Metoda directă are la bază utilizarea fazelor staționare chirale (FSC).

Rezultate: Utilizând metoda directă s-a reușit separarea a 5 compuși: atenolol, pindolol, metoprolol, propranolol, alprenolol. Folosind coloana Chiralcel OD (polimer tris 3,5-dimetilfenilcarbamate de celuloză pe silicagel) s-a reușit enantiosepararea și la betaxolol, bisoprolol, oxprenolol. Utilizând metoda CLP cu FSC Chirobiotic T (cu teicoplanină) s-a obținut o enantioseparare bună la bupranolol, carteolol respectiv celiprolol, mepindolol.

Concluzii: Rezultatele obținute demonstrează utilitatea – în primul rând a metodei CLP cu FSC, aceasta fiind mai puțin laborioasă, cu care s-a putut realiza enantiosepararea la majoritatea compușilor studiați.

RESEARCH REGARDING HIGH PRESSURE LIQUID CHROMATOGRAPHY IN THE ENANTIOSEPARATION OF BETA-BLOCKERS

Á.Gyéresi¹, L.Gagy², F.Fülöp³, M.Józan⁴, A.Gergely⁴

¹ *Department of Pharmaceutical Chemistry, Faculty of Pharmacy, University of Medicine and Pharmacy Târgu Mureș;*

² *Vim Spectrum Group, Romanian-german company, Târgu Mureș;*

³ *Institute of Pharmaceutical Chemistry, University of Szeged, Hungary;*

⁴ *Institute of Pharmaceutical Chemistry, Semmelweis University, Budapest, Hungary;*

Objective: Beta-blockers play a major part in the therapy of cardiovascular diseases. These compounds being aryloxi-propanolamine derivatives exhibit chirality, the enantiomers having different pharmacological potential. Our aim was to elaborate methods of high pressure liquid chromatography (HPLC) for the separation of enantiomers from the racemic using derivatization, respectively chiral stationary phases.

Material and methods: Our studies included 20 compounds, from the 32, which are presently used in therapy. The indirect method consisted in the compounds derivatization with (1R,2R)-1,3-diacetoxi-1-(4-nitrophenil)-2-propyl isothiocyanate, followed by the diastereomers separation by reversed phase HPLC (RP C₁₈). The direct method was founded on the use stationary chiral phases (SCP).

Results: Using the direct method 5 compounds were separated: : atenolol, pindolol, metoprolol, propranolol, alprenolol. Using a Chiralcel OD (polymer tris 3,5-dimethylphenylcarbamate cellulose on silicagel) column, we accomplished the enantioseparation of: betaxolol, bisoprolol, oxprenolol. Using a SCP Chirobiotic T (with teicoplanine) column we accomplished the separation of bupranolol, carteolol respectively celiprolol, mepindolol.

Conclusions: The results showed the utility – especially of the HPLC method with SCP, this method being less laborious, in the separation of the majority of the studied compounds.

MICROECHILIBRE LA COMPLECȘI DE INCLUZIUNE II. CORELAȚII ÎNTRE PARAMETRI FIZICO-CHIMICI

B. Tőkés, Csilla Kun, Szende Vancea, Gabriella Donáth-Nagy

Disciplina de Chimie Fizică, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș, Facultatea de Farmacie

Scop: Autorii doresc să extindă regulile fenomenelor de repartiție asupra formării complexelor de incluziune cu ciclodextrinele, considerând aceste interacțiuni ca fiind un caz particular al microechilibrelor moleculei oaspete între mediul apolar din cavitatea ciclodextrinei și mediul polar exterior.

Material și metodă: S-au studiat relațiile de corelare dintre valorile logaritmulor coeficienților de repartiție și constantele dielectrice în cazul senilor alcoolilor alifatici cu catenă dreaptă și ramificată.

Rezultate: În cazul alcoolilor alifatici cu catenă dreaptă s-a găsit o corelație liniară bună între valorile $\log P$ și inversul constantei dielectrice, cu coeficientul de regresie $R^2 = 0.9962$. Valorile $\log P$ se corelează cu constantele dielectrice după o ecuație polinomială de gradul doi, cu coeficientul de regresie $R^2 = 0.9808$. De asemenea s-a găsit o corelație bună între coeficientul de repartiție a moleculei oaspete și stabilitatea complexului de incluziune cu beta-ciclodextrine. Cu cât valoarea $\log P$ este mai mare cu atât va fi mai stabil complexul de incluziune.

Concluzii: Există o corelație strânsă între valorile constantelor de stabilitate ale complexelor de incluziune ai ciclodextrinelor cu alcoolilor alifatici cu catenă dreaptă și ramificată, logaritmiile coeficienților de repartiție și constantele dielectrice ale moleculelor oaspete.

MICROEQUILIBRIA AT INCLUSION COMPLEXES II. CORRELATIONS BETWEEN PHYSICO-CHEMICAL PARAMETERS

B. Tőkés, Csilla Kun, Szende Vancea, Gabriella Donáth-Nagy

Department of Physical Chemistry, University of Medicine and Pharmacy, Tg. Mureș, Faculty of Pharmacy

Objective The authors attempt to extend the rules of the partition phenomena to inclusion complex formation with cyclodextrins, considering these interactions as a particular case of partition microequilibria of the solute between the less polar cavity of cyclodextrin molecule and the exterior polar medium.

Material and method: The correlations between partition coefficient logarithms and dielectric constants were studied in case of a series of aliphatic alcohols with linear and branched catena.

Results: In case of aliphatic alcohols with linear catena it was found a good correlation between $\log P$ values and inverse of dielectric constants, with regression coefficient $R^2 = 0.9962$. The $\log P$ values are correlated to the dielectric constants by a polynomial equation for 2nd degree, the regression coefficient being $R^2 = 0.9808$. It was also found a good correlation between the partition coefficient of the guest molecule and the stability of inclusion complexes formed with beta-cyclodextrins. The greater the $\log P$ value, the more stable have to be the inclusion complex formed.

Conclusions: There are good correlations between the stability constant values of inclusion complexes formed between cyclodextrins and aliphatic alcohols with linear and branched catena, the logarithms of partition coefficients and dielectric constant values of guest molecules.

Szende Vancea, Gabriella Donáth- Nagy, B. Tőkés
UMF Tg.Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Chimie Fizică

Scop: Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei (IECA) reprezintă o clasă terapeutică frecvent utilizată în condițiile creșterii incidenței a bolilor cardiovasculare. Analiza lor spectrometrică, frecvent recomandată, ridică probleme serioase pentru analiști deoarece prezintă o absorbție specifică slabă în domeniul spectral UV. În cele mai multe cazuri se recurge la folosirea unui agent de derivatizare, care conferă detecție bună la analizele HPLC-UV sau HPLC-FD. Însă aceste metode de derivatizare sunt reacții chimice complexe, care necesită studii fizico-chimice sistematice pentru a obține un randament complet de transformare.

Material și metodă: Am ales captoprilul și enalaprilul dintre inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei, fiindcă aceștia sunt cei mai des folosiți în terapie. Aceste substanțe au fost procurate de la fabricile de medicamente AC Helcor și Vim Spectrum. Reactivul de derivatizare folosit, p-bromofenacil-bromidul (Fluka) a fost furnizat de Laboratorul Analitic PharmaQuest. Analizele s-au efectuat cu un aparat de electroforeză capilară BIO-RAD BioFocus 3000 cu detecție UV, folosind un capilar neînvelit și soluție tampon de acid fosforic la pH=7.4.

Rezultate: Am constatat că randamentul de transformare crește liniar cu concentrația de reactiv. Alcalinizarea mediului favorizează transformarea, în timp ce variația temperaturii nu a influențat-o semnificativ. Din studiile cinetice rezultă că derivatizarea captoprilului decurge repede, ajungând la un platou după 40 de minute. Reacția este ireversibilă. În cazul captoprilului transformarea decurge cu participarea grupei -SH. Transformarea enalaprilului decurge mai lent datorită specificului reacției de cuplare la gruparea carboxilică, aceasta fiind o reacție de echilibru.

Concluzii: Pe baza studiului acestor reacții am optimizat câțiva parametri importanți cum ar fi concentrația agentului de derivatizare, timpul de reacție, temperatura și pH-ul. Rezultatele vor fi valorificate la elaborarea metodelor de dozare a acestor medicamente, din forme farmaceutice și probe biologice.

OPTIMIZATION OF SOME DERIVATIZATION REACTIONS INVOLVING ANGIOTENSIN CONVERTASE ENZYME INHIBITORS

Szende Vancea, Gabriella Donáth- Nagy, B. Tőkés
UMPH Tg.Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Physical Chemistry

Aim of study: Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors) is a commonly used therapeutic class in the rising incidence of cardiovascular diseases. Their spectrometric analysis, often recommended, raises serious problems to analysts as they have low specific absorbance in UV. In most cases they use a derivatizing agent, which improves the detection in HPLC-UV and HPLC-FD analyses. But these derivatization methods are complex chemical reactions that require systematic physical-chemical studies to obtain complete transformation efficiency.

Materials and methods: We have chosen captopril and enalapril from ACE inhibitors, because they are most often used in therapy. These substances were purchased from AC Helcor and Vim Spectrum drug factories. The derivatizing agent, p-bromophenacil-bromide (Fluka) was provided by the Analytical Laboratory PharmaQuest. Analyses were carried out with a capillary electrophoresis instrument, BIO-RAD BioFocus 3000 with UV detection, using an uncoated capillary and phosphoric acid buffer solution at pH = 7.4

Results: We found that the yield of processing increases linear with the concentration of reactive. Alkaline media favors transformation, while changes in temperature did not influence it significantly. Kinetic studies show that derivatization of captopril flows quickly, reaching a plateau after 40 minutes. The reaction is irreversible. In the transformation of captopril -SH group is involved. In the case of enalapril transformation flows more slowly because of the specific coupling reaction of carboxylic group, that is an equilibrium reaction.

Conclusions: Based on the study of these effects we have tweaked some important parameters such as derivatizing agent concentration, reaction time, temperature and pH. Results will be used for elaborating determination methods of these drugs in formulations and biological samples.

Maria T. Dogaru, Melinda Kolcsár, C. E. Vari, Emőke Rimili, Bianca Ősz
UMF, Tg. Mureș, Facultatea de Farmacie, Departamentul de Farmacologie și Farmacoterapie

Scopul cercetării: Lucrarea de față urmărește studiul experimental a unor medicamente antipsihotice în asociere cu bromocriptina cu scopul de a elucida eventualele implicații monoaminergice în dezvoltarea sindromului metabolic și/ sau prevenirea acestuia.

Material și metode: Experiențele s-au efectuat pe șoareci albi de sex feminin (proveniența Biobaza UMF) cărora li s-a administrat bromocriptină, haloperidol, olanzapină, precum și asocierea olanzapină+bromocriptină, haloperidol+ bromocriptină. S-a urmărit modificările produse de neurolepticele atipice, clasice respectiv asocierea acestora cu bromocriptină asupra greutatei corporale în tratament cronic.

Rezultate: Rezultatele obținute evidențiază creșterea în greutate a animalelor tratate cu olanzapină (neuroleptic atipic) față de lotul tratat cu haloperidol (neuroleptic tipic) ceea ce denotă că în dezvoltarea sindromului metabolic mecanismul serotoninergic are un rol important. Asocierea neurolepticelor cu bromocriptină (agonist dopaminergic) a condus la rezultate neașteptate, controversate de altfel și în literatura de specialitate.

Concluzii: Acest studiu evidențiază că asocierea bromocriptinei cu haloperidol duce la un efect metabolic intermediar cu acțiune antagonică asupra neurotransmisiei monoaminergice, pe când asocierea bromocriptină+olanzapină previne în oarecare măsură sindromul metabolic cu persistența hipertrofiei țesutului adipos perivisceral, fără prezența elementelor tinere.

THE IMPLICATIONS OF THE MONOAMINERGIC MECHANISMS IN THE TREATMENT USING DIFFERENT NEUROLEPTICS

Maria T. Dogaru, Melinda Kolcsár, C. E. Vari, Emőke Rimili, Bianca Ősz
UMPh, Tg. Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy

Objective: The present work follows in experimental conditions actions of some antipsychotic drugs in association with bromocriptine in order to clarify eventually monoaminergic implications in the development of the metabolic syndrome and/or prevention of this disease.

Material and methods: Experiments were performed on white adult female mice (originary from UMPh Biobasis). The animals were treated with bromocriptine, haloperidol, olanzapine and with association of olanzapine+bromocriptine as well as haloperidol+bromocriptine. During this chronic treatment weight modifications were followed after the typical, and classical neuroleptics administration, respectively after the association with these neuroleptics with bromocriptine.

Results: Our results dignified the weight gain of the animals treated with olanzapine (atypical neuroleptic) versus the animals treated with haloperidol (typical neuroleptic), confirming the idea that serotoninergic mechanisms are involved in the appearance of the metabolic syndrome. Association of the neuroleptics with the bromocriptine (dopaminergic agonist) lead to unexpected results, controverted otherwise in the speciality literature.

Conclusions: This study highlights that association of the bromocriptine with the haloperidol persuades a mild form of metabolic syndrome caused by antagonistic action upon monoaminergic neurotransmission, while the association between bromocriptine and olanzapine prevents the metabolic syndrome with the persistence of the perivisceral adipose tissue hypertrophy, without young elements.

INFLUENȚA MEDICAȚIEI ANTIDEPRESIVE ASUPRA DEZVOLTĂRII SINDROMULUI METABOLIC LA ȘOARECI

Melinda Kolcsár¹, Monika Balázs², C.E. Vari¹, Bianca Ösz¹, Maria Titica Dogaru¹

¹UMF, Tg. Mureș, Facultatea de Farmacie, Disciplina de Farmacologie și Farmacoterapie

²Farmacia Richter Gedeon România S.A. Tg. Mureș

Scopul cercetării: Studii observaționale au evidențiat că medicația antidepresivă influențează greutatea corporală a pacienților. Deoarece creșterea în greutate, în special pe seama adipozității viscerale, este una dintre caracteristicile principale ale sindromului metabolic, ne-am propus studiul efectului a două tipuri de antidepresive asupra creșterii greutății la animale de experiență.

Material și metode: Experiențele au fost efectuate pe 30 de șoareci albi maturi, de sex feminin, repartizați egal în 3 loturi. Lotul I a servit drept martor, lotul II a fost tratat cu sertralină 25mg/kgcorp peroral, iar lotul III cu doxepină 10 mg/kgcorp peroral. Durata studiului a fost de șase săptămâni, greutatea corporală a animalelor fiind măsurată la includerea în studiu, apoi săptămânal. La sfârșitul experienței animalele au fost sacrificate și li s-au prelevat fragmente din adipozitatea viscerală. Evaluarea statistică a rezultatelor s-a efectuat cu testul 't' Student.

Rezultate: Doxepina a indus o creștere semnificativă a greutății față de lotul martor în cele 6 săptămâni de tratament. După administrarea sertralinei am constatat o creștere a greutății doar după primele 7 zile de tratament, în următoarele săptămâni animalele scăzând în greutate. Între cele două antidepresive diferențele privind modificarea greutății corporale nu au fost semnificative statistic. După tratamentul cu cele două antidepresive morfometria adipocitelor a evidențiat valori mai mari a diametrului adipocitar la lotul tratat cu doxepină.

Concluzii: Atât antidepresivul triciclic, cât și inhibitorul selectiv al recaptării serotoninei au determinat modificări în greutatea corporală a animalelor, însă doxepina din punct de vedere metabolic prezintă un risc sporit, mai ales după administrare prelungită.

THE INFLUENCE OF THE ANTIDEPRESSANTS ON THE METABOLIC SYNDROME DEVELOPMENT IN MICE

Melinda Kolcsár¹, Monika Balázs², C.E. Vari¹, Bianca Ösz¹, Maria Titica Dogaru¹

¹UMPh, Tg. Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy

²Pharmacy Richter Gedeon România S.A. Tg. Mureș

Objective: Observational studies evidenced that the antidepressant drugs influenced the weight of the treated patients. Because the weight gain, especially who compass the visceral adiposity, is an important characteristic of the metabolic syndrome, we proposed to study the effects of two different antidepressants upon experimental animals weight modification.

Material and methods: Experiments were performed on 30 adult female mice, equally distributed in three groups. The first group served as martor, the second group was treated with sertraline 25mg/kg, and the third with doxepine 10 mg/kg. The length of the study was 6 weeks, the weight of the animals being measured on the beginning of the study and then weekly. On the end of the study the animals were sacrificed and perivisceral adipose tissue fragments were prelevated. Statistical evaluation was performed using the Student's 't' test.

Results: During the 6 week treatment doxepine induced a significant weight gain comparing with the martor group. After sertraline use we observed the weight gain only in the first 7 days, than the animals presenting a decrease in their weight. Between the two antidepressants we didn't found significant differences. After long term treatment with these antidepressants adipocyte morphometry evidenced large adipocytes in the doxepine treated group.

Conclusions: The tricyclic antidepressants as well as the selective serotonin reuptake inhibitors persuaded weight modifications, but the treatment with doxepine presents a great risk for the development of the metabolic syndrome, especially after long term administration.

C.E. Vari, Melinda Kolcsár, S. Papp, Bianca Ősz, Maria Titica Dogaru

UMF, Tg. Mureș, Facultatea de Farmacie, Departamentul de Farmacologie și Farmacoterapie

Scopul cercetării: scopul acestui studiu experimental este de a evalua în ce măsură medicația antipsihotică influențează apariția sindromului metabolic în funcție de gen (sex).

Material și metodă: pentru realizarea acestui studiu s-au utilizat șoareci albi, masculi și femele (proveniența Biobaza UMF) cărora li s-a administrat medicație antipsihotică (neuroleptice clasice și neuroleptice atipice) cronic. În perioada administrării medicației (6 săptămâni) s-a urmărit modificarea greutateii corporale. La sfârșitul studiului animalele au fost sacrificate și s-au prelevat probe din țesutul adipos perirenal și perihepatic, care au fost prelucrate și analizate histopatologic.

Rezultate: administrarea antipsihoticelor la șoareci, în funcție de sex influențează diferit creșterea în greutate respectiv analizele histopatologice au evidențiat diferențe privind dimensiunile adipocitelor, precum și vascularizația țesutului adipos.

Concluzii: administrarea antipsihoticelor pe termen lung (la șoareci) face posibilă apariția sindromului metabolic, manifestat prin creșterea greutateii corporale și hipertrofia țesutului adipos perivisceral. Pentru concluzii pertinente considerăm necesară extinderea acestor studii și pe alte animale de experiență (câine, maimuță).

THE ROLE OF THE ANTIPSYCHOTIC MEDICATION IN THE APPEARANCE OF THE METABOLIC SYNDROME - EXPERIMENTAL STUDY

C.E. Vari, Melinda Kolcsár, S. Papp, Bianca Ősz, Maria Titica Dogaru

UMPh, Tg. Mureș, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy

Objective: the aim of this study is to evaluate how much the antipsychotic drugs influenced the appearance of the metabolic syndrome depending on sex.

Material and methods: in order to realise this study it were used female and male adult mice (originary from UMPH Biobasis) whom we administered the antipsychotic drugs (classical and atypical neuroleptics). During the administration of the medication (6 weeks along) we followed the weight modifications of the animals. On the end of the study the animals were sacrificed and tissue fragments from the perirenal and perihepatic adiposity were obtained and hystopathologically analysed.

Results: antipsychotic use in mice modified differentiated the weight of the animals depending on the gender as well as adipocytes dimension and vascularity of the adipose tissue.

Conclusions: long term administration of the antipsychotic drugs (in mice) makes possible the appearance of the metabolic syndrome manifested by weight gain and perivisceral adipose tissue hypertrophy. For relevant conclusion experiments needs to be extended to other animals (dog, monkey).

Fülöp Ibolya¹, Á. Gyéresi², Ludányi Krisztina³, M.D. Croitoru¹

¹UMF Târgu Mureș, Disciplina de Toxicologie, Biofarmacie și Farmacocinetică

²UMF Târgu Mureș, Disciplina de Chimie Farmaceutică

³Universitatea Semmelweis, Budapesta, Institutul de Tehnologie

Scopul. Antiinflamatoarele nesteroidine ocupă un loc important în terapia actuală, cu indicații ce se extind de la afecțiunile inflamatorii reumatismale până la maladiile cardiovasculare, genito-urinare, stomatologice, etc. Inhibitorii selectivi ai enzimei ciclooxigenaza-2 sunt o grupă importantă a antiinflamatoarelor nesteroidiene, meloxicamul fiind un reprezentant des utilizat în terapie al acestei grupe. Substanța are o grupare enolică cu caracter acid și este practic insolubilă în apă.

Scopul lucrării noastre este îmbunătățirea hidrosolubilității meloxicamului cu ajutorul ciclodextrinelor, respectiv analiza fizico-chimică a produșilor cu caracter de complex, rezultați prin asocierea lor.

Material și metodă: Am preparat amestecuri mecanice în raporturi molare de 1:1 și 1:2 cu conținut de meloxicam și β-ciclodextrină (β-CD) respectiv hidroxi-propil-β-ciclodextrină (HP-βCD). Am calculat constanta de stabilitate a complexelor, și am analizat produșii obținuți prin spectrofotometrie în ultraviolet, cromatografie pe strat subțire respectiv calorimetrie de scanare diferențială.

Rezultate: Constanta de stabilitate a complexelor este 150 M⁻¹ și 689 M⁻¹ în cazul β-ciclodextrinei, respectiv hidroxi-propil-β-ciclodextrinei.

În cazul analizelor spectrofotometrice am observat o creștere a absorbanțelor amestecurilor față de spectrul meloxicamului pur.

Utilizând cromatografia pe strat subțire apar spoturi cu factor de retenție diferit față de cel al meloxicamului și ciclodextrinei. În calorimetria de scanare diferențiată dispăre picul endotermic al meloxicamului în cazul asocierii lui cu ciclodextrine.

Concluzii: Pe baza izotemelor de solubilitate putem constata o creștere a solubilității meloxicamului în prezența ciclodextrinelor studiate. Rezultatele obținute în urma analizelor demonstrează formarea unor complexe de incluziune.

INVESTIGATIONS OF THE INTERACTION BETWEEN MELOXICAM AND CYCLODEXTRINES

Fülöp Ibolya¹, Á. Gyéresi², Ludányi Krisztina³, M.D. Croitoru¹

¹UMF Târgu Mureș, Department of Toxicology, Biopharmaceutics and Pharmacokinetics

²UMF Târgu Mureș, Department of Pharmaceutical Chemistry

³Semmelweis University, Hungary, Budapest, 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 deceases. Cyclo-oxygenase-2-enzyme selective inhibitors represent an important group of the non-steroidal anti-inflammatory drugs, the meloxicam being a widely used representant of this group. It contains an acidic enol group and it is practically insoluble in water.

The aim of our study is to enhance meloxicam water solubility using cyclodextrins, as well as physicochemical characterization of the complex-like products that result by associating them.

Materials and methods: We made physical mixtures containing meloxicam in 1:1 and 1:2 molar ratio with β-cyclodextrin (β-CD) and hydroxypropyl-β-cyclodextrin (HP-βCD).

We analysed these mixtures with UV spectrophotometry, thin-layer chromatography and differential scanning calorimetry.

Results: The stability constant values of the complexes are 150 M⁻¹ and 689 M⁻¹ in the case of β-cyclodextrin, hydroxypropyl-β-cyclodextrin, respectively.

In the case of spectrofotometric analyses we observed an enhancement of the combinations' absorbances against of the pure meloxicam spectrum.

Thin-layer chromatography showed spots with different retention factor in comparison with those of the meloxicams and cyclodextrines. In the case of differential scanning calorimetry the endothermic peak of the meloxicam disappeared when associated with cyclodextrine.

Conclusions: The phase solubility diagrams indicate the water solubility enhancement of meloxicam in the presence of cyclodextrins. The methods employed by the evaluation of these products indicate a complete formation of the complex.

E. Nagy¹, Sára Póta¹, I.Z. Kun²

¹U.M.F. Tg. Mureș, Disciplina Biochimie Farmaceutică-Chimie Sanitară, ²Clinica de Endocrinologie

Scopul studiului: s-a urmărit evidențierea corelațiilor dintre parametrii lipidici reglați multifactorial (colesterol și triglicide serice) și genetic -Lp(a)- respectiv principalul hormon androgen-testosterona și dehidroepiandrosteron-sulfat la bolnavi cu arteriopatie obliterantă și persoane control.

Material și metodă: s-a efectuat determinarea testosteronului seric, DHEA-S, PCR seric, colesterolului total, triglicidelor și a lipoproteinei (a) serice la 16 bolnavi cu arteriopatie periferică obliterantă, respectiv 15 persoane control aleși pe baza concentrațiilor divergente de lipoproteina (a)- Lp(a) < 389mg/l- și- Lp(a) > 436 mg/l.

Bolnavii incluși în acest studiu au fost exclusiv bărbați, vârsta medie în grupa bolnavilor cu APO a fost de $63,7 \pm 3,3$, în grupa control $57,7 \pm 3,8$ ani.

Rezultate: am observat o dependență de vârstă a testosteronemiei la cele 31 cazuri examinate ($R=-0,30$, $p=0,10$, tendință spre semnificație, corelație Spearman). În subgrupa APO corelația între vârstă și valorile de testosteronă serică a fost semnificativă ($R=-0,55$, $p=0,031$, corelație Spearman). S-a constatat o testosteronemie mai scăzută la grupa suferind de APO decât la grupa control ($2,98 \pm 1,28$ pg/ml vs $5,00 \pm 2,16$, $p=0,002$). Analizând valorile DHEA-S am remarcat o diferență semnificativă între grupa de bolnavi și grupa control ($0,7 \pm 0,15$ μg/ml vs. $3,28 \pm 1,19$ μg/ml, $p=0,002$, test Mann-Whitney U) în favoarea grupei control.

Dacă toate cazurile studiate (bolnavi + persoane control) s-au grupat în cvartile, s-a putut evidenția o corelație pozitivă a proteinei C-reactive cu testosterona, care a arătat valori crescând de la cvartilele inferioare spre cele medii și superioare.

Concluzii: Valonile testosteronei și DHEA-S la bolnavi au fost semnificativ inferioare celor măsurate la persoane control. Nu s-a observat nici o diferență semnificativă între nivelul testosteronului seric în subgrupele cu Lp(a) normal și crescut. Deoarece nivelul Lp(a) circulant este determinat genetic acest rezultat exprimă independența acestuia de metabolismul androgen.

am putut evidenția o cumulare a acestor factori de risc cardiovasculari (PCR crescut, testosteronemie scăzută).

ANDROGEN HORMONE EFFECT ON CERTAIN SERUM LIPID PARAMETERS

E. Nagy¹, Sára Póta¹, I. Z. Kun²

¹U.M.Ph.Tg. Mureș, Department of Pharmaceutical Biochemistry and Environmental Chemistry, ²Clinics of Endocrinology

Study goals: we analyzed the correlations between certain lipid parameters (with multifactorial and genetic regulation- total serum cholesterol, tryglicends, Lp (a))- and the main androgen, testosterone and it's precursor, DHEA-S in peripheral arterial disease patients and healthy controls.

Materials and methods: we have measured testosterone, DHEA-S, serum CRP, total serum cholesterol, tryglicends and lipoprotein (a) in 16 PAD patients and 15 healthy controls chosen on the basis of their divergent lp(a) values - Lp(a) < 389mg/l- and- Lp(a) > 436 mg/l. Patients enrolled were exclusively male, mean age in the patient group being $63,77 \pm 3,3$ years and in controls $57,7 \pm 3,8$ years

Results: in the 31 cases examined we have observed an age-dependence of testosterone values ($R=-0,30$; $p=0,10$, tendency to significance, Spearman correlation). In the PAD subgroup this relationship was significant ($R=-0,55$, $p=0,031$, Spearman correlation). Significantly lower values of serum testosterone have been registered in the PAD group than in controls ($2,98 \pm 1,28$ pg/ml vs $5,00 \pm 2,16$, $p=0,002$). Analyzing DHEA-S we have remarked lower concentrations in patients in comparison with the control group ($0,7 \pm 0,15$ μg/ml vs. $3,28 \pm 1,19$ μg/ml, $p=0,002$)

If all cases (patients + controls) were grouped in quartiles, a positive correlation could be highlighted between CRP and testosterone, the latter showing increasing values in parallel with the CRP quartiles

Conclusions: testosterone and DHEA-S values were significantly lower in patients than in healthy controls. We could not observe any difference between testosterone values in the "high" and "low" Lp (a) subgroups. Since the levels of circulating Lp(a) are determined genetically these results express the lack of androgen regulation on Lp (a).

Determinarea genisteinei, daidzeinei și a daidzinei din *Genista tinctoria* L printr-o metodă HPLC-UV

Amelia Tero-Vescan¹, Silvia Imre², C.E.Vari³, Alexandrina Oșan¹,
Maria-Titica Dogaru³, Daniela-Lucia Muntean²

¹Disciplina de Biochimie Farmaceutică, ²Disciplina de Analiza Medicamentului, ³Disciplina de Farmacologie,
Facultatea de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg-Mureș

Scop: Elaborarea unei metode precise și simple de izolare, purificare și dozare a unora dintre cele mai importante izoflavonoide din *Genista tinctoria* L. prin cromatografie de lichide de înaltă performanță.

Material și metodă: Planta a fost recoltată în luna iunie 2008 din trei zone ale județului Mureș și Harghita. Extracția izoflavonoidelor s-a efectuat cu metanol la temperatura camerei, iar extractele concentrate au fost injectate pe o coloană RP C18. Faza mobilă a fost formată dintr-un amestec de solvenți: solventul A (apă:acid acetic 99,9:0,1) și solventul B (acetonitril:acid acetic 99,9:0,1) în gradient liniar 0-35 minute 10-35% B în A. Izoflavonoidele au fost identificate pe baza timpului de retenție și a spectrului în UV comparativ cu substanțele etalon.

Rezultate: Concentrația medie a genisteinei în probele studiate a foste de 45.96 ± 4.21 mg%, a daidzeinei de 6.55 ± 0.27 mg%, iar a daidzinei de 7.36 ± 0.24 mg%.

Concluzii: Comparativ cu datele din literatura de specialitate, planta *Genista tinctoria* L indigenă studiată prezintă un conținut mai ridicat de genisteină și daidzeină și un conținut mai scăzut de daidzină.

DETERMINATION OF GENISTEIN, DAIDZEIN AND DAIDZIN FROM *GENISTA TINCTORIA* L BY HPLC-UV

Amelia Tero-Vescan¹, Silvia Imre², C.E.Vari³, Alexandrina Oșan¹,
Maria Titica Dogaru³, Daniela Lucia Muntean²

¹Department of Pharmaceutical Biochemistry, ²Department of Drugs Analysis, ³Department of Pharmacology,
Faculty of Pharmacy, University of Medicine and Pharmacy from Targu-Mures

Objective: The purpose of this study was to obtain a simple and precise method to isolate, purify and quantify by a HPLC method, some of the most important isoflavonoidic compounds in *Genista tinctoria* L.

Material and method: *Genista tinctoria* L was harvested in June 2008 from three areas in Mures and Harghita Counties. Extraction was performed with methanol at room temperature, and the concentrated extracts were injected on a RP C18 column. The mobile phase was a mixture of solvent A (water : acetic acid 99.9 : 0.1) and solvent B (acetonitril : acetic acid 99.9 : 0.1) using a gradient method from 0 to 35 minutes 10-35% B in A. Isoflavonoids were identified by the UV spectrum and the retention time compared with those obtained with standard substances.

Results: Medium concentration of genistein was 45.96 ± 4.21 mg%, concentration of daidzein was 6.55 ± 0.27 mg% and concentration of daidzin was 7.36 ± 0.24 mg%.

Conclusions: Compared to the literature data, the studied Romanian *Genista tinctoria* L contains higher amounts of genistein and daidzein and lower concentrations of daidzin.

INFLUENȚA COMPOZIȚIEI PULBERII DE ACOPERIRE ASUPRA CARACTERISTICILOR PELETELOR OBTINUTE ÎN TOBA DE ACOPERIRE

Nicoleta Todoran, Adriana Ciurba, Emese Sipos, Emöke Rédai

Disciplina de Tehnologie farmaceutică, Facultatea de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg. Mureș

Scop: Peletizarea reprezintă un procedeu tehnologic de granulare preferat pentru obținerea formelor dozate multiparticulate cu eliberare controlată a substanței active. Obiectivul nostru a fost îmbunătățirea unei formulări generale de pulbere de acoperire recomandată pentru obținerea de pelete în toba de acoperire, prin metoda granularii pe cale umedă.

Materiale și metode: S-au studiat două formulări de pulbere de acoperire: FI (formulă recomandată)- 96,5% carbamazepină (CBZ-substanță activă), 3% PVP K₃₀ (formator de pori), 0,5% Aerosil₂₀₀ (agent de curgere); FII (formulă îmbunătățită)-78,25% CBZ, 3% PVP K₃₀, 0,75% Aerosil₂₀₀, 1,5% talc (antiaderent), 1% lauril sulfat de sodiu (umectant), 15% lactoza (diluante, dar și formator de pori). Ambele formulări au fost preparate prin granulare cu apă, în aceleași condiții tehnologice, utilizând nuclee de zahăr în cantitate pe jumătate față de pulberea de acoperire. Produsele obținute au fost sortate pe dimensiuni în câte 2 fracțiuni: D (2,5-1,25 mm) și d (1,28-0,8 mm). Fiecare fracțiune a fost caracterizată prin determinarea proprietăților de curgere (R_H, I_c, S₀), a conținutului în substanță activă și calcularea eficienței stratificării pulberii (ESP).

Rezultate: FI-D: R_H=0,93, I_c= 6,97%, S₀=2,64x10² cm²g⁻¹, 71,3%CBZ, ESP=3,83%; FI-d: R_H=0,97, I_c= 2,17%, S₀=3,10x10² cm²g⁻¹, 64,64%CBZ, ESP=46,07%; FII-D: R_H=0,96, I_c= 3,24%, S₀=1,90x10² cm²g⁻¹, 53,52%CBZ, ESP=68,82%; R_H=0,90, I_c= 9,69%, S₀=1,19x10² cm²g⁻¹, 54,36%CBZ, ESP=24,85%.

Concluzii: Talc (agent antiaderent) și laurilsulfatul de sodiu (agent umectant) în compoziția pulberii de acoperire îmbunătățesc proprietățile de curgere ale peletelor, favorizând stratificarea pulberii pe nuclee. Cantitatea lor va trebui însă corelată cu granulometria peletelor și cu timpul de dizolvare al substanței active din pelete în cazul în care se urmărește obținerea unor pelete cu eliberare controlată.

INFLUENCE OF COMPOSITION OF POWDER FOR LAYERING ON CHARACTERISTICS OF PELLETS OBTAINED IN COATING PAN

Nicoleta Todoran, Adriana Ciurba, Emese Sipos, Emöke Rédai

Department of Pharmaceutical Technology, Faculty of Pharmacy, University of Medicine and Pharmacy from Targu-Mures

Objective: Pelletization represents a technological procedure usually used for the obtaining of multiple-unit controlled release dosage forms. Our objective was the improvement of a general formulation of the powder for layering that is recommended for obtaining pellets by powder layering stratification in coating pan, using the wet granulation method.

Materials and methods: We studied two formulations of powders for layering: FI (recommended formula)- 96,5% carbamazepine (CBZ-active ingredient), 3% PVP K₃₀ (pores former), 0,5% Aerosil₂₀₀ (flow agent); FII (improved formula)-78,25% CBZ, 3% PVP K₃₀, 0,75% Aerosil₂₀₀, 1,5% talc (anti-sticking agent), 1% sodium lauryl sulphate (wetting agent), 15% lactose (diluent, but also pores former). Both formulations were obtained by water granulation, in the same technological conditions, using sugar nonpareils as cores for pellets. The two products have been sorted by size obtaining for each formula 2 fractions: D (2,5-1,25 mm), d (1,28-0,8 mm), respectively. Each fraction was then characterized by determination of flow properties (R_H, I_c, S₀), by determination of active ingredient content and by the calculation of powder layering efficiency (ESP).

Results: FI-D: R_H=0,93, I_c= 6,97%, S₀=2,64x10² cm²g⁻¹, 71,3%CBZ, ESP=3,83%; FI-d: R_H=0,97, I_c= 2,17%, S₀=3,10x10² cm²g⁻¹, 64,64%CBZ, ESP=46,07%; FII-D: R_H=0,96, I_c= 3,24%, S₀=1,90x10² cm²g⁻¹, 53,52%CBZ, ESP=68,82%; R_H=0,90, I_c= 9,69%, S₀=1,19x10² cm²g⁻¹, 54,36%CBZ, ESP=24,85%.

Conclusions: Talc (as anti-sticking agent) and sodium lauryl sulphate (as wetting agent) in the composition of the powder for layering improve the flow characteristics of the pellets, increasing stratification of the powder on the cores. But their quantity should be correlated with the dimension of the particles and also with the dissolution time of the active ingredient, in case of those processes destined for obtaining controlled release pellets.

Identificarea și dozarea tocoferolilor din fructele de *Physalis alkekengi* L

Eszter Laczkó-Zöld¹, H Daood², Sigrig Eșianu¹, C Csedő¹

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

² Central Food Research Institute, Budapest, Hungary

Scopul. Tocopherolii sunt compuși funcționali deosebit de importanți în alimente. Ei posedă proprietăți de vitamina E și manifestă activitate antioxidantă, care protejează țesuturile organismului față de efectele dăunătoare cauzate de radicalii liberi. În această lucrare prezentăm identificarea și dozarea tocoferolilor în fructele de păpălu.

Material și metodă. Tocopherolii s-au analizat din fracțiunea nesaponificabilă a unui extract metanolic, utilizând cromatografia de lichide de înaltă performanță (HPLC). Separarea izocratică s-a efectuat pe coloană Alltima Silica 5 μ (250 mm, 4.6 mm), folosind ca eluent hexan cu 0.8 % etanol absolut. Detectarea compușilor s-a realizat cu detectorul de fluorescență Shimadzu RF-535 (Ex λ = 295 nm; Em λ = 320 nm). Identificarea tocoferolilor s-a realizat cu ajutorul substanțelor etalon α -, β - și γ -tocopherol, iar conținutul total de tocoferoli s-a calculat folosind curba de calibrare a α -tocopherolului.

Rezultate. Comparând timpii de retenție a compușilor separați din extracte cu cele ale substanțelor etalon, am identificat în fructele uscate α -, β -, γ -tocopherol și presupunem prezența δ -tocopherolului și a tocotrienolilor. Deoarece tocotrienolii lipsesc în fructele congelate presupunem că ele se formează în cursul procesului de uscare. În privința conținutului de tocoferoli totali studiul nostru arată diferențe nesemnificative între fructele congelate (277 mg/100 g s.u.) și cele uscate (anul 2005: 275 mg/100 g s.u.; anul 2004: 290 mg/100 g s.u.). Același fenomen s-a observat la fructele recoltate în diferiți ani.

Concluzii. Condițiile cromatografice alese au permis o separare eficientă a tocoferolilor din fructele de păpălu. Rezultatele noastre indică un spectru de tocoferoli asemănător în fructele uscate și în cele congelate. În plus acest studiu sugerează că modul de conservare a fructelor nu influențează semnificativ conținutul lor total de tocoferoli. Deoarece din literatura de specialitate lipsesc datele referitoare la tocoferolii din fructele de *Physalis alkekengi*, rezultatele noastre contribuie la cunoașterea mai aprofundată a acestui produs vegetal.

IDENTIFICATION AND QUANTIFICATION OF TOCOPHEROLS IN FRUITS OF *PHYSALIS ALKEKENGII* L

Eszter Laczkó-Zöld¹, H Daood², Sigrig Eșianu¹, C Csedő¹

¹ University of Medicine and Pharmacy from Târgu-Mureș, Department of Pharmacognosy

² Central Food Research Institute, Budapest, Hungary

Objective. Tocopherols are particularly important functional components in food. They have vitamin E properties and display antioxidant activity, which protect the body tissues against the damaging effects caused by the free radicals. In this work we present the identification and quantification of tocopherols in fruits of winter cherry.

Material and method. Tocopherols were analysed from the unsaponifiable fraction of a methanolic extract using high-performance liquid chromatography (HPLC). Isocratic separation was performed on an Alltima Silica 5 μ m column (250 mm, 4.6 mm) using hexane with 0.8 % ethanol as eluent. Detection was carried out using a Shimadzu RF-535 fluorescence detector (Ex λ = 295 nm, Em λ = 320 nm). To identify the tocopherols we used α -, β - and γ -tocopherol standards. To calculate the content of tocopherols we used the calibration curve of α -tocopherol.

Results. Comparing peak retention times of the compounds separated from extracts with those of standards, we identified α -, β -, γ -tocopherol and we suppose the presence of δ -tocopherol and tocotrienols in the dried fruits of winter cherry. Since tocotrienols are missing in frozen fruits we suspect they are forming during the drying process. Our study revealed no significant differences between the total amount of tocopherols of frozen fruits (277 mg/100 g) and dried fruits (year 2005: 275 mg/100 g; year 2004: 290 mg/100 g) respectively. The same fact was observed in fruits collected in different years.

Conclusions. The chosen HPLC separation conditions allowed an efficient separation of tocopherols from fruits of winter cherry. Our results indicate that the tocopherol pattern of frozen and dried fruits shows a remarkable similarity. In addition this study suggests that the preservation procedure of fruits has no significant influence on the total tocopherol content. Since literature data concerning tocopherols in fruits of *Physalis alkekengi* are missing, our results contribute to a thorough knowledge of this vegetable product.

STUDIUL MACRO- ȘI MICROSCOPIC AL RĂDĂCINII SPECIEI INULA HELENIUM L.

Monica Nan¹, Sigrid Eșianu¹, M. Tămaș²

¹Disciplina de Farmacognozie, Facultatea de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie Tg Mureș

²Facultatea de Farmacie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca

Scop: În vederea valorificării în fitoterapie a produsului vegetal *Inulae radix* s-au determinat caracterele macro- și microscopice, elemente ce permit identificarea produsului vegetal și diferențierea față de alte rădăcini cu structură asemănătoare

Material și metodă: Rădăcinile speciei *Inula helenium* L., cultivată în Grădina de Plante Medicinale a UMF Tg Mureș au fost recoltate de la exemplare din primul și respectiv al doilea an de vegetație. Analiza macroscopică s-a efectuat conform prevederilor FR X. Pentru studiul histo-anatomic, respectiv determinarea elementelor caracteristice au fost pregătite secțiuni transversale. Clarificarea preparatelor s-a făcut cu soluție cloralhidrat 80%, iar fixarea lor în amestec glicerină-gelatină. Pentru evidențierea inulinei produsul vegetal a fost lăsat la macerat 7-10 zile în soluții alcoolice de diferite concentrații (50 %, 70% și 95 %). Secțiunile au fost colorate cu Sudan III pentru a evidenția uleiul volatil.

Rezultate: Produsul *Inulae radix* (rizomi și rădăcini) se prezintă sub formă de fragmente cilindrice de culoare brun deschis la exterior și alb gălbuie la interior. Fractura este scurt fibroasă și prezintă un inel mai închis la culoare ce corespunde canalelor secretoare dispuse circular în apropierea periciclului. Studiul microscopic al produsului *Inulae radix* relevă o structură secundară tipică: un suber brun format din mai multe rânduri de celule, parenchim cortical lipsit de rozete de oxalat de calciu, inel de țesut liberian, cambiu îngust, inel de țesut lemnos bine dezvoltat cu vase lemnoase înconjugate de sclerenchim. Canalele secretoare de ulei volatil sunt răspândite în toate țesuturile rădăcinii; cu Sudan III se colorează în roșu. Datorită solubilității mari a inulinei în apă, la cald, secțiunile nu au fost clarificate, includerea lor s-a făcut în soluție cloralhidrat 80% sau amestec alcool-glicerină 1:1 (v/v). Inulina s-a vizualizat în urma macerării în alcool, sub formă de agregate sticloase cu muchii ascuțite.

Concluzii: Specia *Inula helenium* L este cunoscută datorită conținutului de 44 % inulină și de 1-3 % ulei volatil în rădăcini. În urma macerării rădăcinii, respectiv a preparatelor microscopice în alcool, inulina din celule se prezintă sub formă de agregate sticloase cu muchii ascuțite și nu sub formă de sferocristale

MACRO- AND MICROSCOPIC STUDY OF INULA HELENIUM L. ROOTS

Monica Nan¹, Sigrid Eșianu¹, M. Tămaș²

¹ Department of Pharmacognosy, Faculty of Pharmacy, University of Medicine and Pharmacy Tg Mureș

² Faculty of Pharmacy, University of Medicine and Pharmacy „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca

Objective: In order to use *Inulae radix* in phytotherapy we determined the macro- and microscopic features that allow us to identify the drug and differentiate it from other roots with similar structure.

Material and method: Roots were harvested from the *Inula helenium* L species cultivated in The Medicinal Plant Garden of UMF Tg Mureș from plants in the second year of vegetation and in the first year of vegetation.

The macroscopic evaluation was made according to the guidance of the Romanian Pharmacopoeia 10th edition. To determine the structure, the distinctive elements, transverse sections were made. The preparations were cleared in chloral hydrate solution 80% and mounted in glycerine-gelatine mixture. To examine inulin the drug was soaked in alcoholic solutions of different concentrations (50 %, 70% and 95%) for 7-10 days. The transverse sections were coloured with Sudan III to point out the volatile oil.

Results: *Inulae radix* (rhizome and roots) is represented by cylindric fragments of light-brown external colour and white-yellowish internal colour. The fracture is short fibrous; the cut surface shows a dark coloured ring near the pericyclic region, corresponding to the oil canals. *Inulae radix* has a characteristic secondary root structure with a dark cork made up of several layers of cells, cortical parenchyma without rosette crystals of calcium oxalate, phloem, narrow cambium, well developed xylem with trachea surrounded with lignified sclerenchyma fibres. The oil canals are scattered through all root tissues; Sudan III stains them red. Because of the high solubility of inulin in warm water, cross sections were not cleared up, they were mounted in chloral hydrate solution 80% and glycerine-alcohol mixture 1:1 (v/v). Inuline was visualized after treatment with alcohol as glassy aggregates with sharp edges.

Conclusions: *Inula helenium* L species is wellknown because of the 44% inulin and 1-3% volatile oil content in roots. After soaking the roots and the microscopic preparations respectively in alcohol, inulin appear in cells as glassy aggregates with sharp edges and not as spherical crystals

Judit Molnár¹, Á. Gyéresi²,

UMF Târgu Mureș, Facultatea de Farmacie, ¹Disciplina de Industria și Biotehnologia Medicamentelor, ²Disciplina de Chimie farmaceutică

Scopul: Pe baza proprietăților fizico-chimice ale derivaților 1,4-dihidropiridine este cunoscut caracterul de instabilitate a reprezentanților față de lumină. Sub influența luminii suferă o degradare fotolitică, iar produșii de degradare sunt inactivi. Obiectivul nostru a fost studiul de fotostabilitate al unui reprezentant al derivaților de 1,4-dihidropiridină cu importanță terapeutică în prezența β - ciclodextrinei metilate aleator (RAMEB) sub forma unor amestecuri fizice.

Material și metodă: Substanțele folosite: nifedipina (Bayer AG München), β - ciclodextrina metilată aleator (RAMEB) (Cyclolab, Budapesta) și metanol (Merck, Germania). Produșii au fost preparați în rapoarte molare diferite (1:1, 1:2, 1:3, 2:1). S-a studiat soluțiile metanolice de concentrație de 1 mg%, care au fost expuse razelor ultraviolete ($\lambda = 245$ nm), respectiv lumină vizibilă. Au fost luate probe în intervale de timp cuprinse între 1 și 60 minute și analizate cu ajutorul spectrofotometriei UV. (aparatură: Shimadzu PC 6001)

Rezultate: Pe baza spectrelor obținute s-a putut constata la fiecare produs - cu rapoarte molare diferite - efectul fotostabilizator ciclodextrinei folosite.

Concluzii: Prin analiza rezultatelor reiese faptul că între nifedipina și β - ciclodextrina metilată aleator (RAMEB) există o interacțiune în urma căreia fotostabilitatea nifedipinei crește. Rapoartele molare de amestecare influențează efectul fotoprotector al β - ciclodextrinei metilate aleator (RAMEB), amestecul 1:1 fiind cel mai stabil atât față de lumină UV cât și de lumeneide zi.

STUDIES OF THE STABILIZING METHODS OF THE 1,4-DIHYDROPYRIDINE DERIVATIVES

Judit Molnár¹, Á. Gyéresi²,

Medical and Pharmaceutical University Târgu Mureș, Faculty of Pharmacy, ¹Department of Industry and Biotechnology of Drugs, ²Department of Pharmaceutical Chemistry

Objective: Based on the 1,4-dihydropyridine derivatives physical-chemical properties is known their photo instability. Exposed to light they suffer a photolitic decomposition process and resulted products are inactive. Our objective was the photo stability study of some physical mixtures of a representative of the 1,4-dihydropyridine derivatives with therapeutical importance in the presence of the random methyl β -cyclodextrine (RAMEB).

Material and method: The used substances are: nifedipine (Bayer AG München), random methyl β -cyclodextrine (RAMEB) (Cyclolab, Budapest) and methanol (Merck, Germany). The products were prepared in different molar proportions (1:1, 1:2, 1:3, 2:1). We have studied 1 mg% methanolic solutions, exposing them to UV ray ($\lambda = 245$ nm), and to visible light. We have gathered samples at 1-60 minute time interval and we have analyzed them with the UV spectrophotometer (Shimadzu PC 6001).

Results: Based on the obtained spectrums we could establish for every product – with different molar proportions – the photo stability effect of the used cyclodextrine.

Conclusions: Analyzing the results we can conclude that between the nifedipine and the random methyl β -cyclodextrine it is an interaction and as a result of it the photo stability of the nifedipine is increased. The molar proportions influence the photo protector effect of the random methyl β - cyclodextrine (RAMEB). The 1:1 mixture is the most stable to UV ray and to visible light.

Abram; Z; 160,165
 Adam; E; 133
 Albert; A.; 115
 Alecu; A.; 26
 Arieșeanu; A.; 198
 Azamfirei; Leonard; 45, 47, 49
 Bacărea; Anca; 23
 Bacărea; V.; 99
 Baghiu; Maria Despina; 139,140, 144, 145
 Balas; Alina; 139
 Bălău; R.; 37
 Balázs; Monika; 206
 Balint; Alina; 199, 200
 Bálint-Szentendrey; Dalma; 38
 Balos; Monica; 183
 Balos; S.; 26
 Bancu; Ligia; 5
 Bancu; Ș.; 49, 56
 Bandea; D.; 52, 53
 Bănescu; Claudia; 148, 149
 Bara; T.; 49, 56
 Bara jr; T.; 49
 Barabás-Hajdu; Enikő; 121
 Barbu; L.; 196
 Barot; Beata; 10
 Bătaga; Simona; 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14
 Bătaga; T.; 87, 90, 92, 93, 94
 Baubec; Eda; 72, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Bejan; Laura; 159
 Belean; L.; 24, 25
 Benedek; Csilla; 187
 Bereczki; Zs.; 70
 Bereczky; Z.; 63
 Bereșescu; Gabriela; 173
 Bereșescu; Liana; 174, 197, 198
 Berger; Nicole; 155
 Berneanu; Adela; 179
 Berneanu; F.; 179, 186
 Bică; Cristina; 193, 194
 Biro; Julia Anna; 16, 17, 19
 Blăguțiu; Ioana; 50, 54
 Blesneac; Cristina; 31
 Bocskay; S.; 173, 175, 196
 Bod; P.; 89
 Bodescu; Virginia; 138, 142, 147
 Boeriu; Alina; 7, 9, 13, 15
 Bogdan; Anca; 124
 Bógózi; B.; 176
 Boja; R.; 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109
 Borda; Angela; 153, 155, 156, 157, 158
 Borș; Andreea; 172
 Borz; Loredana; 24
 Both; Izabella; 6
 Boțianu; A.; 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 119
 Boțianu; Ana Maria; 13, 15, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Boțianu; P.; 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 119
 Brusnic; Olga; 13, 15
 Bud; E.; 192
 Bud; V.; 48, 50, 51, 52, 53, 59
 Budin; Corina; 24, 25
 Buicu; F.; 134
 Buicu; G.; 134
 Buka; Imola; 187, 188
 Buruian; M.; 10
 Butiurcă; Alexandra; 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 119
 Butiurcă; Domnica; 122
 Butnaru; Camelia; 13, 28, 30
 Buzogány; Jázmin; 27, 28, 29
 Caihol; L.; 133
 Căldăraru; Carmen; 7
 Cămărășan; Alina; 172
 Cădea; Marcela; 20, 21, 22
 Capilna; Brindusa; 140, 145
 Căpălnă; R.; 37, 145
 Carașca; E.; 13, 27, 28, 29, 30, 40
 Careianu; V.; 72, 74, 78, 80, 81, 82, 83, 85
 Carmen; Chiriac; 124
 Carmen; Simion; 101
 Catarig; C.; 103, 105
 Cerghizan; Diana; 178
 Cerghizan; R.; 125
 Chifu; Mădălina; 44
 Chincesan; Mihaela; 139, 140, 144, 145, 146
 Chindris; V.; 51, 55
 Chira; Liliana; 152, 158, 159
 Chiriac; Carmen; 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126
 Chiujdea; A.; 103, 105, 106, 109
 Chiujdea; Natalia Simona; 112, 113
 Cho; Hanhee; 2
 Cho; Su Jin; 3
 Cif; Adriana; 52
 Cioca; Oana; 13, 15
 Ciprian; R.; 97
 Cîrje; Anca; 199
 Ciurba; Adriana; 211
 Colțescu; Camelia; 4
 Coman; Lia Maria; 186
 Comes; Alexandrina; 24, 25
 Constantinescu; F.; 61
 Copotioiu; C.; 26, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 59, 61
 Copotioiu; Monica; 16, 17, 18, 19
 Copotioiu; Ruxandra; 45, 47, 50, 59, 128
 Copotioiu; Sanda-Maria; 45, 46, 47, 48
 Corhan; T.; 65, 66
 Cormos; B.; 174, 197
 Cornățeanu; Sorina; 52
 Coros; M.F.; 60, 63, 64, 65,66, 67, 68, 69, 70
 Coșa; Lucia; 174
 Cotoi; O.S.; 43, 152
 Coțovanu; A.; 54
 Cozlea; L.; 8, 26, 39, 42
 Cozma; D.; 60, 67, 68, 69
 Craciun; C.; 60, 65, 66, 67, 68, 69
 Croitoru; M.D.; 208
 Csedő; C.; 212
 Csep; Katalin; 149
 Csiszar; Anna; 110, 116
 Cucerea; Manuela; 33, 35, 143
 Culea; Monica; 170
 Damian; V.; 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85
 Damsa; C.; 133

Daood; H; 212
 Darko; Zsuzsanna; 140
 Deac; R.; 37
 Demian; R; 21, 136
 Demian; Smaranda; 20, 21, 22
 Denes; M.; 87
 Dénes; L.; 154
 Dobre; A.; 60, 67, 68
 Dobreanu; Minodora; 23, 117
 Dobrica; A.; 80, 82, 84, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 85
 Dobroiu; Amalia; 113
 Dobru; Daniela; 9, 13, 15, 76
 Dogaru; G; 7
 Dogaru; Maria T.; 205, 206, 207, 210
 Dogaru; P.; 72, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Donáth-Nagy; Gabriella; 203, 204
 Dorcioman; Bogdana; 22, 23
 Dorobantu; D.; 92, 93
 Dorobat; Claudia; 13, 72, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Dósa; G.; 38
 Drăgan; M.; 26
 Draşovean; Anca; 191
 Draşovean; C.; 191
 Dudas; T; 48, 51, 53
 Duicu; Carmen; 138, 142, 148
 Dunca; Julieta; 57
 Duşa; Silvia; 199, 200
 Egyed-Zsigmond; I.; 115
 Eliza; Russu; 61, 62
 Eltes; P.; 150, 151
 Eross; Judit; 46
 Eşian; Daniela; 194
 Eşianu; Sigrid; 212, 213
 Fagarasan; Amalia; 32, 31, 33, 34, 123
 Făgărăşan; E.; 36
 Fărcaş; D.M.; 26
 Farkas; Evelyn; 164
 Farkas; L.; 26
 Farkas-Hegyi; L.; 38
 Fazakas; Zita; 172
 Fejer; Magdolna; 125
 Finta; Hajnal; 160, 165, 167
 Foişoreanu; V.; 134
 Frigy; A.; 13, 30, 40
 Fulop; Emokey; 153, 155, 156, 157
 Fugulyan; Ecaterina; 166
 Fülöp; F.; 202
 Fülöp; Ibolya; 208
 Gabos Grecu; I.; 129
 Gabos Grecu; Marieta; 129
 Gaggi; L.; 202
 Gâju; Diana; 73
 Gál; Zsuzsanna; 138
 Gârbovan; Cristina; 117, 118, 120, 125
 Georgescu; Anca; 5, 117, 118, 120, 123, 124, 125, 126
 Georgescu; D.; 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 123
 Georgescu; Lia; 16, 17, 18, 19
 Georgescu; R.; 7, 60, 64, 65, 66, 69
 Gergely; A.; 202
 Gergely; I.; 86, 88, 91, 95, 97, 98
 Germán-Salló; Márta; 38
 Gherghinescu; M.; 66
 Gherman; Delia; 155
 Ghitescu; Ioana; 45, 46, 47
 Ghişescu; V.T.; 46
 Gîrbovan; Cristina; 123, 124, 126
 Gliga; Eda; 76
 Gliga; M.; 7
 Gliga; Mirela; 7, 9, 13, 64, 73
 Gliga; V.; 10, 57, 58, 71, 121
 Gogolak-Hrubez; Edit; 150, 151
 Goia; M.; 164
 Golea; Cristina; 163, 168
 Golea; O.; 101, 103, 104, 105
 Golea; O.I.; 107
 Gozar; H.; 57, 58, 71
 Gozar; Liliana; 31, 32, 33, 34
 Grigorescu; Bianca; 45, 59, 61, 62
 Gulian; A.; 90
 Gyéresi; Á.; 201, 202, 208, 214
 Györbíró; L.; 72, 74, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 77
 György-Fazakas; I.; 69, 70
 Hancu; G.; 201
 Hântoiu; Liana; 181
 Hântoiu; T.; 189
 Haray-Szabó; T.; 150, 151
 Hîncu; Daniela Dacia; 112
 Hintea; A.; 60, 63, 65, 67, 68, 69
 Hoffner; S.; 50, 53, 55
 Hompoth; Zsuzsa; 192
 Horga; Andreea; 180
 Horga; C.; 180, 182
 Horvath; Adriene; 139, 140, 144, 145
 Horvath; Emokey; 10, 22, 57, 152, 158, 159
 Horvath; Karin; 111, 114, 115, 116
 Ianos; Edith Simona; 24, 25, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Ieremia; L.; 177
 Illiczky; P.; 65
 Imre; Silvia; 210
 In; Kwangho; 2
 Incze; A.; 27, 28, 29
 Incze; Andrea; 117, 119, 123, 124, 125, 126
 Incze; S.; 89
 Ionescu; Daniela; 47
 Ionica; S.; 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85
 Iringo; Kezdi; 72, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Isac; I.; 50
 Ivanescu; A.; 87, 92, 93, 94
 Janosi; Kinga; 179
 Jimborean; Gabriela; 24, 25, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Józán; M.; 202
 Jung; J.; 154
 Kerekes; Bernadette; 172
 Keszegpal; Eva-Katalin; 131
 Kezdi; Iringo; 73, 117, 119
 Kim; Aree; 3
 Kim; Han Kyeom; 2, 3
 Kim; Kijung; 2
 Kinga; Janosi; 184
 Kiss; Eva; 138, 142, 147, 148
 Kocsis; Ildikó; 40

Kolcsár; Melinda; 205, 206, 207
 Koncság; E.; 31, 139, 140
 Kopeczi; Judit Beata; 140
 Kovacs; Judit; 45
 Kovács; D.; 176
 Kovács; E.; 175
 Kovács; Mónika; 189
 Kun; Csilla; 203
 Kun; I.Z.; 137, 209
 Kun; Ildikó; 137
 Kurtus; Aranka; 164
 Laczkó-Zöld; Eszter; 212
 Laslo; Maria; 176, 177
 Laszlo; M.; 42
 Lazar; Gabriella; 136
 Lázár; L.; 150
 Lee; Eunju; 2
 Lee; Sangyeub; 2
 Loghin; Andrada; 153, 155, 156, 157
 Lőrinczi; Z.; 151
 Ludányi; Krisztina; 208
 Lukacs-Juncu; Alice; 113
 Lupu; C.; 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85
 Macarie; I.; 11, 12, 20, 21, 22, 23
 Macarie; Melania; 4, 6, 11, 12, 14, 22
 Macavei; I.; 131
 Madaras; Z.; 114, 116
 Mălău; O.; 103, 105
 Man; A.; 128
 Marcu; Simona; 153
 Mare; Anca; 128
 Margaritescu; C.; 43
 Mărginean; Oana; 10, 141, 146
 Markovics; Emese; 180, 182
 Markovics; P.; 182
 Martha; Orsolya; 105, 108
 Martha; Krisztina; 195
 Matei; M.; 37
 Melinte; M.R.; 87, 92, 93, 94
 Mera; Rodica; 144
 Mesaroş; Cornelia; 170, 171
 Mezei; T.; 152
 Mihai; Adriana; 133
 Miklos; Imola; 49
 Milutin; Doina; 26, 54
 Mocan; Simona; 4, 8, 9, 15, 26
 Moica; Th.; 129
 Moldovan; Andreea; 117, 118, 120, 123, 124, 125, 126
 Moldovan; B.; 50, 51, 52, 53, 54, 61
 Moldovan; C.; 153, 155, 156, 157
 Moldovan; Diana; 139
 Moldovan; Geanina; 160, 165
 Moldovan; H.; 160, 165
 Moldovan; M.; 170, 171
 Molnar; C.; 48, 50, 51, 52, 53, 54
 Molnár; Judit; 214
 MolnarVarlam; Cristina; 173
 Monea; Adriana; 189, 190
 Monea; Al.; 190
 Moréh; Zsuzsanna; 142, 147
 Motoc; Crina; 42
 Motoc; R.; 39, 42
 Mucenic; Simona; 172, 173
 Muntean; Alexandra; 199
 Muntean; Daniela-Lucia; 210
 Muntean; Iolanda; 31, 32, 33, 34
 Muntoi; I.D.; 101, 103, 105, 107
 Mureşan; A.V.; 50, 53, 59, 61, 62
 Mureşan; M.; 49, 56
 Mureşan; Simona; 13
 Nagy; B.; 102, 106, 109
 Nagy; E.; 209
 Nagy; Ö.; 86, 88, 91, 95, 97, 98, 96
 Nagy; Réka (stud.); 138
 Nan; Monica; 213
 Neagoie; R.; 56
 Neagoş; Adriana; 132
 Nechifor; I.A.; 99
 Nedelcu; S.; 103, 105
 Negovan; Anca; 4, 8, 26, 41
 Nemeş; I.; 52, 54
 Nemeti; M.; 36
 Nicolaescu; I.; 170, 171
 Nicolescu; C.; 48, 52
 Nicolescu; D.; 101
 Nireştean; A.; 133
 Nuţiu; R.; 13
 Olaru; Gabriela; 72, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Oltean; G.; 21, 20, 22
 Opris; Zs.; 161, 162
 Opris; R.; 90, 92
 Orban; V.; 27, 28, 29
 OrbánKiss; K.; 130
 Ormenişan; Alina; 176, 177
 Orosan; Simona; 48, 59, 61, 62
 Orsolya; Martha; 102, 103, 109
 Oşan; V.G.; 107
 Oşan; Alexandrina; 210
 Oşan; V.; 100, 101, 102, 103, 105, 107, 108
 Ősz; Bianca; 205, 206, 207
 Ötvös; Klaudia; 34
 Păcurar; Mariana; 193, 195
 Palfi; R.; 117
 Paltineanu; B.; 51, 53, 50, 59
 Panţiru; A.; 48, 51, 53
 Pap; Zsuzsanna; 154
 Papp; S.; 207
 Pârvu; Mirela; 18, 16, 17, 19
 Paşc; Sorina; 31, 32, 33, 34
 Paşca; M.D.; 169
 Paşcanu; Ionela; 149
 Pascarenco; Ofelia; 13, 15, 64, 73, 76
 Patraulea; Mihaela; 78, 79, 81, 83, 85
 Páva; Z.; 22, 154
 Petcu; Blanka; 174, 196, 197, 198
 Petrovan; Cecilia; 176
 Pitea; Ana-Maria; 141, 146
 Pocreaţă; D.; 52, 54, 55
 Podeanu; Daniela; 17
 Podoleanu; C.; 27, 28, 29
 Pop; Doina; 114
 Pop; M.; 187
 Pop; Monica; 189
 Pop; T.S.; 86, 88, 91, 95, 97, 98
 Popa; D.; 50, 55, 63, 67, 69
 Popescu; O.; 111
 Popoviciu; Corina; 53
 Popoviciu; H.; 16, 17, 18, 19

Popp; R.; 148
 Popșor; S.; 178, 181, 183, 185, 186
 Porav-Hodade; D.; 100, 102, 103, 105, 106, 108, 109
 Póta; Sára; 209
 Preda; O.; 54, 155, 156
 Preda; Ramona Elena; 55, 61, 62
 Pușcașiu; L.; 135
 Rad; Paul; 47
 Rădai; Emőke; 211
 Redis; D.; 84, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Remus; O.; 87
 Rhee; Yumi; 2
 Rimili; Emőke; 205
 Roman; C.O.; 91
 Roman; Dana; 64
 Roman; Ileana; 187
 Rosca; C.; 51, 53
 Roșca; Ancuța; 60, 63, 64, 65, 67, 68
 Roșca; S.; 57
 Rotaru; C.; 89
 Rusneac; Monika; 35, 143
 Russu; C.; 48, 51, 53, 55
 Russu; Eliza; 52, 54, 59
 Russu; O.M.; 86, 88, 91, 95, 97, 98, 99
 Rusu; Iulia; 52, 54
 Rusu; M.; 110
 Sala; Daniela; 56
 Salamon; Eva; 144
 Sărăcuț; C.N.; 51, 52, 53, 55
 Sărăcuț; C.;
 Sârbu; Maria; 123
 Sarbu-Pop; Silvia; 4, 6, 11, 12, 14
 Sava; Doriana; 155
 Schwartz; L.; 103, 105
 Serac; G.; 48, 52
 Șerban; R.C.; 39
 Shin; Bong Kyung; 2, 3
 Simion; Carmen; 101, 107
 Simon; Marta; 35, 143
 Simu; I.P.; 10
 Simu; Lia-Maria; 10, 127
 Sin; Anca; 5, 43, 72, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Șincu; Nina Ioana; 120, 124, 126
 Sipos; Emese; 211
 Sireteanu Cucui; Anda; 112, 113
 Sitaru; A.; 189
 Soaita; Claudia; 185
 Sofinet; Andreea; 62
 Solomon; Raluca; 47
 Solyom; A.; 87, 93, 94
 Someșan; Cristina; 200
 Șopterean; Ana; 164
 Sorlea; S.; 60, 65, 66, 67, 68, 69, 70
 Stanca; Maria; 124
 Stefana; M.; 90, 92
 Stoian; M.; 24, 72, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85
 Stolnicu; Simona; 64
 Strat; A.; 50, 51, 53, 59, 61
 Suciu; H.; 37, 44
 Suciu; M.; 184
 Suciu-Cormoș; B.; 198
 Șuteu; Carmen; 31, 32, 33, 34
 Szabados; Cs.; 27, 28, 29, 30

Szabó; B.; 137
 Szakács; Juliánna; 170, 171
 Szántó; Zsuzsanna; 137
 Szasz; L.; 161, 162
 Szasz; Zsuzsanna; 161, 162
 Szász; J.A.; 130
 Szathmári; Jutka; 114
 Szatmári; Sz.; 130
 Száva; D.; 50, 55
 Szederjesi; Janos; 45, 47, 49
 Székely; Edit; 128
 Székely; Melinda; 172
 Szöcs; Ildikó; 130
 Tămaș; M.; 213
 Tar; Gyöngyi; 165
 Tarcea; Monica; 160, 165, 168
 Tătar; Maria-Cristina; 26, 39, 41
 Tero-Vescan; Amelia; 210
 Țilea; Brândușa; 41, 117, 118, 120, 123, 124, 125, 126
 Țilea; I.; 39, 41, 42
 Todoran; Nicoleta; 211
 Todoran Butilă; Anamaria; 149
 Toganel; Rodica; 31, 32, 33, 34
 Tohati; A.; 174, 197, 198
 Tökés; B.; 203, 204
 Toma; Felicia; 128
 Tomă; L.; 59, 61, 62
 Torcătoru; Anca; 187
 Török; A.; 56
 Török; Imola; 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14
 Trămbițaș; C.; 96
 Treabă; Andrada; 10
 Tudor; A.; 53
 Tudor; Emilia; 199
 Turcu; M.; 10, 21, 43, 72, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 152, 158, 159
 Unguraș; Dana; 158
 Urcan; M.; 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85
 Urcan; Rodica; 118, 125
 Ureche; Ramona; 160
 Ursu; Claudia; 191
 Ursu; M.; 26
 Uzun; B.; 102, 105, 108
 Vancea; Szende; 203, 204
 Vanghelie; Amina; 36
 Vari; C.E.; 205, 206, 207, 210
 Vass; Eniko; 186
 Vass; L.; 100, 108, 109
 Vittecoq; D.; 125
 Vlad; Daniela; 62
 Vodă; Lidia; 95
 Voicu; B.; 90, 92
 Voicu; Lucia Sanda; 138, 147
 Voidăzan; S.; 163, 168
 Vultur; Florina; 111, 114, 116
 Woo; Okhee; 2
 Yoo; Sehwa; 2
 Zaharia-Kezdi; Iringo; 126
 Zsombor; M.; 36
 Zsuzsanna; Gall; 141
 Zuh; S.Gy.; 86, 88, 91, 95, 98, 97



