

V 1809 27

UNIVERSITATEA „REG. FERDINAND I.“ DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Nr. 1341

OPERAȚIUNEA TRANSMAXILO-
NASALĂ PENTRU TUMORILE
ETAJULUI SUPERIOR AL
FOSELOR NASALE



pentru
DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ
DE
Dr. HRIVNYÁK LADISLAU

1939

OPERAȚIUNEA TRANSMAXILO-
NASALĂ PENTRU TUMORILE
ETAJULUI SUPERIOR AL
FOSELOR NASALE



TEZĂ

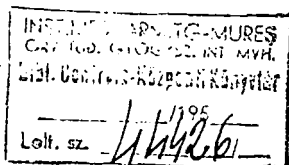
pentru

DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ

DE

Dr. HRIVNYÁK LADISLAU



24 MAY 2005

1939

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.“ DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan Domnul Profesor Dr. DRĂGOIU I.

PROFESORI :

Clinica stomatologică	— — — — —	Prof. Dr. Aleman I.
Microbiologie	— — — — —	„ „ Baroni V.
Fiziologia umană	— — — — —	„ „ Benetato Gr.
Istoria medicinei	— — — — —	„ „ Bologa V.
Patologia generală și experimentală	— — — — —	„ „ Botez A. M.
Clinica oto-rino-laringologică	— — — — —	„ „ Buzoianu Gh.
Istoria și embriologia umană	— — — — —	„ „ Drăgoiu I.
Semiologia medicală	— — — — —	„ „ Goia I.
Clinica ginecologică și obstetricală	— — — — —	„ „ Grigoriu C.
Clinica medicală	— — — — —	„ „ Hațieganu I.
Medicina legală	— — — — —	„ „ Kernbach M.
Chimia biologică	— — — — —	„ „ Manta I.
Clinica oftalmologică	— — — — —	„ „ Michail D.
Clinica neurologică	— — — — —	„ „ Minea I.
Igiena și igiena socială	— — — — —	„ „ Moldovan I.
Radiologia medicală	— — — — —	„ „ Negru D.
Anatomia descriptivă și topografică	— — — — —	„ „ Papilian V.
Clinica chirurgicală	} — — — — —	„ „ Pop A.
Medicina operatorie		
Clinica infantilă	— — — — —	„ „ Popoviciu Gh
Farmacologia și farmacognozia	— — — — —	Supl. „ Popoviciu Gh
Chimia medicală	— — — — —	Prof. „ Secăreanu Șt.
Balneologia	— — — — —	„ „ Sturza M.
Clinica dermato-venerică	— — — — —	„ „ Tătaru C.
Clinica urologică	— — — — —	„ „ Țeposu E.
Clinica psihiatrică	— — — — —	„ „ Urechia C.
Anatomia patologică	— — — — —	„ „ Vasiliu T.
Igiena generală	— — — — —	Agr. Zolog M.
Fizica medicală	— — — — —	Conf. Bărbulescu N

JURIUL DE PROMOȚIE:

Președinte: Dl Prof. Dr. Buzoianu G.

MEMBRII:	}	„ „ „ Bologa V.
		„ „ „ Michail D.
		„ „ „ Negru D.
		„ „ „ Pop A.
SUPLEANT	„	Doc. Velluda C.

INTRODUCERE

Tumorile foselor nasale se impart în două grupe :

1. Tumori benigne,
2. Tumori maligne.

Tumorile benigne se caracterizează clinic prin evoluția lor lentă și limitată, prin lipsa tendinței de a invada țesuturile vecine, prin lipsa metastazelor ganglionare, prin absența cașexiei, prin lipsa tendinței de a recidiva după extirparea lor totală.

După *Borst* tumorile benigne se caracterizează prin aceea, „că sunt excese de creștere autonome de tip degenerativ“.

O tumoră din punct de vedere histopatologic benignă, poate deveni din punct de vedere clinic malignă prin simptomele asociate, pe cari le poate provoca; prin presiune exercitată asupra organelor vecine; prin hemoragie spontană, prin fenomene inflamatorii supraadăugate etc.

Tumorile mature și clinic benigne din punct de vedere histologic se aseamănă cu țesuturile mature originale, dar nu sunt cu totul la fel.

Etiologia : Tumorile după teoria lui *Cohnheim*, elaborată de *Ribbert*, iau naștere din mugurii embrionari, cari au pierdut legătura lor organică, luând consecutiv o creștere independentă.

Frecvența tumorilor benigne a etajelor nasale superioare e rară. Mai cu seamă după ce formațiunile de origine inflamatorie au fost scoase dintre tumori. Unele forme tumorale (neurom, myxom, lipom, myom) au fost extrem de rar observate și descrise.

Simptomele generale sunt aproape exclusiv în raport cu obstrucția cavității nasale. De multe ori se prezintă după o latență mai mult sau mai puțin lungă depinzând de sediul și mărimea tumorilor. Durerile mai pronunțate nu se observă din cauza creșterii foarte înceată. Mai frecvent găsim senzațiuni de presiune și

dureri surde de cap, cari incetează în momentul, când păretele cavității nasale se perforază. Uneori găsim din cauza comprimării nervilor periferici dureri nevralgice temporare (nevralgie trigemenului). Alteori simptomele se prezintă sub forma așa numitelor „reflexneurose“.

Simptomele cele mai frecvente și timpurii se prezintă prin obstruarea foselor nasale, prin deranjul respirației nasale, prin vorbirea nasală, prin tulburări olfactive (hyposmia sau anosmia), prin diferite turburări secretorii. Tumorile mai dezvoltate produc deformarea nasului. Dau complicațiuni orbitare, prin presiune pot provoca cecitate, fac infecțiuni, flegmoane orbitare, tromboza sinusului cavernos, meningite și abcese cerebrale.

Diagnoza tumorilor benigne în general e dificilă. Pe lângă o anamneză cât se poate de minuțioasă, mai trebuie să luăm în considerare stările morbide ale celorlalte organe. Pe lângă examinările tehnice cele mai precise ne servim și de examinări histologice și de laborator în punerea diagnozei.

Examinările tehnice cele mai bune și obișnuite sunt: rinoscopie anterioară și posterioară, tușeu cu degetul sau cu sonda, puncție de probă și în fine excisie de probă. În unele cazuri radiografia dă un bun ajutor în depistarea deformităților și perforațiilor pereților nasali. Radiografiile să fie făcute în mai multe direcții și să fie pe cât posibil stereoscopice.

Prognoza tumorilor benigne din cauza creșterii lor lentă și pur expansivă nu e rea, afară de puținele cazuri, când prin comprimarea organelor importante vieții, pot produce complicațiuni letale.

Terapia e aproape exclusiv cea chirurgicală. *Scheibe* și alții numai la papilome au obținut rezultate durabile prin Röntgen și radiumterapie, Nici electrolyza n'a fost acceptată în cercuri mai largi, deoarece aceasta metodă pretinde prea mult dela pacient (răbdare etc.)

Deviza operației trebuie să fie: Scoaterea cât se poate de minuțioasă a tumorii, fără lezarea părților sănătoase și evitarea leziunilor vizibile.

Anestezia e cea locală cu cocaină, novocaină etc. La opera-

ția osteomelor din cauza lucrării prea intense cu sferdelul nu se poate evita anestezia generală în majoritatea cazurilor. Anestezia generată se face în modul obișnuit sau cu ajutorul tubajului peroral a lui *Kundt*.

Tratamentul postoperator : Constă în scoaterea tamponelor, pentru înlesnirea curgerii secreției nasale și în spălături cu o soluție ușor desinfectantă : acid boric etc. Absolut necesar e după vindecare controlarea din când în când a bolnavului pentru depistarea eventualelor recidive

Dintre tumorile benigne ale foselor nasale superioare notăm : Osteomul, condromul, fibromul, myxomul, rhabdomyomul, neuro-mul, gliomul, hemangiomul, limfangiomul, plasmacytomul, myelocytomul, papilomul, adenomul, cholesteatomul. Dintre acestea găsim mai frecvent : Papliomul, adenomul, condromul.

Tumorile maligne : Din punct de vedere clinic se caracterizează prin creșterea lor rapidă, prin tendința lor la exulcerație, produc cașexie și recidivează frecvent. Histopatologic sunt blastome nemature de origine epitelială sau conjunctivală. Anatomic se disting prin infiltrarea țesuturilor vecine, prin creșterea nemărginită și distructivă, precum și prin formarea metastaselor.

Tumorile maligne ale etajelor superioare nasale sunt : Cancerul, sarcomul, formele diferite și combinațiile lor cu alte tumori. Aci se încadrează încă endoteliomele și periteliomele, pentru cari *Borst* propune denumirea „Sarcomele angioplastice sau angiome sarcomatoase.

Frecvența tumorilor maligne după statistici este destul de rară. *Denker* a văzut pînă la 806 pacienți numai unul cu un neoplasm malign al nasului, dar în statistici în majoritatea cazurilor nu sunt separate tumorile piramidei de cele ale foselor. În statistica lui *Gunnar Nyström*, raportul cancerului inclusiv sinusurilor perinasale față de cancerul celorlaltor organe nu întrece 1%. *Sendziak* a dat o statistică despre 406 cazuri de tumori maligne ale etajelor și sinusurilor nasale dintre cari, numai 181 cazuri au avut originea în cavitatea nasală. După *Ducuing* 20 cancere nasale pentru 2500 alte localizării ale cancerului. După *Lénárt* și *Donogány* cancerele foselor nasale au ca punct de plecare în 50%

cornetul mijlociu, 21% cornetul inferior și 14% septul. E mai frecvent la vârsta mai înaintată și la bărbați. Cele observate la tineri s'au distins printr'o malignitate pronunțată.

Considerând raporturile foarte intime și învecinate între fosele nasale și sinusurile perinasale, distingerea locului de plecare a tumorilor maligne întâmpină multeori o dificultate prea mare, mai cu seamă din cauză creșterii lor excesive și invadantă.

In etiologia tumorilor maligne avem ca teorii admise de majoritatea autorilor : Cea exogenă, iritativă și parazitară ; cea endogenă : teoria lui *Cohnheim*.

Anatomo-patologic formele epiteliale ale cancerului endonasal sunt : Epitelioma cilindrică, pavimentoasă și cilindromă.

Simptome : Cancerul nasal, ca și celelalte tumori nasale au o perioadă de latență și una de manifestație.

În perioada de manifestație simptomele tumorilor maligne ale foselor nasale pot fi grupate după Prof. *Buzoianu*, după apariția și evoluția lor în trei perioade :

- a) Perioada de coriză unilaterală,
- b) Perioada de obstrucție nasală,
- c) Perioada de invazie a organelor vecine.

Perioada de coriză : Caracterul fundamental al acestor turburări e, că sunt unilaterale, persistente și progresive.

Perioada de obstrucție nasală : Mai întâi unilaterală, ulterior prin invadarea fosei nasale opuse bilaterală. Din cauza obstrucției se schimbă vorbirea. Tot din cauza obstrucției nasului se prezintă turburări respiratorii, olfactive și în consecință (celor olfactive) și urburări gustative. Scurgerea nasală devine din ce în ce mai frecventă și abundentă. În curând se instalează epistaxisurile, mai întâi la o ușoară provocație, mai târziu spontan Prin obstrucția trompei lui Eustach găsim turburări auditive după *Gyergyay*. În acest stadiu se prezintă și durerile, provocate prin presiunea exercitată de tumoră asupra nervilor. Nervii cei mai afectații sunt : Ramura I. și II. a trigemenului. Tumorile prin presiunea exercitată asupra pereților nasali pot schimba construcția nasului și septului.

Perioada de invazie a organelor vecine : În aceasta fază de evoluție tumora malignă e propriu zis o tumoră naso-facială, sau

eventual o tumoră naso-craniană. Poate invade trecând limitele foselor nasale, cavitățile orbitare, craniană, sinusurile perinasale, bolta palatină și cavitatea bucală. Prin aceste invadări tumorile maligne produc turburări vizuale (cecitate, diplopie etc.), sinusite, abcese extradurale, meningite difuze mortale, deformațiuni progressive ale piramidei nasale *Onódi, Mosa* (sarcome), *Hammer, Glas* (cancere).

Diagnoza tumorilor maligne e în general dificilă. E în raport cu sediul și mărimea tumorilor. Cele situate în etajele superioare dau cea mai mare dificultate. În punerea diagnozei avem în primul rând nevoie de o anamneză cât mai largă din punct de vedere al antecedentelor personale și heredocolaterale. Din aceste date ne putem orienta asupra unei iritații cronice sau despre existența unei constituții predispusă pentru formarea tumorilor maligne. De multeori prin inspecție putem face diagnosticul. Însă nici odată nu putem omite rinoscopia anterioară și posterioară, metode cari ne dau indicii prețioase asupra localizării, întinderii și raportului cu organele vecine. În punerea diagnozei diferențiale ne servim de reacțiile de laborator și biologice, în caz de lues și actinomicoză, cari pot imita foarte mult aspectul tumorilor maligne. Diafanoscopia, dar mai ales radiografiile stereoscopice făcute din mai multe direcții au un folos mare în stabilirea localizării și întinderii procesului tumoral. Reacția lui *Freund-Kaminer* după statisticele lui *Arzt* și *Kerl* lucrează cu o eficacitate de 83%, față de cele 17%, când a dat rezultat greșit. Din 53 cazuri sigure de cancer 44 au avut reacția *Freund-Kaminer* pozitivă. În punerea diagnosticului rolul cel mai important îl are examenul histopatologic după o biopsie făcută prealabil.

Prognosticul tumorilor maligne e foarte grav, depinzând de diagnosticul precoce, de sediul, extinderea și raportul tumorii cu organele vecine. Cele cu metastaze au un prognostic infaust. În general tumorile maligne ale foselor nasale sunt letale într'un interval, care variază dela 1—3 ani, pentrucă majoritatea bolnavilor se prezintă în serviciile rinologice numai cu afecțiunea mai avansată, multeori cu metastaze evidente. Malignitatea cea mai mare au sarcoamele la indivizi tineri și epiteliomele spinocelulare. În-

tervențiunea trebuie, să fie totdeauna cât mai radicală. *König* a prezentat cazuri de sarcoame nasale operate, dintre cari cazul cel mai recent avea 10 ani după operație fără recidive, iar cazul cel mai vechi 24 ani. *Ferreri* a obținut vindecări la sarcoame în 57%, iar la cancere în 42% din cazuri. Natural unele trebuiesc excluse, fiindcă n'au avut cel puțin 5 ani fără recidive dela data operației. In general autorii cei mai competenți admit, că se considere vindecate numai acele cazuri, cari au cel puțin 5 ani dela data operației fără recidive *Verebely* etc. *Hoffer* la 5 bolnavi operați radical și tratați ulterior cu radium, după 3—4 ani încă n'a constatat recidive. *New* dela clinica *Mayo* a operat 168 bolnavi cu tumori maligne ale etajelor nasale, dintre cari 97 au fost operați cu diatermie, 35 bolnavi, adică 21% a bolnavilor au avut vindecare durabilă. Șansele de vindecare până în prezent sunt dubioase, dar prin perfecționarea tehnicii operatorie, combinația ei cu Röntgen și radiumterapie, precum cu diatermia s'a ajuns la ceva rezultate. Avem toate speranțele, că în viitor se va ameliora și mai mult.



TRATAMENTUL

I. Metoda nesângerândă :

1. Medicamentele : Arsen, selen, telur, cupru.
2. Extracte de secreție internă : Extr. tireoidian, adrenalină (Mahu).
3. Autolysate : Serul cu ferment de apărare (Abderhalden).
4. Autovaccin (Citelli).
5. Prin Antimeristem : Novantimeristem, Matussem (O. și W. Schmidt).
6. Prin implantare : Organelor limfocitare (Theilhaber).
7. Electroliză (Ferreri, Cordes, Pluder).
8. Galvanocauterizare (Price-Brown, Lang, Gerber).
9. Fier roșu (Ochsner)
10. Fulgurațiune (Ferreri).
11. Röntgen (Wintz, Moure, Marschik, Stevens).

12. Radium (Albanus, Réthi, Marschik, Eicken, Denker, Abbe, Lemaitre, Ledouc).
13. Erisipel (Chiari, Hanszel, Harmer, Glas, Cooper).

II. Tratamentul chirurgical

1. Metodă endonasală (Braber, Bronner, Boylan).
2. Metode radicale:
 - a) metode nasală (Linhart, Kilian, Moure, Brockaert, Preysing)
 - b) metodă permaxilară (Denker).
 - c) metode palatinale (Nélaton, Chalot, Partsch).
 - d) metodă intermaxilară (Kocher).
 - e) resecția maxilei (Dieffenbach-Weber, Kocher, Holmgren).
 - f) metode atipice.

O mare parte din aceste metode au intrat în domeniul istoriei, altele sunt practicate rareori, când împrejurările pretind. As-tăzi operațiunile radicale, metodele transmaxilo-nasale sunt acelea, care sunt întrebuințate pe o scară cât se poate întinsă.

S'a aplicat această metodă cu succes și în Clinica Oto-rino-larinologică din Cluj de către Dl. Prof. *Buzoianu*. Faptul că în literatura românească până în prezent există numai o singură publicație a D-lui Prof. *Buzoianu* apărută în luna Ianuarie 1938, care se ocupă cu aceasta metodă chirurgicală excelentă, l'a determinat pe Domnia-Sa să-mi încredințeze drept teză acest subiect. Aș simți o satisfacere foarte mare, dacă prin lucrarea de față aș putea colabora la popularizarea acestei metode între medicii de specialitate din țară.

Operația transmaxilo-nasală tip Moure

Prin multe încercări și experiențe autorii au putut ajunge la convingerea superiorității procedurilor chirurgicale radicale în tratamentul tumorilor maligne și benigne ale foselor nasale superioare. Pentru tumorile situate în etajul superior al foselor nasale, calea naturală endonasală este în totdeauna insuficientă. Insuficiență deoarece n'are la dispoziție lumină necesară și nici posibilitatea de a scoate în întregime sau pe cât posibil în întregime o tumoră, fără riscul de a expune viața bolnavului în primejdie. Pericolele acestea sunt datorite vecinătății endocranierne, care poate fi interesată printr'un traumatism operator executat în fundul unei regiuni neexpusă perfect, adesea expusă foarte imperfect vizibilității noastre.

Indicațiuni

Operația va fi indicată în cazurile, când avem de a face cu o tumoră endonasală benignă sau malignă, care cuprinde etajul etmoidal și care pătrunde în etmoidul și în sinusul maxilar corespunzător. Întrebarea prin ce metode să intervină, a fost înainte cu câțiva ani, dar e și azi foarte deseori discutată. Dacă plecăm dela principiul de a îndepărta fără urme suferința, de a împiedeca întinderea tumorii și producerea metastazelor, răspunsul se dă cu ușurință. În privința alegerii metodei, operația să se facă prin aceea, care dă perspectiva cea mai mare a succesului.

Contraindicațiuni

Operația transmaxilo-nasală nu prezintă contraindicațiuni speciale, decât contraindicațiunile generale ale oricărei intervențiuni chirurgicale. Astfel vârsta prea înaintată este o contraindicațiune,

unii au operat peste 60 ani, bolnavii suportând foarte bine intervenția. În caz de diabet amânăm operația, până când cu un tratament medical potrivit reducem zahărul din urină. Amânăm operația la fel cu câteva zile la femei în timpul menstruației. În graviditate, începând cu luna a VI-a nu operăm, decât în caz de absolută necesitate. Cașexia, bolile prin excelență cașectizante, starea de slăbiciune accentuată a organismului, sunt tot atâtea contraindicațiuni. Să avem grija de a nu opera un hemofilic.

Pregătiri preoperatorii

E bine să ținem bolnavul în observație câteva zile înaintea operației. Prof. *Buzoianu* recomandă administrarea în interval de 2—3 zile a două injecțiuni i. m. cu vaccin *Delbet* 0,5—1 ccm. (Inst. Cantacuzino), pentru a preveni eventualele complicațiuni septice postoperatorii. Se face desinfecția nasală și a cavității bucale (în clinica O. R. L. din Cluj cu oleu gomenolat 2—3% și prin gargarisme cu apă oxigenată). Dacă bolnavul are dantură defectuoasă, e bine ca înainte de a fi operat, să-și repare dinții. Observăm temperatura bolnavului, niciodată să nu operăm un bolnav, când prezintă deodată din senin o ascensiune termică, fără să știm din ce cauză. În aceste cazuri ne punem în expectativă și amânăm cu câteva zile operația până la clarificarea situației.

În toate cazurile facem un examen general. Bolnavii diabetici vor fi îngrijiți în prealabil prin regim alimentar și cu injecții de insulină. Pacienții sifilitici, incomplect tratați vor fi puși înainte de operație la un tratament antisifilitic energetic. De foarte multe ori un insucces operator stă în necunoașterea sau neglijarea acestei precauții după *Rădulescu*. Este de o importanță capitală, să constatăm coagulabilitatea sângelui a pacientului pentru a nu avea surpriza de a opera un pacient hemofilic. E bine totdeauna, să mărim coagulabilitatea sanguină prin injecții (Calciu, Coagulen, Clauden etc.) Prof. *Buzoianu*. Purgația care reduce rezistența organismului, facem numai în caz de constipație. Bolnavilor neliniștiți, fricoși și impresionabili le vom administra un calmant (Pantopon, Scopolamin etc.).

Anestezia

Un punct important al tehnicii constă în rezolvarea problemei de anestezie. Anestezia generală din cauză complicațiilor ivite, ca pneumonie prin aspirație etc. nu se recomandă. Dacă se face anestezie generală, să se facă cu tubajul *Kundt* (Denker) sau cu canula lui *Delbet-Sébileau* (Prof. Buzoianu). *Krönlein* recomandă pentru evitarea complicațiilor pulmonare, după o injecție de morfină o anestezie generală superficială cu reflexe de înghițire, tusă și faringian păstrate, în care caz posibilitatea aspirației sângelui, puroiului, bucăților tumorale e foarte redusă.

Anestezia loco-regională e preferată de majoritatea autorilor (Braun, Schlösser, Payr, Moure, Liébault, Canuyt, Buzoianu, Gyergyay etc.) pentru că azi putem executa operația, fără a cauza bolnavului nici chiar cea mai mică durere.

În ziua operației bolnavul nu mănâncă nimic. Cu două ore înainte de operațiune e bine, să-i se facă o injecție de Pantopon 0,02 cu Scopolamină 0,002. Aceasta produce la bolnav o stare de somnolență și de liniște, foarte profitabilă atât pentru cel operat, cât și pentru operator (Denker, Canuyt, Joublot). Procedând astfel economisim și din substanța anesteziantă.

Instrumentariul necesar: O seringă de 2 ccm. ace fine de 3, 5, 8 cm. lungime, 20—25 ccm. soluție de novocaină-adrenalină 0,75%, soluție de cocaină 5%.

Tegumentele unde se va opera, sunt spălate cu benzina iodată, cu alcool și unse cu tinctură de iod și începem anestezia. Ea cuprinde 6 timpi:

1. Anestezia nervului maxilar superior,
2. " " supraorbital,
3. " " infraorbital,
4. " nervilor etmoidali,
5. " nervului nasal,
6. " fosei nasale.

Descriu numai procedeul aplicat la Clinica O. R. L. din Cluj, celelalte metode întrebuițate de alții amintindu-le numai în treacăt.

1. Anestezia nervului maxilar superior. Se poate anestezia pe cale orbitală, zigomatică și palatinală. Cea orbitală nu prea se întrebunțează, căci poate de hemoragii capilare, cari pot să producă afecțiuni serioase endoorbitare. Cea palatină pretinde o tehnică specială. Cea cea mai des uzitată este cea zigomatică. Bolnavul să-și întoarcă capul pe partea opusă celei unde vrem să operăm. Inarmăm stringa cu acul de 8 cm, punctul de elecție se află la întretăierea verticalei coborâtă din marginea externă a orbitei cu marginea inferioare a arcadei zigomatice. El se află inapoia unghiului inferior al osului malar. Palpăm cu indexul mânei stângi punctul de întâlnire al arcadei zigomatice cu marginea anterioară a apofizei coronoide dela ramura montantă a maxilarului inferior



Fig. 1.
(După Prof. Buzoianu)
Anestezia regională a maxilarului superior

și infigem acul prin piele, de desubtul arcadei, imediat sub marginea lui inferioară (fig. 1). Infigem acul direct până la os (fața externă a maxilarului superior), când acul lovește tuberozitatea maxilară proeminentă, el este îndreptat înapoi și în sus. In momentul când rezistența cedează, am ajuns în fosa pterigo-maxilară și pătrunzând în profunzime, căutăm nervul maxilar superior. Când ajungem la acest nerv, bolnavul acuză o durere vie, ce iradiază spre dinți. Tragem foarte puțin acul înapoi, pentru a nu infiltra însuși nervul, cece ar putea determina nevralgii postanestezice și injectăm 2 ccm. din soluție de Novocaină-adrenalină 0,75%. Aceasta cale permite a-

bordarea nu numai a nervului maxilar superior, ci și a ganglionului sfeno-palatin. Unii se mulțumesc a pătrunde cu acul în fosa pterigo-maxilară, injectând acolo după o prealabilă aspirație 5 ccm din Novocaină-adrenalină 2%, ori 10 ccm din Novocaină-adrenalină 1%. Lezarea arterei maxilare interne, dacă întrebuițăm ace fine și facem aspirație înainte de a injecta, prezintă puțin pericol.

2. Anestezia nervului supraorbital: Se face deasupra aradeci sprâncenoasă în apropierea incisurii supraorbitare injectând câțiva ccm. Novocaină-adrenalină 2%. Anestezia nervului prin părțile lateral a orbitei recomandată de *Braun*, din cauza pericolelor multiple, ce prezintă, edemul acut sau hemoragie capilară, cari sunt urmate de cecitate trecătoare sau definitivă e abandonată de majoritatea autorilor.

3. Anestezia nervului suborbitar: Se face la emergența lui din canalul suborbitar. Acul îl introducem în șanțul naso-labial și îl dirijăm în sus, spre gaura suborbitară. Ajunși acolo, injectăm 2 ccm. Novocaină-adrenalină 0,75%, pe urmă infiltrăm toată regiunea anterioară cu aproximativ 10 ccm. Novocaină-adrenalină 0,75%. *Gyergyay* după anestezierea nervului maxilar superior în fosa pterigo-maxilară nu scoate acul în întregime, ci când ajunge cu vârful lui la nivelul țesuturilor moi subcutanate, îi dă o direcție mediană spre gaură suborbitară. *Neumann* pătrunde cu acul în șanțul buco-gingival mergând de acolo înapoi și în sus în fosa pterigo-maxilară pentru nervul maxilar superior și pe urmă anterior și în sus, infiltrând fața anterioară și gaura suborbitară.

4. Anestezia nervilor etmoidali: Se execută în modul următor: Acul e introdus înapoi de mușchii oculari exact pe suprafața osoasă cu un deget lățime deasupra unghiului ocular intern. Acul e introdus într'o profunzime de 4—5 cm. și se injectează încet câțiva ccm. Novocaină-adrenalină 0,75%. Metoda e periculoasă din motivele deja expuse la anestezia nervului supraorbital.

5. Anestezia nervului nasal intern pretinde o tehnică specială și în caz dacă am aplicat bine celelalte metode, deja obținem o anestezie perfectă, din care motiv anestezierea acestui nerv se face numai în cazuri rare.

6. Anestezia mucoasei nasale prin badijonare se face cu o soluție de cocaină de 5% prin pulverizarea foselor.

Prin această metodă loco-regională, obținem o anestezie absolută. E bine, că după terminarea anesteziei, să așteptăm 10 minute, pentru că lichidul anesteziant să-și producă efectul în întregime.

Tehnica intervenției

Instrumentele necesare sunt cele obișnuite la operațiile radicale pe sinusul maxilar. Afară de cele întrebuintate la anestezie, pentru executarea intervenției avem nevoie de: Bisturii, depărtătoare *Faraboeuf*, pense hemostatice, răzușe (unele mai puternice, altele mai fine), dălți curbe de diferite mărimi, ciocan, gouge *Luer*, curete *Volkmann*, foarfeci fine, pense anatomice și chirurgicale, specule de nas, pense *Lubet-Barbon*, sonde butonate, ace, portace (ac Reverdin), catgut, material de legătură, meșe iodoformate pentru tamponare. Deci vedem că n'avem nevoie de nici un instrument special.

Tehnica acestei operațiuni admirabile prin largul acces pe care-l dă într'o regiune strâmtă și greu accesibilă pe alte căi, este în resumat următoarea :

Timpul I. Incizia și decolarea tegumentului: Incizia pornește din apropierea unghiului superior și intern orbital și sfârșește în aripa nasală (cum le arată figura a 2-a linia punctată).

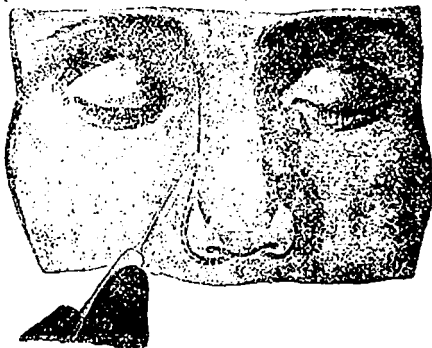


Fig. 2.

¶ (După Prof. Buzotanu)
Operațiunea transmaxilo-nasală
Timpul I. Inciziunea tegumentelor.

Planșele pe care le aleturăm, redau în mod schematic timpii operatori. Decolarea tegumentelor, executată cu răzușa, trebuie să in-

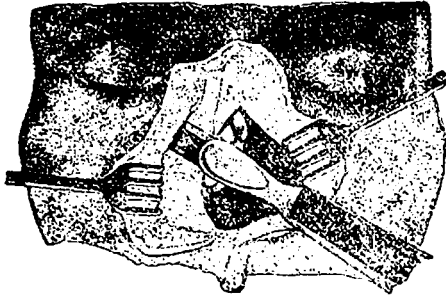


Fig. 3.

(După Prof. Buzoianu)

Operațiunea transmaxilo-nasală

Timpul II. Deslipirea periostului cu ajutorul răzușei

treacă limita de resecție a scheletului în sus și în afară.

Timpul II. Resecția osoasă: Este astfel întinsă încât scoate osul nasal propriu corespunzător, detașându-l cu o pensă mușcătoare de cel opus, apoi o porțiune întinsă din maxilarul superior, astfel încât sinusul maxilar devine în întregime expus.

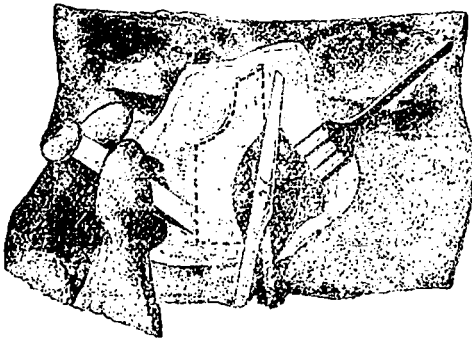


Fig. 4.

(După Prof. Buzoianu)

Operațiunea transmaxilo-nasală

Timpul III. Trepanarea sinusului maxilar și secțiunea scheletului

Linia de secțiune verticală dinspre orbită spre planșeul fosei nasale, trece puțin înăuntrul orificiului suborbitar. Spre orbită marginea acestei cavități formează limita de secțiune a porțiunii, care se scoate. Când placa scheletică nu poate fi detașată în întregime prin secțiunea marginilor sale cu dalta și ciocanul, pentru a-i face ablația dintr'o bucată, scheletul se resecă între limitele fixate cu ajutorul penselor mușcătoare de os în mod progresiv.

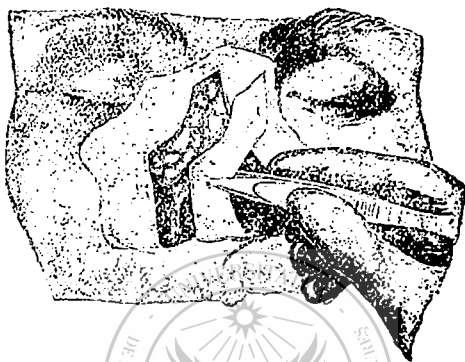


Fig. 5.

Timpul IV. Ablația porțiunii osoase care descoperă sinusul maxilar și etajul nasal superior

Timpul III. Osul odată resecat apare fosa nasală și cavitățile sinusale maxilo-etmoidale, care pot fi în întregime sau în parte ocupate de neoformațiuni tumorale. Se procedează la rezecția acestor neoformațiuni, ajutați de chiurete large, de dălți și de ciocan. O grijă atentă va fi întotdeauna exercitată, când este vorba, să se detașeze tumora de lama cribrată, pentru a nu fractura baza craniului în această porțiune anterioară a ei.



Fig. 6.

Timpul V. Ablațiunea tumorii etajului nasal superior cu ajutorul chiuretei

Timpul IV. În urmă se face toaleta plăgii și se tamponează cavitatea osoasă vastă, rămasă prin meșe muiate în eter iodofor-
mat. Capătul meșelor de tamponament se scoate prin narină. Su-
tura tegumentelor se face cu catgut, cu ață ori cu setolină în
puncte separate sau dacă e posibil o sutură pierdută intradermică.
Badijonare cu tinctură de iod.



Fig. 7.

(După Prof. Buzoianu)

Operațiunea transmăxilo-nasală

Timpul VI. Sutura tegumentelor latero-nasale

Tratament postoperator

Ordonăm bolnavului repaus în pat timp de 5—8 zile sau mai bine zis, până ce devine complet afebril. Prima zi nu mănâncă nimic, decât puțin ceai dat cu lingură. A doua zi începe alimentația cu lichide, trecând pe urmă succesiv la pureuri, compoturi etc. li putem da, să sugă diferite tablete desinfectante (Panflavină, Anacot, Flavisan etc.) Meșa de taponament se scoate după 24 ore sau după 48. Un al doilea tamponament nu se mai face.

Tumefacția tegumentelor obrazului, care impresionează foarte frecvent bolnavul, o tratăm cu succes prin aplicarea compreselor *Burow*. Contra durerilor postoperatorii dăm în primele 2—3 zile calmante, unde ultrascurte.

Tratamentul postoperator trebuie să fie completat totdeauna cu un tratament radioterapic. Tratamentul radioterapic are drept

scop de a distruge eventualele resturi tumorale, ramase după intervențiunea chirurgicală și a împiedeca formarea recidivelor. In cazurile, când lama cribroasă e infiltrată și aderentă de dura mater dacă și orbită e prinsă și nu se poate extirpa, radioterapia are un rol foarte important din punct de vedere al vindecării și al prognosticului.



Fig. 8.

Cicatricea abia vizibilă a plăgii per primam vindecate

Complicațiuni postoperatori

Sunt rare dacă se lucrează cu tehnică precisă și cu asepsie cerută. Se pot forma recidive, dacă nu s'a făcut curățirea nece-

sară a recesurilor. Paralizii nu s'au observat, o ușoară parestezie a buzei superioare se poate observa uneori, dar este trecătoare. În urma anesteziei generale s'au observat câteva cazuri mortale datorite complicațiilor pulmonare. Infecțiunile secundare, septice-miile, erisipelul etc. sunt rare și se datoresc mai mult omiterii regulilor asepsiei.

Rezultate imediate

Sunt cât se poate de bune. În toate cazurile găsim dispariția fetidității, care chinuia atât de mult bolnavul. Fenomenele de compresie și de obstrucție nasală cedează. Secreția se reduce considerabil, disparând în 15—21 zile complet. Durerile, pe care le-a avut bolnavul cedează după operație, mulțori disparând total, natural cele postoperatorice se mențin oare și care timp fiind în raport cu mărimea intervenției și sensibilitatea bolnavului.

Rezultate tardive

Durata tratamentului postoperator clinic la bolnavi operați prin procedeul transmaxilo-nasal tip *Moure*, chiar și în cele mai grave cazuri durează în medie 15—21 zile, socotite dela data operației. Tratamentul radioterapic se execută după metodă lui *Coutard* în doze protrahate. Durata tratamentului radioterapic în general e de 6 săptămâni, repetată de trei ori. Statisticile diferiților autori dau rezultate relativ destul de variate. *Ferreri* a avut vindecări la sarcoame în 57%, iar la cancer în 42%. *New* dela clinica *Mayo* dintre 168 bolnavi operați cu tumori maligne ale etajelor superioare nasale, 21% au avut vindecare durabilă. *König* a prezentat 9 bolnavi de sarcom, operați cel puțin cu 10 ani înaintea prezăntării fără recidive. După statistica lui *Holmgren* din 80

bolnavi au fost operați 64, dintre cari 23, adică 36%, cu vindecare durabilă. E foarte important de remarcat, că majoritatea autorilor a întrebuițat la extirparea tumorilor sau diatermia sau electrocoagularea pentru o distrugere cât mai sigură a țesuturilor tumorale.



ŢBSERVAŢIUNE CLINICĂ

Clinica Oto-Rino-Laringologică a Facultăţii de Medicină din Cluj

Observaţiunea I. Bolnavul D. A. de 26 ani, gr. cat. plugar, necăsătorit, domiciliat în Topa-Mica judeţul Cluj, este internat prima dată în Decembrie 1934 în O. R. L. revine apoi în Ianuarie 1936 şi în Martie 1937.

Antecedentele heredo-colaterale fără importanţă. La vârsta de 8 ani bolnavul a avut paralizie infantilă. Alcholic şi tabagic moderat, neagă alte boli infecto-contagioase şi venerice.

Boala actuală datează din primăvara anului 1933, când a început, să simte dureri la unghiul intern al ochiului stâng şi la vârful piramidei nasale. Prin luna Octombrie a aceluiaş an observă apariţia unei tumorete la acest nivel. De menţionat este faptul, că bolnavul a suferit în această regiune o lovitură de corn (vacă), după care apoi se succede istoricul boalei actuale. În Decembrie 1934 bolnavul se prezintă la serviciul Clinicei O. R. L. din Cluj, unde este operat, extirpându-se tumoreta, care avea dimensiunile unei alune. La două luni de operaţie bolnavul observă, că tumoreta creşte din nou, menţionăm faptul, că bolnavul nu s'a dus, să facă şedinţe de radioterapie.

Acuma tumora are mărimea unei nuci şi este de consistenţă dură, aderenţa de planurile subjacente, ocupând regiunea internă a ochiului stâng şi vârful piramidei nasale. Bolnavul acuză imposibilitatea de a respira pe fosa nasală stânga. Ca stare generală bolnavul se simte bine. N'a slăbit decât foarte puţin.

Examenul obiectiv funcţional al urechii şi trompei nu prezintă nimic deosebit. Aparatul static şi canalele semicirculare sunt normale, nu prezintă nimic deosebit la probele rotatorii, calo-

rică și galvanică. Examenul nasului prin rinoscopia anterioară pune în evidența prezența unei tumori, care obstruează fosa nasală stângă. Aceasta tumoară ocupă etajul superior și mijlociu, pătrunzând în sinusul maxilar stâng. Tumoară de consistență dură prezintă o colorațiune rozată. Examenul sinusurilor perinasale arată, că sinusul maxilar stâng, cât și celulele etmoidale din partea stângă sunt prinse. Examenul faringelui și laringelui nu prezintă nimic deosebit. Reacția Wassermann negativă. Urina nu conține nici alburnimă, nici puroiu, nici zahăr. Biopsia luată de această dată dă sarcom (prima și a doua oară a dat fibrom).

Bolnavul este reoperat. I se face de această dată operația transmaxilo-nasală tip *Moure*, complectată cu etmoidectomie stânga, Operatorii: Prof. *Buzoianu* și dr. *Ionescu*. Vindecarea plăgi per primam. După vindecare bolnavul face tratament actinoterapic la Institutul de Cancer.

Revăzut în Noemvrie 1937 tumoara a recidivat din nou. Bolnavul de data această este îndrumat la Institutul de cancer, pentru ai-se face actinoterapie.

Observațiunea II. Bolnavul Sz. L. de 59 ani, ref. pensionar, domiciliat în Târgu-Săcuiesc. Este trimis în clinica O. R. L. în Martie 1937 de Clinica Oftalmologică, unde a fost internat timp de 2 săptămâni cu dignosticul de tumoară malignă etmoidală cu invadarea orbitei.

În antecedente personale și heredo-colaterale nimic important.

Boala actuală datează de acum doi ani, când a debutat cu o cefalee cronică, curgere nasală, obstrucție nasală. De două luni prezintă exoftalmie și de câteva săptămâni obsearvă, că i-se tumefiază pleopele și are un ușor chemoziș. În timpul din urmă și-a pierdut vâzul complect la ochiul stâng, din care motiv se prezintă Clinicii Oftalmologice.

La examenul general: Starea generală profund alterată, palid și emaciat. La examenul local: Fosa nasală stângă complect obstruată printr'o masă tumorală vegetantă, acoperită de o secreție mucopurulentă, foarte fetidă. Regiunea ochiului stâng și rădăcina nasului sunt tumefiate.

Examenul oftalmologic: Acuitate vizuală OD: 5/5, OS: (Cl. Oftalmologică). Diagnosticul de tumoră malignă fiind evident și acuitatea vizuală a ochiului stâng fiind nulă, s'a procedat la intervenția chirurgicală: Exenterația orbitei, operația transmaxilo-nasală tip *Moure* și etmoidectomie stângă. Operatorii: Prof. *Buzoianu* și Dr. *Teodorescu*. Anestezie locală. S'au extirpat toate țesuturile pe cât posibil, cari aveau aspectul de a fi prinse de procesul tumoral. Nu s'a putut extirpa natural lama criblată etmoidală care era infiltrată și aderentă de dura mater, deasemeni plafonul orbital. Bolnavul urmează postoperator după vindecarea plăgii per primam tratament radioterapic.

Observațiunea III. Bolnavul M. A în etate de 33 ani se prezintă clinicii O. R. L. din Cluj în 10 Mai 1937 pentru o tumoră, care îi crește de doi ani în unghiul orbital intern stâng, asociată de obstrucție nasală și cefalee.

Nimic important de remarcat în antecedente.

La examenul general: Starea generală bună.

La examenul local: O tumoretă de mărimea aproximativă a unei nuci, care deplasează globul ocular și se confundă cu rădăcina nasului, de consistență dură, elastică. Tegumentele deasupra nemodificate. Aderă de straturile subjacente. La rinoscopie anterioară în fosa nasală stângă o tumoră care încalcă cornetul inferior. Mucoasa normală deasupra-i, la palpație cu stiletul resitență elastică. Nu sângerează.

Radiografia în poziția occipito-nasală arată umbrirea densă a sinusului maxilar stâng și a etmoidului anterior și posterior.

În fața acestei situații se procedează la intervenție chirurgicală, după pregătirile preoperatorii de rigoare în 16 Maiu 1937. Îi se face operația transmaxilo-nasală tip, *Moure* și etmoidectomie. Operatorii: Prof. *Buzoianu* și Dr. *Ionescu*. Anestezie locală. Tumoră e extirpată, se constată la examenul histo-patologic un fibrom.

Bolnavul părăsește vindecat serviciul, după ce i s'a făcut radioterapie porfundă.

Observațiunea IV. Bolnavul P. M. etate de 50 ani, de religie greco-catolică, plugar, căsătorit, din Doșlat jud Sibiu intră în Clinica Oftalmologică în 22. Septemvrie 1938 pentru un epiteliom recidivant orbitopalpebral-etmoidal stg.

Antecedente heredo-colaterale fără importanță.

Antecedente personale: La 1933 i-s'a făcut operația în Clinica Oftalmologică din Cluj, de epiteliom al pleoapei inferioare. Boala actuală datează de acum un an. A debutat cu o tumefiere în regiunea suborbitară stg. de consistență elastică pe suprafață. Acum două săptămâni a fost operat în Clinica Oftalmologică de Prof. *Michail*. S'a constatat, că e o tumoră recidivantă, care a învadat și sinusurile.

La examenul general: Starea generală slabă.

La examenul local: În regiunea temporală stângă se observă o cicatrice roză sifidie verticală, care pleacă din dreptul rădăcinii nasului și se bifurcă la o distanță de 3 cm. În jos cicatricea se continuă pe marginea orbitară inferioară, care în două treimii e înfundată și cu pielea, care o acoperă aderentă de țesuturile subjacente. Treimea internă a pleoapei superioare și trei părțimi ale pleoapelor inferioare sunt înlocuite cu un lambou cutanat luat din regiunea frontală. Acuitatea vizuală: OD 5/15 (?), OS 5/50 (?). Percepția luminoasă păstrată. Reacția pupilară la lumină, accomodație, convergență, consensuală: bună. Skiascopie și astigmometrie nu se face din cauza nistagmului orizontal.

În față acestei situații se procedează la intervenția chirurgicală, după pregătirile de rigoară în 23 Septemvrie 1938. Ii se face evidarea sinusului etmoido-maxilară tip *Moure* și parțial a orbitei stângi. Operatori: Dl. Prof. *Buzoianu* și Dl. Prof. *Michail*. Anestezie locală. În ziua de 29 Septemvrie 1938 se scot firele de sutură. Plaga operatorie cicatrizată per primam.

S'a făcut trei ședințe de radioterapie în intervale de șapte zile. Părăsește serviciul în 20 Octomvrie 1938.

Bolnavul reintră în Clinica Oftalmologică în ziua de 3 Decemvrie 1938 pentru control și radioterapie în continuare. Face opt ședințe de röntgenerapie în intervale de două și în urmă de trei zile. Părăsește serviciul la 22 Decemvrie 1938, urmând să vie peste două luni.



CONCLUZIUNI

1. Operația transmaxilo-nasală este o intervenție chirurgicală, care are drept scop a crea o cale de acces în etajul superior al foselor nasale.

2. Este cea mai potrivită pentru a expune la lumina zilei cât mai bine etajul etmoidal, prin lumina care-o dă într-o regiune strâmtă și greu accesibilă pe alte căi.

3. Este indicată în toate tumorile benigne și maligne, care cuprind etajul etmoidal și care pătrund în etmoid și în sinusul maxilar corespunzător și concomitent în sfenoid.

4. Operația e relativ simplă, nu necesită instrumentar special și se face sub anestezie loco-regională pe nervul maxilar superior, spura și infraorbitar și nervii etmoidali.

5. Operați denumită transmaxilo-nasală nu se deosebește de rinotomie latero-nasală, decât printr'un grad mai accentuat al exerezei osoase și prin deschiderea sinusului maxilar.

6. Față de avantajele pe care le duce operația în sine, dezavantajul unei cicatrici, adesea foarte discrete laeteronasale este mic și în nici un caz nu poate servi drept argument contra intervenției.

7. Tratamentul postoperator este simplu și ușor, obținându-se în majoritatea cazurilor vindecarea în 15—21 zile.

8. Operația trebuie, să fie urmată în totdeauna de un tratament radioterapic, când ea a fost practică în scopul exerezei unui cancer nasal, etmoidal ori etmoido-maxilo-sfenoidal.

Văzută și bună de imprimat.

ss. Prof. Dr. Gh. Buzoianu
Președintele tezei.

ss. Prof. Dr. I. Drăgoiu
Decanul facultății

BIBLIOGRAFIE

- Abderhalden E.*: Abwehrfermente. Berlin 1914.
- Abramowicz-Wasowski*: Die Wegsamkeit der Tränenabflusswege und die Veränderungen in der Nase. Mschrft. f. Ohrenhk. Vol. 69. No. 1.
- Bauer-Beck*: Histopatologie der Nase. Leipzig 1924.
- Beck-Guttman*: Malignant diseases of the nose and nasal accessory sinuses. Annals of Otology. Vol. XLI.
- Bonnet-Sargnon-Paufique*: Quelques cas de lésion optique en chirurgie endonasale. Les Ann. d'oto-laryng. 1934.
- Braun*: Die örtliche Betäubung. Leipzig 1919.
- Braun A.*: Evipanarkose bei entzündlichen Erkrankungen der oberen Luft und Speisewege. Der Hals-, Nasen-, Ohren Arzt. 1939 I. 1.
- Bujadou*: Le part du sympathique dans les troubles oculaires d'origine nasale. Les Ann. d'oto-laryng. 1934.
- Buzoianu G.*: Un an de internat în specialitatea oto-rino-laringologică. Revista Spitalul 1928.
- „ Regulele chirurgiei oto-rino-laringologice. București 1932.
- „ Reflexii relative la tratamentul tumorilor maligne ale nasofaringelui. Revista Spitalul 1935.
- „ Elemente de otologie. Cluj 1937.
- „ Rinologie. 1938.
- „ Calea transmaxilo-nasală pentru tumorile etajului superior al foselor nasale. Revista oto-rino-laringologică Cluj 1938 I.
- Buzoianu G.,—Ionescu D.*: Fibrom masiv al etajului superior al fosei nasale stângi și a sinusului maxilar corespunzător. Cluj 1936.
- Caan*: Behandlung maligner Tumoren mit radioaktiven Substanzen. Münch. Med. Wochschrft. 1913.

- Cairns H.*: Verletzungen der Stirnhöhle und des Siebbeins mit besonderem Hinblick auf die Rhinorrhoea cerebrospinalis und Aerozele. *Journal Laryng. and Otology* 1938. No. 9.52.
- Canuyt—Joublot*: L'anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie. Paris 1929.
- Denker—Brünnings*: Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege. Jena 1921.
- Denker—Kahler*: Handbuch der Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde. Berlin 1929.
- Dietrich—Holthausen—Kostenhaus—Runge—Schröder—Stich—Zieler*: Krebsbehandlung und Krebsbekämpfung. Berlin 1938.
- Donogány—Lénárt*: Az orrüreg elsődleges rákjáról. Budapest 1904.
- Éscat*: Technique O. R. L. Paris 1921.
- Gyergyay*: Az orrgarat tökéletes helyi érzéstelenítése. Orvosi Hétláp 1938.
- Greifenstein A.*: Über Muko-, Pyo- und Pneumatozelen. *Der Hals-, Nasen-, Ohren Arzt.* 1938. 29. 4.
- Hall*: Beitrag zur Klinik des harten Papilloms der Nasenhöhlen. *Acta otolaring.* Stockholm. 1937. 25. H. 3. 226.
- Haidenhain*: Allgemeine Geschwülstlehre. Berlin 1927.
- Katz—Blumenfeld*: Handbuch der speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege. Leipzig 1924.
- Kecht B.*: Ein seltener Fall von Mukozele (Pyozele) beider Siebbeinlabyrinth. *Archiv f. Ohren usw. Heilk.* 1938. 143. H. 3. 330.
- Kimura*: Eine neue Methode zur Unterbrechung des N. maxillaris am Foramen rotundum für Operation des Oberkiefers. *Zbl. f. Chirurgie* 1938. 11. 592.
- Kiss F.*: Leiró bonctan. Szeged. 1939.
- Knick A.*: Ohren, Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten. Berlin 1937.
- König-Seifert*: Wesen, Erkennung und Behandlung der Krebskrankheit. Berlin 1937.
- Krüger F.*: Zur Frage der Erblichkeit der Karzinome. Erbblätter für den Hals-, Nasen-, Ohren Arzt. 1/2. 1938 Berlin.
- Kulenkamff*: Sebészeti műtéttan. Budapest 1923.

- Kümmel*: Die Chirurgie der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Stuttgart 1921.
- Laurens*: Précis d'oto-rhino-laryngologie. Paris 1931.
- „ Chirurgie de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx. Paris 1935.
- Lenhossék*: Anatomia. Budapest 1926.
- Likely-Simpson*: The ethmosphenofrontal operation. Archiv of Otolaryng 1938. 3. 26.
- Lodge*: Über beiderseitige Rhinotomie. Mschrft. Ohrenheilk. 1938. 72. 712.
- Moure*: Le traitement des tumeurs malignes de cavité nasal. Congrès Soc. fr. O. R. L. 1895. Compte rendue.
- „ Le traitement de tumeurs malignes de l'éthmoïde. Rev. de Laryng. 1902.
- „ Le traitement opératif des tumeurs malignes du nez. Congrès Inter. Budapest 1909. Compte rendue.
- „ Le traitement des tumeurs malignes du cavité nasal. Cong fr. O. R. L. Paris 1922. Compte rendue.
- Moure-Hautant*: Le traitement raditerapique des tumeurs malignes en O. R. L. Soc. fr. O. R. L. 1921.
- Müller*: Allgemeines über die Strahlenbehandlung von Tumoren. Zbl. für Hals-, Nasen-Ohrenheilk. 1938. 43. 272.
- Onódi*: Az orr és orrgarat gyógykezelése. Budapest 1906.
- Passow-Klaus*: Die Operationen in der Nase und an ihrer Nebenhöhlen. *Bier-Braun-Kümmel*: Chirurgische Operationslehre. Leipzig 1920.
- Portmann*: Traité de technique opératoire oto-rhino-laryngologique. Paris 1932.
- Rauber-Kopsch*: Lehrbuch der Anatomie. Leipzig 1908.
- Rădulescu*: Mica chirurgie. Cluj 1934.
- Rednik*: Operația tip Denker în sinusitele maxilare supurate cronice. Teză Cluj 1934.
- Safranek*: Az orr és melléküregei elsődleges és rosszindulatu daganatai. Orvosi Hetilap 1912. Budapest.
- Simons*: Klinische Beobachtungen über die Einwirkung der Aristrophobehandlung auf Krebskranke im vorgeschrittenem Stadium. Schweiz. Med. Wschrft. 1937. 67. 739.

Sobotta : Anatomiai atlasz. Budapest 1926.

Spiess : Diathermie und Elektrokoagulation bei Erkrankungen der oberen Luftwege. Acta oto-laryng. 1925. Stockholm.

Terracol : Les maladies des fosses nasales. Paris 1936.

Terracol—Barmer : Evipan-Natrium-Narkose in der Oto-Rhino-Laryngologie Otol. inter. 1935. Z. org. Chirurgie 1935. 73. 254.

Verebély—Manninger : Sebészet. Budapest 1933.

Zarniko : Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachens. Berlin 1905.

