

3. În practica cotidiană audiologică a utiliza înregistrarea reflexului stapedian în incidență ipsilaterală, controlaterală și a produselor de distorsiune ale otoemisiiei acustice pentru obiectivizarea diagnosticului surdității sensoroneurale.
4. Metodele subiective (audiometria tonală, audiometria vocală) și obiective (impedansmetria, otoemisia acustică) sunt indispensabile în diagnosticul formelor și gradului de surditate.

### **Bibliografie**

1. Ababii I., Maniuc M., Parii S., Chiaburu A., Diacova S. Surditatea neurosenzorială: generalități și aspecte actuale de reabilitare auditivă electro-acustică // Curierul Medical Nr. 5. Chisinau, 2007, P 61-67.
2. Kemp D., Ryan S., Bray P. A guide to the effective use of otoacoustic emissions // Ear Hear. 1990, Vol. 11, p. 93-105.
3. Lonsbury-Martin B.L., Harris F.P., Stagner B.B. et al. Distortion-product emissions in humans I: Basic properties in normally hearing subjects. Ann Otol Rhinol Laryngol (Suppl), 1990.- Vol.-99.- P. 3-14.
4. Pascu A., Csiki I-E. Otoemisiunile acustice tranzitorii (OEAT) în expunerea la zgomot de scurtă durată. // Congresul al XXIX. Național de ORL. Oradia.-1998.-P.106-107.
5. Pascu A. Deflexiunea în sens opus - artefact sau test impedansmetric // Mater. Congresului al XXIX Național de ORL. Oradia.-1998. P.-89-90.
6. Monghisi P.V., Giardo A., Garavello W., Rossett A. The reversed ipsilateral acoustic reflex: dynamical features and kinetic analysis // Acta Otolaringol.-2003 Jan.- Vol.123, N1.-P. 65-70.
7. Сагалович Б.М., Петровская А.Н. Импедансметрия как объективный метод дифференциальной диагностики и ранней диагностики тугоухости // Методические рекомендации .-М.-1988
8. Chiaburu A., Ababii I., Diacova S., Pruneanu E., Zambîțchi N. Le diagnostic des surdités chez le nourisson et le jeune enfant // VII Congres Francophonie d –ORL et de Chirurgie Cervico- Faciale.-Resume des séances. Roumanie.-1999. –P. 20
9. Herman S. Aparate de reabilitare auditivă // București.-2006.-260 p.
10. Бакулина М., Машкова Т. Сенсоневральная тугоухость: этиология, терапия, реабилитация // Материалы 6 Международного Симпозиума „Современные проблемы физиологии и патологии слуха”.- г.Суздаль.-2007.- стр. 103-104.
11. Tudor A., Mazilu R., Toader M., Toader C. Diagnosticul audiologic la copil. În: Rezumatele Primului Congres Național de ORL Pediatrie. Timișoara, Romania, 2011, p. 37-38.
12. Голованова Л.Е. Методика оценки эффективности слухопротезирования у людей пожилого возраста.Российская оториноларингология.1 2006.стр. 56-60.
13. Таварткиладзе Г.А. Функциональные и прикладные исследования в области аудиологии и слухопротезирования // Здоровоохранение Российской Федерации.-1999.- N6.- стр.24.
14. Альтман Я.А., Таварткиладзе Г.А. Руководство по аудиологии. Москва, 2003, 360 с.

## **TREPANOPUNȚIA SINUSULUI FRONTAL ÎN TRATAMENTUL SINUZITEI FRONTALE CRONICE SUPURATE**

**Ion Ababii, Alexandru Sandul, Victor Osman, Iulia Cotelea,  
Alexandru Didencu, Lucia Șciurov  
Clinica Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”**

### **Summary**

#### ***Trepanopunction of frontal sinuse in treatment of chronic frontal sinuse affections***

This work is a retrospective study for two years of the patients hospitalized in the clinical ORL of IMSP SCR of the Chișinău city, with inflammatory disease of the frontal sinuses, for evaluation of prevalence of etiopathogeny and methods of surgical treatment. The authors

discuss the surgical technique – trepanopunction of the frontal sinuses, used in patients with affection of the frontal sinuses, without complications with ineffective medical treatment.

## Rezumat

Lucrarea actuală este un studiu retrospectiv pe doi ani al pacienților internați în clinica ORL a IMSP SCR, or. Chișinău, cu patologie inflamatorie a sinusurilor frontale, cu evaluarea prevalenței etiopatogeniei, metodelor chirurgicale de tratament. Autorii pun în discuție tehnica chirurgicală - trepanopuncția sinusului frontal, utilizată la pacienții cu afectarea sinusului frontal, fără complicații și la care tratamentul medicamentos este inefficient.

## Introducere

Afecțiunile inflamatorii ale sinusurilor paranazale reprezintă o problemă actuală a otorinolaringologiei, numărul pacienților cu această patologie rămâne a fi înaltă, în clinicile specializate acesta este de 15-30% [9]. Cauzele non-alergice ale sinuzitelor includ perturbări vasomotorii, disfuncții muco-ciliare, secundare, bacteriene, micotice, disfuncții imune, factori hormonal, factori iatrogenici (rinitele medicamentoase, chirurgia agresivă). Sinuzitele rinogene sunt secundare infecției și inflamației, alergiei, anomaliilor structurale și anatomice, varietăților anatomice rinosinuzale. Alergia prin edemul și congestia mucoasei duce la obstrucția ostiumului meatal și inflamației sinuzale consecutive. Diverse anomalii de structură și dezvoltare cauzează obstrucția sinuzală: chonha bulosa, bula etmoidală, lărgită și celula Haller, celula agger nasi, cornet mijlociu paradoxal - contact mucos extins cu procesul uncinat sau bula etmoidală, deviație de sept nazal posttraumatice, vegetații adenoide, corpi străini intranasali [2].

Germenii infecțioși, frecvent implicați în sinuzite sunt reprezentați de Streptococcus pneumonia și Haemophilus influenza, în mare parte producători de B-lactamaze. Branhamella catarrhalis este prezentă, mai ales, în cazul copiilor. Stafilococul aureus apare în exudatul nazal la aproximativ 30% din populație, dar în sinuzite nu pare a avea un rol patogen important. Moraxela catarrhalis apare, mai ales, în sinuzitele acute, iar Streptococul a-hemolitic, Streptococii aurii în sinuzitele cronice. Bacteriile anaerobe care sunt greu de pus în evidență, dacă nu sunt folosite tehnici strict anaerobe (Moraxella, Peptococcus, Viellonella) joacă un rol mai semnificativ în sinuzitele cronice. Intubația nazo-traheală poate produce sinuzite nosocomiale (Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumonia, Enterobacter, Proteus mirabilis). Infecția fungică a sinusurilor paranazale a cărei incidență a crescut în ultima vreme, datorită unor facilități diagnostic mult îmbunătățite, poate fi luată în considerare, mai ales la pacienții cu abuz de antibiotic sau steroizi, tratamentelor radioterapice, chimioterapice, terapiei imunosupresive sau a infecției HIV/SIDA [2].

Una dintre cele mai frecvent întâlnite sinusite este sinuzita frontală. Dificultățile tratamentului acestei sinusite sunt determinate de topografia sinusurilor frontale - ele se află în imediata apropiere de cutia craniană, de orbită, iar peretele anterior reprezintă un os dens al regiunii frontale. Pentru evitarea diferitor complicații și trecerii infecției din limitele sinusului frontal, tratamentul este necesar de a fi început în stadiile precoce ale afecțiunii. Sinuzita frontală se manifestă cel mai frecvent cu durere intensă în regiunea sinusului frontal și, mai rar cu rinoree. De aceea, primordial în tratamentul sinusitelor frontale necomplicate este necesar de a cuprinde cât mai precoce sindromul doli, restabilirea funcționării normale a ostiumului nazo-frontal, evacuarea conținutului patologic din sinusul frontal și stimularea proceselor reparatorii a mucoasei sinusului.

În caz de obstrucție a ostiumului nazo-frontal, tratamentul medicamentos, deseori, este inefficient și momentele evidențiate mai sus pot fi realizate cu succes cu ajutorul trepanopuncției sinusului frontal. Trepanopuncția este una din operațiile mini-invazive în tratamentul sinuzitei frontale necomplicate cu formarea unui orificiu mic în peretele anterior al sinusului frontal cu drenarea ulterioară pe parcursul tratamentului a secrețiilor patologice. Indicația către efectuarea

trepanopuncției sinusului frontal o considerăm sinusita frontală fără complicații în cazul absenței efectului terapeutic de la tratamentul conservator.

Contraindicația absolută a acestei operații este sinusita frontală cu complicații, sinusita posttraumatică, sinusurile frontale nedezvoltate, procese tumorale și polipoase a cavității nazale. Prin metoda trepanopuncției sinusului frontal, în timpul tratamentului are loc restabilirea permeabilității naturale a ostiumului nazo-frontal astfel se realizează scopurile tratamentului. La majoritatea pacienților permeabilitatea ostiumului nazo-frontal se restabilește, de obicei, la a doua - a treia zi după efectuarea trepanopuncției sinusului frontal. Un factor important este perioada de tratament postoperator al pacientului care, în mediu, este de 5-6 zile, după care pacientul este externat și își reia activitatea profesională. După unii autori, complicațiile trepanopuncției sinusului frontal sunt nu mai mari decât 0,001% din toți pacienții, ceea ce este cu mult mai mic decât numărul complicațiilor după diferite intervenții endo-nazale [6].

Examenul radiologic utilizând radiografia standard clasică în incidența față și profil, care reprezintă primul timp al oricărei explorări radiologice a sinusurilor feței, este la ora actuală o metodă de diagnostic care trebuie evitată ori de câte ori există alternativa CT-ului, deoarece studiile efectuate demonstrează că sensibilitatea radiografiei este de 67,7% în cazul sinusurilor maxilare, 50% în cazul sinusurilor frontale și etmoidale și 3,0% în cazul sinusului sfenoidal [3].

Tomografia computerizată (CT) reprezintă examinarea standard, întrucât permite o vizualizare mai bună a leziunilor infundibulare și a variantelor anatomice, este o metodă rapidă (se poate efectua în 18 secunde), permite reconstrucțiile tridimensionale (3D), este relativ accesibilă, însă este o metodă iradiantă.

Rezonanța Magnetică Nucleară (RMN) reprezintă o metodă de diagnostic de rezervă și este indicată în sinuzitele complicate, agresive (cu manifestări intraorbitale, intracraniene) și tumori. Prezintă o specificitate superioară tomografiei computerizate în diagnosticul patologiei sinuzale (colecții, polipi, tumori), este o metodă non-invazivă și neiradiantă [7; 8].

## **Scopul studiului**

Efectuarea unei analize a cazurilor de sinusite frontale, tratate prin trepanopuncția sinusului frontal în clinica ORL a SCR în anii 2011-2012 și aprecierea locului trepanopuncției sinusului frontal la perioada actuală.

## **Obiective**

- Evaluarea datelor clinicii ORL a SCR în tratamentul sinuzitei frontale pe parcursul a doi ani (2011- 2012), prin analiza foilor de observație clinică a pacienților cu frontite supurate;
- Aprecierea rezultatelor tratamentului chirurgical după efectuarea trepanopuncției sinusului frontal.

## **Materiale și metode**

În cadrul studiului, au fost analizate foile de observație clinică a pacienților internați și tratați în Clinica ORL a SCR, în perioada 2011-2012. Toți pacienții erau internați cu diagnosticul de sinuzită frontală, hemisinusită, polisinusită sau pansinusită. În total au fost analizate 55 foi de observație clinică. Pacienții au fost tratați chirurgical, efectuându-se trepanopuncția sinusului frontal.

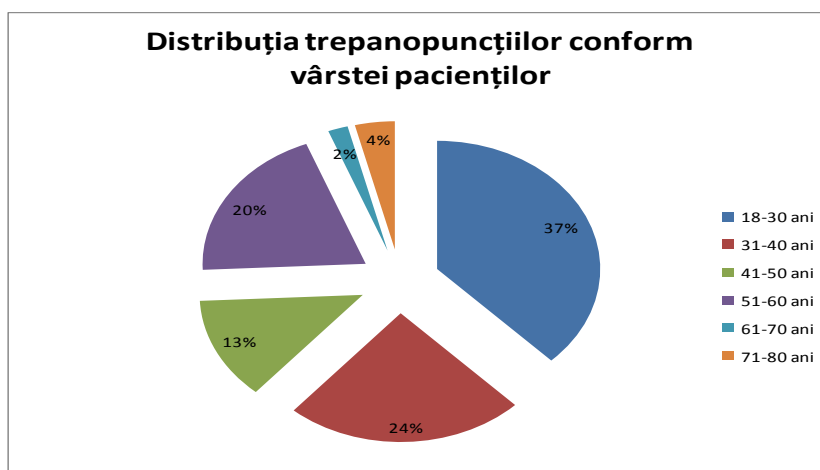
## **Rezultate și discuții**

În scopul aprecierii particularităților clinico-epidemiologice în patologia inflamatorie acută și cronică rinosinuzală, am supus evaluării pacienții internați în Clinica Otorinolaringologie a IMSP SCR pe parcursul anilor 2011-2012. În total au fost analizate 55 foi de observație clinică.

Rezultatele evaluării determină că din totalul de pacienți (55 pacienți) aflați la tratament, în perioada menționată, patologia a fost prioritar stabilită la persoanele de genul masculin (39 pacienți), ce constituie 71,0%; respectiv, la persoanele de genul feminin, diagnosticul de sinuzite

acute și cronice frontale a fost stabilit la 16 paciente, ce constituie 29,0%, ceea ce regăsim și în datele din literatura de specialitate (barbați-71,8%; femei-28,2%) [2]. Astfel stabilim că, sinuzitele acute și cronice prioritar sunt întâlnite la persoanele de sexul masculin. Acest aspect poate fi explicat prin faptul că, în general bărbații se expun mai frecvent condițiilor nocive în raport cu femeile, inclusiv tratamente ce produc congestia intensă a mucoasei nazale, fumatul, care produc congestie intensă și edem accentuat al mucoasei rinosinuzale și nu în ultimul rând la frecvente infecții ale căilor respiratorii superioare.

Un alt indice epidemiologic care a fost evaluat în cadrul studiului nostru a fost mediul de proveniență al pacienților cu sinusite frontale. Rezultatele au stabilit că majoritatea pacienților sunt din mediul rural (70,9% pacienți). În perioada inclusă în studiu, la tratament în Clinica ORL a SCR, s-au aflat doar 16 pacienți proveniți din sectorul urban ce constituie 29,1%. Cota mai înaltă a persoanelor tratate cu sinusite frontale în clinica ORL a SCR se poate explica prin faptul că IMSP SCR acordă asistență medicală prioritar populației din sectorul rural. Studii publicate în literatura de specialitate prezintă date contrar opuse, unde prioritar sunt afectate persoanele din mediul urban, fiind explicat prin faptul că la persoanele din mediul urban se realizează relativ mai ușor transmiterea agenților patogeni de la o persoană la alta. Tot aici se implică și aglomerările de populație cu condițiile vulnerabile de trai care de asemenea pot duce la răspândirea unor tulpini microbiene rezistente la acțiunea factorilor de apărare locală, fapt ce favorizează apariția inflamației rinosinuzale.



Patologia inflamatorie a sinusurilor frontale din clinica ORL al IMSP SCR studiată în ultimii doi ani a afectat predominant vârsta de 18-40 de ani, în celelalte grupe fiind în continuă scădere, dar la cote procentuale destul de semnificative. Această reprezentare grafică poate fi explicată prin faptul că următoarele grupe de vârstă : 21-30 de ani, 31-40 ani și 41-50 ani, care reprezintă populația adultă aptă de muncă care este cel mai frecvent expusă la intemperii, este populația care prin veniturile economice obținute susține copiii, restul populației șomere, bolnave și pensionare. De asemenea, se constată o incidență destul de mare a afectării inflamatorii sinusului frontal la pacienții peste 50 de ani și a vârstei a treia, cel mai probabil datorită scăderii imunității în contextul înaintării în vârstă.

#### Repartizarea trepanopuncțiilor în raport cu sinusul frontal afectat

Sinusul afectat	Sinusul frontal stong	Sinusul frontal drept	Sinusurile frontale bilaterale	On total
Indici				
absoluoi	22	28	5	55
extensivi (%)	40,0	50,9	9,1	100

Un aspect clinic apreciat în cadrul studiului nostru a fost aprecierea sinusurilor preponderent afectate. Respectiv, în 90,9 % cazuri a fost sinusită frontală unilaterală și în 9,1% cazuri- sinusită frontală bilaterală. Sinusul frontal drept a fost afectat în 50,9%, iar sinusul frontal stîng în 40,0%.

#### **Distribuția pacienților cu afectarea sinusului frontal și a altor sinusuri paranazale**

Diagnostical Indici	frontita cronică supurată	Hemisinusitr	Polisinusitr	Pansinusitr	On total
Absoluroi	25	10	15	5	55
Extensivi (%)	45,45	18,18	27,27	9.1	100

La 16 pacienți s-au diagnosticat afectarea și a altor sinusuri paranazale. Astfel, în 29,1% din cazuri s-a efectuat puncția sinusurilor maxilare. În 11,1% din cazuri durata afecțiunii acute a fost de la 2 zile pînă la 1,5 luni; acutizarea frontitei supurate cronice 6 luni- 10 ani, fiind diagnosticată în 52,7% cazuri, cu ultima acutizare de la 2 zile pînă la 2 luni. La 25 bolnavi (45,45%) frontita a fost izolată, la 10 bolnavi s-a stabilit diagnosticul de hemisinusită (18,18%), polisinusita a survenit la 15 bolnavi (27,27 cazuri), și la 5 pacienți (9,1% din cazuri) s-a constatat pansinusită cu afectarea și a sinusului sfenoidal.

În clinica ORL a IMSP SCR, la ora actuală, tratamentul sinusitelor frontale necomplicate care nu răspund la tratamentul medicamentos sunt tratate cu succes efectuîndu-se trepanopuncția sinusului frontal cu drenarea conținutului patologic și introducerea de antibiotice și corticosteroizi intrasinusal.

O metodă de tratament importantă a pacienților cu sinusite frontale este sondarea endonazală a sinusului frontal, dar necătfînd la valoarea sa practică nu întotdeauna se reușește drenarea conținutului sinusal prin ostiumul natural și, frecvent, are loc traumatizarea mucoasei ostiumului cu dezvoltarea cicatricelor ulterioare – moment negativ în patogenia sinusitei frontale de aceea, această metodă nu se practică în clinica noastră.

Dilatarea cu balonaș a ostiumului sinusului frontal se utilizează cu succes în unele clinici ale lumii, dar metoda este foarte costisitoare, balonașul gonflabil este de unică folosință și costul acestuia este foarte ridicat.

Clasic, cura chirurgicală a sinusitei frontale cronice se realizează prin procedee externe. În ultima vreme, însă, mulți autori, printre care Stammberger, Kennedy s.a. susțin că procedeele endoscopice (FESS- Functional Endoscopic Sinus Surgery) sunt de primă intenție în sinusita frontală cronică necomplicată [1].

În clinica noastră, pe parcursul al ultimului an (2012), s-au practicat 6 frontotomii endoscopice endonazale, cu rezultate bune, dar nu avem datele la distanță.

#### **Concluzii**

1. Indicația trepanopuncției sinusului frontal este sinuzita frontală fără complicații în cazul absenței efectului terapeutic de la tratamentul conservator cu prezența obstruării ostiumului rino-sinusal.
2. Trepanopuncția sinusului frontal rămîne a fi o metodă mini-invazivă în tratamentul sinusitei frontale, frecvent utilizată în clinicile ORL.
3. Indicația precoce a trepanopuncției, alegerea tratamentului medicamentos adecvat evită frontotomia clasică – metodă chirurgicală traumatizantă.

#### **Bibliografie**

1. Ataman T. - Tehnici chirurgicale otorinolaringologice/ Editura SITECH/Craiova 2005/ pag.153

2. Rolul endoscopiei și imagisticii în diagnosticul și tratamentul afecțiunilor rinosinuzale//Revista Romana de ORL/ Vol.24, Nr.4. București, 2002. pag.261-262).
3. Sinuzita maxilară supurata odontogenă//Revista Romana de ORL, Nr.3. București, 2007. pag.254-255).
4. Антонюк М.Р. Трепанопункция лобной пазухи в диагностике и терапии: Автореф. дисс. . канд. мед. наук / М.Р. Антошок.-М., 1962.-18 с.
5. Волков А.Г. Лобные пазухи. Ростов-на-Дону 2000; 512 с.
6. Волков А.Г. Трепанопункция лобных пазух. Показания, противопоказания и методика: Методич. рекомендации / А.Г. Волков.-М., 1986.-12 с.
7. Многолетний опыт использования устройства для трепанопункции лобных пазух собственной конструкции Д.м.н., проф. А.Г. ВОЛКОВ Long-term experience with the use of a device for trepanopuncture of original design A.G. VOLKOV
8. Рязанцев С.В. Принципы этиопатогенетической терапии острых синуситов: Методич.рекомендации / С.В. Рязанцев, Н.Н. Науменко, Г.П. Захарова.-СПб: ООО «РИА-АМИ», 2003.-40 с.
9. Рязанцев С.В. Рациональная антибиотикотерапия в ринологии / С.В.Рязанцев // Материалы конфер., поев, пятилетию Российск. общества ринологов.-М., 1997.-С. 23-25.

## **CARACTERISTICA GENERALĂ A PACIENȚILOR CU OTOSCLEROZĂ OPERAȚI ÎN CLINICA ORL A SPITALULUI CLINIC REPUBLICAN**

**Andrei Antohi, Sergiu Vetrician, Alexandru Sandul, Lucia Șciurov, Alexandru Didencu**  
Catedra Otorinolaringologie, USMF "Nicolae Testemițanu"

### **Summary**

#### *General characteristic of patients with otosclerosis operated in otorhinolaryngological clinic of Central Hospital*

Otosclerosis is an autosomal dominant disease, more common in white people, about 0,25% - 1% of the population suffers from this condition namely the clinical one. It is called otospongiosis because affects otic capsule and osicular chain through an abnormal deposition of bone in the labyrinth capsule and middle ear. The etiology is varied and presents diverse clinical picture, which complicates early diagnosis and treatment. This study will allow more detailed knowledge of this specific disease.

### **Rezumat**

Otoscleroza este o boală autosomal dominantă, întâlnită mai frecvent la rasa albă și aproximativ 0,25% - 1% din populație suferă de forma clinică a acestei afecțiuni. Denumită și otospongioză, ea afectează capsula otică și lanțul osicular, printr-o depunere anormală de țesut osos în capsula labirintului și urechea medie. Etiologia este variată și tabloul clinic divers, fapt ce complică diagnosticarea precoce și tratamentul adecvat. Acest studiu ne va permite cunoașterea mai detaliată a acestei patologii specifice.

### **Actualitatea temei**

Otoscleroza (OTS) este o afecțiune a urechii medii, caracterizată printr-o surditate cronică, progresivă bi- sau unilaterală. Apare în urma unui proces distrofic al capsulei osoase labirintice, anchilozei (imobilizării) scăriței în fereastra ovală, din care cauză se împiedică transmiterea undelor sonore spre urechea internă.

Tabloul clinic deseori nu se caracterizează prin anumite semne clinice strict specifice acestei patologii, fiind o problemă destul de complicată atât pentru medicii de familie cât și ORL-iști. În așa mod este necesară precizarea anumitor date generale, clinice și instrumentale pentru a facilita