

2. Din a doua grupă de semne clinice fac parte acele date care preponderent sunt caracteristice faringitei cronice.

3. În categoria a treia de simptome subiective, obiective și paraclinice erau incluse cele semne clinice, care se întâlnesc atât la bolnavii cu tonsilită cronică cât și la acele persoane care suferă de faringită cronică.

După o analiză minuțioasă a datelor anamnestice, subiective, obiective, paraclinice și datele examinărilor petrecute de alți specialiști s-a stabilit diagnosticul de tonsilită cronică și de faringită cronică (tonsilofaringita cronică) (fig. 2).

Datele subiective au fost următoarele: senzație de durere în gât (odinofagie), “nod în gât”, disconfort în gât, angina în anamneză, dificultăți de deglutiție, disfagie, formarea și eliminarea dopurilor de cazeum, miros urât din gură, trismus, sialoree, mărirea ganglionilor submandibulari, respirație bucală, tusea, subfebrilitatea, oboseală generală, hipoacuzie și senzație de corp străin în gât. Iar datele obiective au inclus: simptomul Preobrajenskii, puroi în lacune, simptomul Gize, hiperemia difuză a mucoasei mezofaringelui, edemul și infiltrarea mucoasei mezofaringelui, limfadenita regională, simptomul I. Ababii, masele cazeoase în lacune, suprafața tonsilelor palatine este neregulată, slăbirea tonsilelor palatine, prezența foliculilor infiltrați pe mucoasa mezofaringelui, hiperemia și infiltrația foliculilor mucoasei mezofaringelui, mucoasa mezofaringelui se prezintă uscată, mucoasa mezofaringelui este acoperită cu secret vâscos, mucoasa mezofaringelui este acoperită cu cruste, mucoasa mezofaringelui este acoperită cu puroi, tonsilele palatine sunt divizate în porțiuni, chist al tonsilelor palatine, micropolip al tonsilelor palatine, fragmentarea tonsilelor palatine, abces incapsulat, cicatrice, simptomul Zak suprafața brăzdată a tonsilelor palatine și alte simptome obiective.

### **Bibliografie**

1. Ababii Ion, Popa Vladimir, Otorinolaringologie pentru medici de familie //, Chișinău, 2002, pag. 56-106.

## **CONCEPTE MODERNE ÎN TERAPIA RINOSINUSITEI CRONICE ȘI A POLIPOZEI NAZALE**

**Alexandru Sandul, Vasile Cabac, Otgon Sergiu, Doina Șoltoianu, Alexandru Popov**  
Catedra Otorinolaringologie USMF “ Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### ***Current Concepts in Chronic Rhinosinusitis and Nasal Polyposis Therapy***

The exact pathophysiological mechanisms leading to chronic rhinosinusitis (CRS) still remain mainly obscure. However, recently some progress has been achieved in elucidating the etiology of nasal polyposis, especially regarding tissue eosinophilia, the role of aspirin intolerance and eicosanoid mediators. Endonasal sinus surgery has evolved to be the treatment of choice in CRS and nasal polyposis in all cases where conservative treatment has failed or resulted in only a partial or temporary relief.

### **Rezumat**

Mecanismele pato-fiziologice de bază în dezvoltarea RinoSinusitei Cronice (RSC) încă nu sunt pe deplin elucidate. Însă, în ultima vreme, au fost notate succese remarcabile în elucidarea etiologiei polipozei nazale, cu accent deosebit asupra rolului eozinofilelor tisulare, intoleranței la aspirină, și a mediatorilor eicosanoizi. Chirurgia endonazală rino-sinusală a ajuns să fie privită ca tratament de elecție a polipozei nazale în cazurile cu tratament conservativ puțin eficace și rezultate insatisfăcătoare. Acest review aduce la cunoștință și pune în discuție conceptele moderne și inovațiile în tratamentul contemporan al RSC și a polipozei nazale.

### **Actualitatea problemei**

Epidemiologic, RSC are o incidență per populație generală în permanentă creștere. Circa 14% din populația generală a SUA suferă de RSC (studiu 1997). [4] S-a demonstrat că RSC se atestă la 25-30% din toți pacienții alergici [5], la 37% din pacienții cu transplant, la 54-68% din pacienții cu HIV/SIDA [6]. Polipii nazali se depistează în prezent la 10-15% din pacienții astmatici [7]. Aceasta demonstrează și susține interesul sporit față de RSC ale cercetătorilor din întreaga lume.

### **Obiectivele lucrării**

În acest review al literaturii am avut ca scop trecerea în revistă a noilor concepte terapeutice și a noilor tendințe de tratament chirurgical aplicate în tratamentul RSC. În prezent RSC reprezintă o problemă nu doar a serviciului ORL, ci presupune o implicare interdisciplinară a diferitor specialiști medicali întru crearea unui concept unic și unanim acceptat în metodele de tratament al acestei patologii.

### **Materiale si metode**

În pregătirea acestui articol s-au utilizat numeroase articole și studii efectuate în occident și în continentul nord-american, de către specialiștii de bază în domeniul ORL și al chirurgiei capului și gâtului. Datele statistice au fost extrase din rezultatele a câteva trial-uri efectuate în clinicele ORL de bază a Europei și ale SUA în ultimii ani. Toate sursele au fost indicate în compartimentul bibliografie.

### **Definiția și epidemiologia RSC**

RSC este identificată în mare parte ca o patologie multifactorială. Este justificată utilizarea termenului rinosinuzită, deoarece rinita și sinusita sunt cel mai des componente asociate ale acestei patologii [1]. Heterogenitatea variantelor definiției se datorează diversității criteriilor utilizate pentru aceasta. O variantă acceptată este cea propusă la European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal polypoidosis. *Rhinology*, Supplement 20, 2007: Criterii pentru RSC au fost definite ca simptome persistente pe o perioadă de 8 săptămâni sau 4 episoade pe an de sinusită acută recidivantă, fiecare episod de cel puțin 10 zile, în asociere cu modificări persistente pe CT, la 4 săptămâni după tratament medical, toate acestea în lipsa unei infecții acute [2]. Datele publicate recent sugerează o cale etio-patogenică comună pentru toate variantele de RSC polipoasă, descriind răspunsul imunologic sistemic către organismele fungice situate în mucusul naso-sinusal, ca mecanism cauzativ [3]. Anumiți factori și aspecte histologice și imuno-histo-chimice sunt general acceptate ca factori de bază în patologia RSC. Însă și noile teorii înaintate sunt în centrul unor dezbateri aprinse la ora actuală.

### **Polipoza nazală și eozinofilia tisulară**

În pofida multiplelor entități nozologice care sunt asociate etiologiei RSC, un aspect pare să fie universal tuturor: țesutul polipoid al mucoasei sinusului inflamate prezintă eozinofilie marcată la examen histologic în marea majoritate a cazurilor (circa 88%) [8]. Interesant, că eozinofilie marcată s-a depistat cel mai des la pacienții cu alergii inhalatorii asociată cu intoleranța la aspirină. [9] Funcțional, granulațiile eozinofilice conțin o multitudine de proteine citotoxice, care pot fi eliberate prin degranulare, cum ar fi proteina cationică a eozinofilului, proteina majoră de bază, peroxidaza eozinofilică și neurotoxina eozinofil-derivată. Datele publicate recent sugerează că citotoxicitatea eozinofilelor se dovedește a fi un element crucial al reacției imunologice împotriva fungilor, care sunt prezenți în mucusul nazal. [3] Conform teoriei etiologiei unificate a RSC, se presupune că eozinofilele părăsesc țesutul nazal și migrează în mucusul nazal, unde ei degranulează și elimină proteinele lor toxice, în prezența elementelor fungice, fapt demonstrat de examinările histologice ale mucusului nazal. Utilizând colorația hematoxilina-eozinofilică și cu argint, s-au găsit clustere eozinofilice și elemente fungice în aceste specimene. S-a concluzionat că acest mucus eozinofilic și citotoxic duce la erodare

secundară a epitelului respirator, favorizând invazia bacteriană, fapt ce explică infecțiile acute bacteriene repetate la acești pacienți. Această teorie se bazează pe observația că fungii sunt prezenți în 100% din culturile prelevate din mucusul nazal uman. În acest studiu, culturile fungice au fost pozitive în 98% din 202 pacienți și în 100% din culturile de control. Un total de 41 de specii au fost găsite, de până la 8 la un singur pacient. Cel mai des întâlnită specie a fost *alternaria* (48%), *penicillium* (42%), *candida* (28%), *aspergillus* (17%). Ponikau [3] a ajuns la concluzia „în urma acestor cercetări, că termenul de sinusită cronică trebuie înlocuit cu termenul de rinosinusită cronică eozinofil-fungică. Pentru a examina dacă este prezent sau nu ADN fungic în probele histologice prelevate de la pacienții care au suportat operație microscopică endonazală pentru polipi, am utilizat tehnica PCR dublu-pas supra-sensibilă.

ADN fungic a fost găsit în toate speciile de polip prelevate pentru analiză, însă au lipsit în probele de control de la pacienți sănătoși. Aceste rezultate sugerează prezența unui mecanism antigen-prezentator încă neexplicat, care inițiază răspunsul imun către fungii amplasați în exteriorul mucusului la pacienții cu o sensibilitate imunologică sporită față de acești alergeni.

Rolul mediatorilor eicosanoizi și a factorilor de creștere în etiologia polipozei nazale și intoleranței la aspirină

Supravegherea de lungă durată de până la 3 ani asupra unui grup de pacienți care au urmat o terapie de desensibilizare cu aspirină în doza de întreținere de 100 mg/zi s-a dovedit a fi efectivă atât în termeni clinici cât și în vitro.[14] Nivelul eicosanoizilor s-a redus până la normal, cu o majorare a eliberării de ciclooxygenază (COX) în comparație cu eliberarea de leukotriene. Aceasta subliniază rolul important al COX mediatorilor în apariția și susținerea polipozei nazale.

Utilizând colorația imuno-histo-chimică a țesutului polipos s-a demonstrat relația de feedback negativ al izoenzimei COX-2 în aceste țesuturi, în comparație cu mucoasa normală.

Până astăzi mecanismele exacte de formare al polipilor nazali rămân obscure. S-a observat o legătură strânsă cu edemul marcat depistat la acești pacienți. Factorul de creștere endotelial vascular (VPF/VEGF- vascular permeability/vascular endothelial growth factor) joacă un rol important în inducerea angiogenezei și în modularea permeabilității capilare, și se găsește în valori crescute în celulele endoteliale vasculare, cât și în celulele epiteliale și membranele tisulare. Valorile VPF/VEGF au fost semnificativ crescute în probele tisulare de polipi comparativ cu probele din mucoasa normală. S-a demonstrat că COX-1 este în relație de feedback pozitiv, iar COX-2 este în relație de feedback negativ în mucoasa polipilor nazali, iar de creșterea nivelului VPF/VEGF este responsabilă în special COX-1. Acest mecanism posibil să dețină un rol de bază în determinarea creșterii polipilor și edemului marcat care îl însoțește.

#### Explorare diagnostică

Explorarea diagnostică în cazul RSC este complexă. Este de importanță majoră de a depista și de a nota relevanța anumitor factori etio-patogenici în fiecare pacient în parte. Un studiu complet și amănunțit ar include cercetarea la alergii inhalatorii (testul PRICK, testul RAST, testul intradermal, urmate de test de provocare nazală), disfuncția ciliară (testul de transport al zahărului STT, care în normă constituie 8-20 minute), intoleranța la aspirină, imuno-incompetența pacientului, prezența antigenelor fungice cât și prezența unor bacterii rezistente la tratamentul antibiotic aplicat în antecedente.

#### Intoleranța la aspirină.Diagnosticul.

Un grup de mare valoare diagnostică constituie pacienții suferinzi de polipoză nazală în asociere cu intoleranță la aspirină. Este cunoscut faptul că acest grup particular de pacienți comportă un risc sporit de dezvoltare a recidivelor de polipi rinosinusalii indiferent de natura tratamentului chirurgical efectuat în anterior. Diagnosticul de intoleranță la aspirină în unele cazuri nu se asociază cu tabloul clinic complet al triadei aspirinice, care include: 1) polipoza nazală 2) astm bronșic intrinsec 3) acutizarea simptomelor astmatice aspirin-indusă, deseori în asociere cu simptome oculare. [10] Însă, la pacienții sensibili, chiar și o doză minimală de

aspirină poate provoca rinoree, constricția bronhiolilor și simptome de șoc asociate cu reacția de hipersensibilitate non-IgE-mediată. În mare măsură toate AINS interacționează cu calea eicosanoidă, prin inhibarea sintezei COX-1 sau COX-2, care dirijează metabolizarea acidului arahidonic în prostaglandine, și duc la activarea căii alternative de sinteză prin lipooxigenaza care metabolizează acidul arahidonic în leukotriene. Însă nu se cunoaște dacă producerea de prostaglandine în țesutul polipos, duce și la o secreție sporită de PG în mucusul nazal.

#### Concepte terapeutice

Scopul primordial în abordarea RSC în prezent este de a crea un concept terapeutic unic în care să fie incluse metodele standarte de tratament medicamentos și chirurgicale. Au fost efectuate studii care au arătat efect pozitiv la utilizarea în tratament al fitoterapiei, dar standartul de aur în tratamentul RSC și polipozei nazale este metoda chirurgicală, deseori în combinație cu tratamentul topic medicamentos. Indiferent de metoda chirurgicală utilizată, o parte considerabilă din pacienți se adresează repetat cu recidivă. Dat fiind numărul sporit de factori implicați, se poate de menționat 3 probleme cauzatoare ale recidivei: 1) recidive tehnic inevitabile, 2) tratament chirurgical inadecvat în antecedente, 3) analiza etiologică incompletă.

#### Rolul tratamentului conservativ

Luând în calcul cele menționate mai sus, se poate concluziona că tratamentul medicamentos poate fi luat în considerare ca alternativă a celui chirurgical al RSC și polipozei nazale în special la pacienții cu intervenții chirurgicale multiple în anamneză. Un regim fitoterapeutic urmat cu strictețe de pacient, ar micșora simptomele subiective cu circa 25%, pe o perioadă de pînă la 4 săptămîni, în timp ce parametrii clinici nu se modifică considerabil.

#### Glucocorticosteroizi

Glucocorticosteroizii, utilizați topic, sistemic sau în combinație, au un efect puternic antiinflamator și pot reduce eozinofilia, deoarece ei interacționează cu un număr sporit de citochine și chemochine implicate în răspunsul inflamator. În special efectul supresiv asupra sintezei de IL-5 de către T-limfocite este elocvent. Indicația de bază pentru utilizarea steroizilor servește perioada postoperatorie, avînd efect benefic de micșorare a ratei de recidive. Steroizii sistemici sunt utilizați în polipoza nazala pentru ușurarea simptomaticei și ajută la întîrzierea intervenției chirurgicale, dar pot fi utilizați și ca tratament adjuvant în cazul intervenției chirurgicale.

#### Desensibilizarea către aspirină

Toți pacienții cu intoleranță la aspirină au șanse mai mici de recidivă a polipilor, dacă urmează terapia de desensibilizare. Protocolul desensibilizării este următorul: 1 zi – 100 mg (2 administrări a câte 50 mg), a 2 – a zi – 500 mg (sub controlul permanent al PEF, care nu trebuie să varieze cu mai mult de 25%), a 3-a zi 100 mg (priză unică), care și va constitui doza de întreținere permanentă pe care o va primi pacientul, fără a apărea careva efecte adverse. Datele studiului arată că o combinație între tratament chirurgical și protocolul de desensibilizare are rezultate mult încurajatoare pe o perioadă lungă de timp.

#### Tratament medicamentos clasic

Pe parcursul anilor s-au încercat mai multe tipuri de abordare a tratamentului medicamentos al RSC, dar fără mare succes. Terapia cu soluții antifungice de aplicare locală (amfotericina B 2,5%), irigații cu soluție de antiseptice (soluție betadină 5%), administrare de antibiotice local (ofloxacină 5%) sau clotrimazol 10% în perfuzii s-au dovedit a fi puțin eficiente. Utilizarea de antihistaminice a fost eficientă doar la pacienții cu rinită alergică în asociere cu RSC.

#### Tratament chirurgical

Intervenția chirurgicală este terapia de elecție în RSC în prezența unei panpolipoze și/sau cînd tratamentul conservativ efectuat nu a dat rezultate eficiente, dar este obligatorie o analiză

etiologică amănunțită efectuată în anterior. În asemenea cazuri chirurgia endonazală a sinusurilor este terapia de elecție, dar ca o indicație relativă. Indicațiile absolute sunt: complicații orbitale, endocraniene și septice, suspexie de malignitate. Progresul tehnic contemporan a majorat semnificativ numărul de patologii ale sinusurilor ce pot fi tratate cu ajutorul endoscopiei și tehnologiilor de vizualizare microscopică moderne, și a micșorat esențial rata morbidității, traumei operatorii și perioada de restabilire postoperatorie a pacienților vizați.

Scopul tratamentului chirurgical în RSC este de a restabili ventilația adecvată și drenarea suficientă al sinusurilor paranasale implicate și de a facilita clearance-ul mucociliar regional.

#### Chirurgia endonazală rino-sinusală

Procedeele clasice în tratamentul chirurgical al sinusurilor paranasale cum ar fi tehnica Caldwell-Luc au fost utilizate pe larg pînă în anii 1970, cînd endoscopia a fost pentru prima dată utilizată în domeniul patologiei ORL. Avantajul esențial al tehnicii endoscopice este că permite o abordare mai cruțătoare față de mucoasa nazală în comparație cu procedeele clasice. Termenul de chirurgie endoscopică funcțională a sinusurilor (functional endoscopic sinus surgery, FESS) este des utilizat pentru a descrie acest procedeu. Tehnica endoscopică are avantajul de vizualizare directă al mucoasei afectate, și permite de a înlătura doar o porțiune mică, suficientă pentru a restabili ventilația și drenajul satisfăcător, necesară după fiecare caz individual. Astfel, intervenția chirurgicală poate fi concordată severității și condițiilor individuale ale fiecărui pacient, și permite de a micșora trauma operatorie și o regenerare mai bună.

În a doua jumătate a anilor 1990 au fost publicate date despre utilizarea unui aparat nou, microdebrider, în chirurgia endonazală rino-sinusală. Această metodă este și în prezent utilizată de un număr nesemnificativ de chirurghi, dar comportă un număr impunător de dezavantaje. În contrast cu tehnica endoscopică clasică, microdebriderul oferă posibilitatea unei vizualizări mult îmbunătățită și posibilitatea aspirării continue concomitente, un timp operator diminuat, în special în cazurile de revizie a regiunii naso-sinusale și în prezența de polipi edematosi masivi. Însă, în mâinile unui chirurg neexperimentat, utilizarea acestei metode comportă un risc sporit de producere a unor leziuni iatrogene al laminei papiracee, muschilor intraorbitali sau a oaselor bazei craniului. În prezent se recomandă utilizarea acestei tehnici la pacienții ambulatori, pentru revizia sinusurilor în RSC. Utilizarea microdebriderului în chirurgia sinusurilor paranasale trebuie utilizată doar de specialiști chirurghi experimentați, și doar prin procedeele mini-invazive ale chirurgiei endonazale rino-sinusală.

#### Tehnica microscopică

În dezvoltarea ulterioară a tehnicii endoscopice, microscopul chirurgical a fost implementat, avînd avantajul imaginii stereoscopice și posibilitatea pentru chirurg de a opera bimanual. Aceasta oferă posibilitatea de a folosi și aspirarea în timpul intervenției, asociată cu o vizualizare mult îmbunătățită a cîmpului operator și micșorarea semnificativă a timpului operator. Un dezavantaj al microscopiei ar fi limitarea vizualizării la un unghi în linie dreaptă, în comparație cu posibilitatea de utilizare a endoscopului unghiular în cazul tehnicilor endoscopice pentru vizualizarea patologiei sinusurilor maxilar și frontal. La momentul actual, idealul procedurii tehnice constă în capacitatea de utilizare în comun acord a procedeelelor microscopic și endoscopic în decursul unei operații. Indiferent de preferințele și experiența de lucru a chirurgului cu aceste tehnici, se recomandă utilizarea lor combinată, mai ales în cazurile cu anatomie dificilă și cu dificultăți în efectuarea reviziei cîmpului operator.

Au fost încercări de a combina avantajele ambelor tehnici într-un utilaj unificat, dar în practica cotidiană aceste aparate nu au fost implementate.

#### Chirurgia computer – navigată

Cu precădere în chirurgia sinusului frontal, recidivele par să fie tehnic inevitabile, deoarece sunt datorate proceselor inflamatorii persistente, recidivei rapide a țesutului polipos, formarea de țesut cicatricial și dezvoltării de mucocel. Cu scopul de a micșora timpul operator,

cît și de a elimina inexactitățile operatorii datorate schimbărilor anatomo-topografice locale determinate de țesutul cicatricial format local, cît și hiperostozei sau absenței reperelor anatomice, toate survenite după operațiile suportate anterior, a fost implementată utilizarea utilajului computer-navigată soldată cu succese remarcabile. După crearea componentelor software și hardware necesare utilizării sigure a acestei tehnici, un șir de centre au dat publicității rezultatele implementării acestui procedeu în patologia chirurgical-endoscopică a bazei craniului. Pînă în prezent, scopul primordial al producătorilor de utilaj pentru chirurgia computer-navigată este de a majora precizia și practicabilitatea utilajului oferit pînă la un moment în care examinarea de rutină să fie sigură și ușor aplicabilă în practica cotidiană. La moment, performanțele tehnice ale utilajului folosit nu permit utilizarea în chirurgia intervenționistă, însă permite studiul, cu precădere academic, anatomo-topografic și tridimensional al regiunii sinusurilor paranazale.

#### Eficacitatea tehnicii endonazale

Majoritatea autorilor relatează că postoperator simptomele subiective la pacienți au diminuat considerabil, iar olfactometria și rinomanometria nu au suferit careva îmbunătățiri evidente.

Deseori se încearcă un abord funcțional în opoziție cu FESS, dar cu rezultate timide. Avantajul FESS fiind o rată de vindecare esențial mai mare, o perioadă postoperatorie fără complicații, și o siguranță chirurgicală mult superioară.

#### Riscuri și complicații ale chirurgiei endonazale a sinusurilor

În urma efectuării unui șir de studii se raportează o rată generală a complicațiilor de 0,69%, cu partea complicațiilor minore de 0,44%, iar a complicațiilor majore de 0,25%. Printre complicațiile cele mai frecvente ale chirurgiei endonazale a sinusurilor se numără leziunea periorbitală și cea orbitală, leziunea durei mater, leziuni endocraniene și leziunea arterei carotide interne. Complicațiile majore sunt decesul, hemoragie din artera carotidă internă, leziuni neurologice persistente, pierderea permanentă a vederii. Interesant este faptul că incidența acestor complicații nu pare să depindă de experiența chirurgului sau de procedurile tehnice utilizate sau de utilajul folosit.

Weber [11] a efectuat un studiu a 1800 de intervenții chirurgicale consecutive (6 chirurghi a câte 300 de operații fiecare) și a ajuns la concluzia că complicații majore nu s-au înregistrat, dar s-au evidențiat leziuni periorbitale (n=33) și scurgeri de lichid cerebrospinal de gravitate ușoară (n=8). Autorul de asemenea a studiat 16 cazuri de malpractice legate de intervențiile endonazale și a concluzionat că 9 cazuri se atribuie chirurghilor experimentați, 5 cazuri chirurghilor moderat experimentați și doar 2 cazuri chirurghilor puțin experimentați. Se pare că chirurghii mai puțin experimentați au tendința de a provoca scurgeri de lichid cerebrospinal, iar chirurghii experimentați au tendința de a produce leziuni de lacerare involuntară a periorbitei. Per ansamblu, apariția complicațiilor se poate corela cu absența reperelor anatomice clar vizibile, variațiile anatomice individuale, volumul hemoragiei intraoperatorii, cît și durata anamneșticului de RSC. Aceste date demonstrează necesitatea perfecționării continue a aptitudinilor chirurgicale și a cunoștințelor anatomice profunde necesare unei intervenții chirurgicale de succes și fără complicații.

#### Discuții

Evaluarea chirurgiei endonazale rino-sinusală prin prizma fiziologiei nazale, simptomatice nazale, olfecției și calității vieții rămîne o problemă actuală, deoarece argumentează utilizarea unui anumit procedeu chirurgical sau altul în cazul patologiei RSC, în vederea obținerii unui rezultat cît mai bun în timp. În studii recente s-au demonstrat efectele benefice ale intervenției chirurgicale în RSC. Astfel, calitatea și viteza transportului mucociliar în caile aeriene rino-faringiene s-au îmbunătățit considerabil. Cazurile cu diminuarea vitezei transportului muco-ciliar servesc ca prognoză rezervat pesimistă la pacienții cu RSC operată. De

asemenea rinometria acustică a fost printre indicii evaluați atât pre-, cât și post-operator. În cazul pacienților cu o geometrie rinometrică mai largă a căilor aeriene nazale, și în special al meatului nazal inferior, se atestă o proporție semnificativ mai mare de rezultate postoperatorii satisfăcătoare, cu o îmbunătățire a stării subiective a pacientului mult îmbunătățită.

Funcția olfactivă a fost studiată detaliat de studiile lui Klimek[12]. Klimek și autorii au investigat pacienții cu polipoza nazală operată prin efectuarea cercetării la olfactometrie, capacitatea de identificare și discriminare a mirosurilor. Rezultatele lor au arătat o îmbunătățire maximă a funcției olfactive la 3 luni de la intervenție, cu o ușoară înrăutățire ulterioară la 6 și 12 luni. S-a recomandat ca în procedeul tehnic ales să se evite rezecția cornetului nazal mediu, deoarece aceasta intervine în circuitul normal al aerului prin căile nazale și duce la rezultate negative în funcția olfactivă ulterioară a pacientului. Senior și autorii [13] au studiat efectele intervenției chirurgicale rino-sinusală la pacienții cu astm bronșic. La o supraveghere a 120 de pacienți cu astm bronșic operați pentru RSC pe parcursul a circa 6,5 ani, s-a demonstrat micșorarea frecvenței recidivelor în timp și diminuarea simptomelor în crize.

Per ansamblu la pacienții care au fost operați utilizând procedura endoscopică chirurgicală rino-sinusală s-a atestat o îmbunătățire considerabilă a indicelui calității vieții, atestată prin examinarea la scala analogică a pacienților efectuată postoperator.

### **Concluzii**

La moment, o multitudine de factori pato-fiziologici ai RSC au fost identificați, însă multe întrebări privitor la etiologia polipozei nazale rămân încă neelucidate. Din momentul introducerii microscopului în chirurgia endoscopică rino-sinusală, aceasta a devenit procedura de elecție în cazurile când tratamentul conservator s-a dovedit ineficace.

Din procedeele tehnice existente, se dă prioritate celor mini-invazive și cu abord limitat în opoziție cu procedeele clasice. Calitatea vieții, simptomatologia și frecvența recidivelor la pacienți, postoperator, au fost mult îmbunătățite. Beneficiile de durată sunt demonstrate în numeroase studii efectuate de autori europeni și ai continentului nord-american.

Însă, din cauza riscului sporit de recidivă postoperatorie, intervenția chirurgicală își găsește locul ca o tactică, mai degrabă, complementară unui tratament complex terapeutic-chirurgical al RSC.

Atitudinea terapeutică în RSC necesită un abord complex, individual adaptat fiecărui pacient aparte, fapt datorat particularităților individuale și heterogenității patologiei în cauză.

### **Bibliografie**

- 1 Gwaltney JM, Philipps CD, Miller RD, et al: Computed tomography study of the common cold. *N Engl J Med* 1994;330:25–30.
- 2 Lund VJ, Kennedy DW: Quantification for staging sinusitis. The staging and therapy group. *Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl* 1995;167:17–21.
- 3 Ponikau JU, Sherris DA, Kern EB, Homburger HA, Frigas E, Gaffey TA, Roberts GD: The diagnosis and incidence of allergic fungal sinusitis. *Mayo Clin Proc* 1999;74:877–884.
- 4 Kaliner MA, Osguthrope JD, Fireman P, et al: Sinusitis: Bench to bedside. Current findings, future directions. *J Allergy Clin Immunol* 1997;99:829–848.
- 5 Savolainen S: Allergy in patients with acute maxillary sinusitis. *Allergy* 1989;44:116–122.
- 6 Porter JP, Patel AA, Dewey CM, et al: Prevalence of sinonasal symptoms in patients with HIV infection. *Am J Rhinol* 1999;13:203–208.
- 7 Batra PS, Kern RC, Tripathi, et al: Outcome analysis of endoscopic sinus surgery in patients with nasal polyps and asthma. *Laryngoscope* 2003;113:1703–1706.
- 8 Davidsson A, Hellquist HB: The so-called ‘allergic’ nasal polyp. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 1993;55:30–35.

9 Kaldenbach T, Schafer D, Gosepath J, Bittinger F, Klimek L, Mann WJ: Significance of eosinophilic granulocytes in relation to allergy and aspirin intolerance in patients with sinusitis polyposa. *Laryngorhinootologie* 1999;78: 429–434.

10 Samter M, Zeitz HJ: The aspirin triad and the prostaglandins; in Samter M (ed): *Immunological Diseases*, ed 3, vol II. Boston, Brown, 1978, pp 900–927.

11 Weber R, Keerl R, Hosemann W, Schauss F, Leuwer R, Draf W: Complications with permanent damage in endonasal paranasal sinus operations – more frequent in experienced surgeons? *Laryngorhinootologie* 1998;77: 398–401.

12 Klimek L, Moll B, Amedee RG, Mann WJ: Olfactory function after microscopic endonasal surgery in patients with nasal polyps. *Am J Rhinol* 1997;11:251–255.

13 Dunlop G, Scadding GK, Lund VJ: The effect of endoscopic sinus surgery on asthma: Management of patients with chronic rhinosinusitis, nasal polyposis, and asthma. *Am J Rhinol* 1999;13:261–265.

14 Jan Gosepath, Wolf J. Mann, New concepts in chronic rhinosinusitis, *ORL* 2005;67:125–136 DOI: 10.1159/000086075

## **RINOSINUSITĂ CRONICĂ POLIPOASĂ. ACTUALITĂȚI ÎN PATOGENEZA**

**Alexandru Sandul, Maria Tanurcova, Victoria Liuțcanova,  
Cezara Andreev, Viorica Chistruga**

Catedra Otorinolaringologie USMF “Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

#### *Nasal polyposis. The contemporary diagnosis*

**Purpose of review:** Nasal polyps is a common ENT disease with high medical failure and recurrence rate, reflecting unknown pathogenesis. The present review is an update on the etiopathogenesis of nasal polyps.

**Recent finding:** Several mechanisms have been proposed for the formation of nasal polyps, including allergy, mucosal allergy, autonomic imbalance, nitric oxide, superantigens, infection, abnormal transepithelial ion transport, mucopolysaccharide abnormality, mechanical obstruction and epithelial rupture. Eosinophils comprises more than 60% of the cell population. Activated T cells, mast cells and plasma cells are also increased compared with the normal nasal mucosa. The stroma has numerous mediators, including cytokines, growth factors, adhesion molecules, and immunoglobulins. Both Th1 and Th2 types of cytokines are upregulated independent of the atopic status. An increased production of GM-CSF, IL5, RANTES and eotaxin can contribute to chronic eosinophilic inflammation by regulating the migration, survival and activation of eosinophils.

**Conclusion:** Nasal polyps is a multifactorial disease, with infectious, noninfectious, inflammation, anatomic and genetic abnormalities. Chronic inflammation remains the central major factor in nasal polyps.

**Keywords:** Nasal polyps, Etiology, Pathogenesis, Histology

### **Rezumat**

Sinuzita cronică polipoasă –reprezintă o patologie inflamatorie a mucoasei cavității nazale și sinusurilor paranasale, caracterizată prin formarea și dezvoltarea de polipi recidivanti, constând preponderant de țesut edematos infiltrat cu eozinofile[4, 9]. Odată cu creșterea polipului are loc coborîrea lui în cavitatea nazală cu apariția următoarelor simptome : congestie nazală, rinoree, hiposmie și senzație de presiune, ce afectează în mod semnificativ calitatea vieții pacienților.