

aeresi, aerul pe care îl conține, se absoarbe, iar locul lui este ocupat de un exudat, ce se acumulează în spatele timpanului. Această condiție poartă numele de otită medie exudativă.

În caz de suprainfecție acest exudat servește ca un excelent mediu de cultură pentru multiplicarea activă a bacteriilor, aceștea avînd acțiune nefastă asupra mucoasei, stimulînd din nou procesul inflamator exudativ în ea, ce duce la o creștere a cantității de exudat care din nou este colonizat de către flora patogenă, purtînd un “cerc vicios ” a procesului inflamator, ce-i încurcă să treacă la următoarea stadiu de vindecare [5,6].

De fapt acest “cerc vicios” poate să existe singur, fără ca să depindă de careva factori, devenind necontrolabil, ceea ce îngreunează vindecarea, avînd o agresivitate, cu afectarea țesuturilor pînă la distrugerea lor. De aici și tabloul clinic: dureri, hipoacuzie, febra, vertij, otoree, tumefacții retroauriculare, etc.

Concluzii

- Studierea elementelor etiopatogenetice au un rol important în aplicarea unui tratament eficace, etiopatogenetic.
- Studierea elementelor morfohistopatogenetice, la rîndul său au importanță în stabilirea unui diagnostic clinic definitiv corect.
- Aplicarea la rîndul său unui diagnostic și tratament efectiv duce la vindecarea pacientului, fără recidive și fără complicații ca: mastoidită, hipoacuzie, surditatea etc.

Bibliografie

1. Moraru E. UMF Iași, Rinofaringita acută, 2008 seria A.
2. Богомилский М.Р. Значение среднего отита для педиатрической практики и вопросы диагностики – Международная конференция «Антибактериальная терапия в педиатрической практике»; 25-26 мая, 1999; Москва.
3. Енин И.П., Реабилитация больных хроническим гнойным средним отитом, *Вестник оториноларингологии*, N 2-1999, стр. 5-7.
4. Тарасова Г.Д., Л.С. Страчунский Особенности микрофлоры носоглотки и функциональное состояние среднего уха у детей, *Вестник оториноларингологии*, N 4-2000, стр. 30-32.
5. Ульянов Ю.П., Шадыев Х.Д., ОСТРЫЙ СРЕДНИЙ ОТИТ, Учебное пособие для практикующих врачей по оториноларингологии, "Издательский Дом Медпрактика-М" Москва - 2008; 100 с.
6. www.benessere.ro

ULTRASTRUCTURA MUCOASEI CAVITĂȚII NAZALE ȘI SINUSURILOR PARANAZALE, LA BOLNAVII CU RINOSINUSITĂ POLIPOASĂ CRONICĂ

Alexandru Sandul, Maria Tanurcova

Catedra Otorinolaringologie USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

The ultrastructure of the nasal cavity and paranasal sinusis' mucosa in patients with chronic polypous rhinosinusitis

Electron microscopic study of operative samples of nasal and paranasal mucosa from patients with chronic polypous rhinosinusitis has discovered changes in the mucosa typical for inflammation and ultrastructural changes. Epithelial layer underwent destruction. Adequate function of the remaining ciliary cells is doubtful even in minimal changes of their ciliary apparatus. The absence of the specialized contacts between the epitheliocytes indicates dysfunction of the selective ionic permeability. There was overgrowth of the reticular fibers of the basal membrane. Plasma cells exhibited marked dilation of the cisterns of the rough

endoplasmic reticulum probably because of active accumulation of immunoglobulins or their precursors.

Rezumat

A fost efectuat un examen electrono-microscopic al produsului obținut în urma unei intervenții chirurgicale a mucoasei cavității nazale și din sinusurile paranasale ale bolnavilor cu rinosinuzită polipoasă cronică. Pe lângă procesele inflamatorii cronice caracteristice dereglărilor mucoasei, în celulele ei au fost determinate un șir de caractere ultrastructurale. Celulele din stratul epitelial, prezintă distrucții de diferite grade. Posibilitatea funcționării complete ale celulelor ciliare rămase este dubioasă, chiar și în prezența dereglărilor minimale al aparatului ciliar. Lipsa conexiunilor specializate între epitelioците caracterizează dereglarea funcției permeabilității ionice selective. A fost depistat o creștere însemnată a fibrelor reticulare ale membranei bazale. La majoritatea celulelor stratului propriu al mucoasei se determină semnele deteriorării. În toate materialele cercetate se determină dilatarea pronunțată ale cisternelor RE granular din celule plasmatice, probabil, din cauza acumulării active de imunoglobuline sau precursorii acestora.

Actualitatea temei

Stratul mucos al tractului respirator superior prezintă una din primele bariere de protecție a organismului uman în urma interacțiunii acestuia cu mediul înconjurător. Și, totuși, procesul inflamator cronic al cavității nazale și sinusurilor paranasale are loc cu dereglări structurale pronunțate ale stratului mucos [2, 5, 6, 8].

Creșterea numărului de rinosinuzite cronice, recidive frecvente, prezintă o necesitate a performării metodelor de tratament prezente [2-4]. În legătură cu această, examenul electrono-microscopic precizează particularitățile structurale ale mucoasei, în cazul rinosinuzitelor cronice, este actual la momentul dat, deoarece prezintă o posibilitate de a analiza reacția stratului mucos nu numai la nivel de țesut, dar și la nivel celular și subcelular.

Materiale și metode

Studiile au fost efectuate în baza literaturii disponibile, tratatelor editate referitor la patologia studiată, cât și a materialelor oferite de serviciul Internet-MedLine.

Rezultate și discuții

A fost efectuat un examen electrono-microscopic al conținutului obținut în urma intervenției chirurgicale, și anume a mucoasei peretelui lateral din cavitatea nazală, din cornetul nazal mediu, sinus etmoidal și maxilar, la bolnavii cu rinosinuzită polipoasă cronică. Analiza secțiunilor s-a efectuat cu ajutorul microscopului electronic TESLA-BS-540.

În rezultatul cercetării, au fost depistate modificări ale elementelor ultrastructurale ale celulelor mucoasei. În majoritatea cazurilor, structura stratului epitelial a fost semnificativ modificată, dar pe unele sectoare celule epiteliale, în general, lipseau. Pentru celulele epiteliale, era caracteristic, prezența pe suprafața țesutului unui strat rezistent de fibre elastice și de collagen, cu deplasarea de-asupra lor a eritrocitelor solitare și fragmentelor de celule lizate, identificarea cărora deja nu mai putea fi realizată. Pe sectoare, unde era prezent epiteliul, celule ciliare se întâlneau destul de rar. Cantitatea de cili, la așa celule era micșorată, se determină dereglarea aranjării interne în forma de axon, cât și anomalii ale membranei ciliare. Acumularea mitocondriilor cu un matrice electrono-compact, prezenți în partea apicală a celulei, demonstrează, că la asemenea celule cu dereglări patologice de cili, ultimii totuși își exercită funcția sa. Însă potențialul funcțional al mișcărilor date rămâne dubios.

La numeroase celule ciliare cili lipseau total, doar în partea apicală a citoplasmei se localizau câțiva corpusculi bazali. Majoritatea mitocondriilor, ale acestor celule erau vacuolizate,

citoplasma conținea cu mult mai puțin de ribozomi, în comparație cu valorile normale, și aproape că lipsea REG. Semnele date caracterizează dereglări distructive din celulele ciliare.

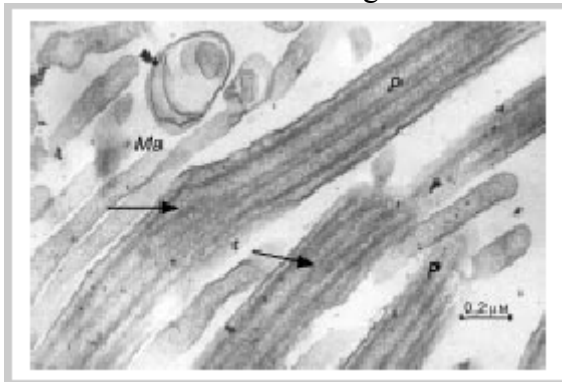


Fig. 1. Electronograma cililor celulei stratului mucos din cornetul nasal medie. Sageata indica dereglări de aranjare de axon. Aici : P – cili, E – epiteliocite, REG – reticolul endoplasmatic granular, N- nucleu, Mv – microvili

Celule caliciforme în stratul epitelial se întâlneau foarte rar și conțineau granule secretorii fără “nucleul” electrono-compacte, cu localizare tipic central. Suprafața apicală a celulelor conținea mai puțini microvili, în timp ce normal [2, 7] pentru celulele caliciforme este caracteristic un număr mare de microvili. Majoritatea celulelor epiteliale nu puteau fi identificate, din lipsa particularităților morfologice. Epiteliocitele prezentau o formă neregulată a corpuscului celular și a nucleului, uneori se întâlneau și nucleu segmentat cu cromatină macrodispersată. În citoplasmă se conținea o cantitate mică de organeli, iar citolema prezenta multiple excrescențe. Pe baza acestor excrescențe se realize joncțiunea între celule (fig. 2). Lipsa joncțiunilor specializate de partea apicală a epitelului, ce ne vorbește despre dereglarea permeabilității selective ale ionilor. Dintre epiteliocite frecvent se întâlnesc celule în procesul de liză. Limita lizei date prezintă celule, care aproape complet sînt lipsiți de organeli și cu dereglarea integrității membranei celulare.

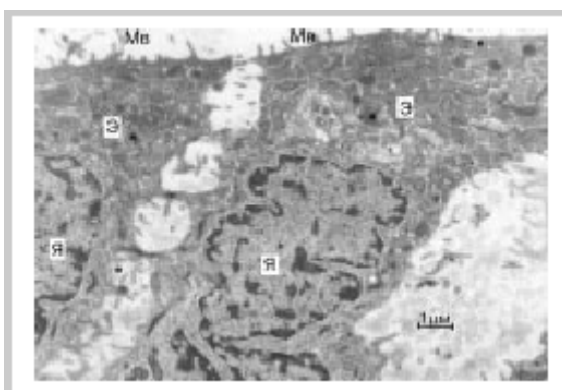


Fig. 2. Electronograma stratului epitelial al mucoasei din sinusul maxilar. Joncțiuni specializate lipsesc, epiteliocite se află în joncțiune cu multiple excrescențe citoplasmice

În afară de aceasta, în limită epitelului au fost determinate limfocite și neutrofile. Frecvent se întâlneau eozinofile, care se localizau între epiteliocite, sau migrau din țesutul conjunctiv. Normal, în stratul epitelial, se dipistează limfocite solitare [1, 9], însă în materialul cercetat era prezentă o infiltrație pronunțată.

Structura membranei bazale, de asemenea a suferit schimbări. Fibrele reticulare din membrana bazală au fost îngroșate. Din cauza hipertrofiei, se formau tuberculi văluroși pe tot complexul membranei bazale cu țesutul conjunctiv adiacent.

Stratul propriu al mucoasei este format din fibre de colagen și elastice. În materialul cercetat, fibre aveau aspect atipic, sub forma de acumulări de filamente osmofile, care aveau aspect similar structurii fibrelor elastice din țesutul conjunctiv galben.

Schimbările distructive pronunțate din stratul propriu al mucoasei, purtau caracter de focar. În limită unei secțiuni, se întâlneau fibroците normale, cât și aproape lizate complet. Etapa inițială de liză a fibrocitelor, după observațiile proprii, se caracterizează prin vacuolizarea mitocondriilor cu distrugerea membranei mitocondriale interne. În acele celule, unde mitocondriile aproape că au pierdut crestele, de asemenea au fost determinate transparența crescută a matricei citoplasmice, dilatarea varicoasă a membranei nucleare, micșorarea numărului de fragmente REG – toate acestea caracterizează distrucția pronunțată de fibrinocitelor din stratul propriu.

În tot materialul studiat, țesutul conjunctiv a fost infiltrat difuz cu limfocite, mastocite, neutrofile. În deosebi, a fost prezent un număr mare de eozinofile și celule plasmice. Pentru celule plasmice era caracteristic dilatarea cisternelor REG, în unele cazuri dilatarea a fost atât de evidentă încât suprafața internă al cisternelor ocupă aproape complet citoplasma celulei. Cisternele dilatate au fost cu un conținut dispers și cu o densitate electronică mai joasă de cât citoplasma din jur. Însă, frecvent se determină, o joncțiune puternică între structurile REG și mitocondrii. Tablou morfologic, reflectă acumularea activă de Ig sau precursorii acestora, în cisternele REG din celule plasmice. Majoritatea limfocitelor, posibil, că prezentau limfocitele B. Despre aceasta, ne vorbește prezența ultrastructurilor caracteristice limfocitelor, și prezența RE bine dezvoltat. Citoplasma eozinofilelor, difuză, conținea un număr mare de granule cu structura caracteristică, care prezintă un indice al maturizării leucocitelor eozinofile.

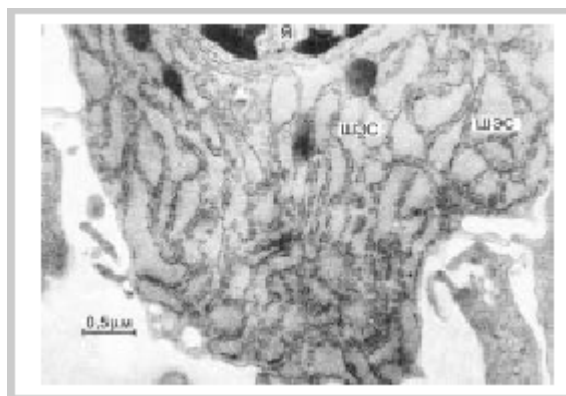


Fig. 3. Electronograma celulei plasmice. Cisternele REG – pronunțat dilatate

Se determină stenoza vaselor sanguine, în unele cazuri pînă la apropierea completă a peretelui endoteliului.

Concluzii

Prelucrînd rezultate obținute, e necesar, de-a sublinia flexibilitatea procesului patologic, ce se dezvoltă în mucoasa cavitații nazale și sinusurilor paranazale, în cazul rinosinusitei polipoase cronice. În toate materiale cercetate, mucoasa a prezentat schimbări distructive, deci este caracteristic o combinație dintre dereglările nepronunțate cu o liză celulară completă. Au fost depistate semne de protecție activă locală. În particular, limfocitele, examinate pe suprafața luminală al epiteliului, caracterizate ca limfocitele T-helper, posedă o structură celulară neschimbată. Celulele plasmice multiple, sînt localizate pe membrana proprie, solitare sau în grupe mici, iar dilatarea pronunțată ale cisternelor din interiorul lor, reflectă depozitarea activă de Ig.

În baza rezultatelor primite putem formula următoarele concluzii:

1. Pentru mucoasa cavității nazale și sinusurilor paranazale, în cazul rinosinusitei cronice polipoase, sînt caracteristice semne de distrucție de grade diferite.

2. În cazul rinosinusitei cronice polipoase se realizează o producere și depozitare activă de Ig, în celulele plasmatic.

Bibliografie

1. Быкова В.П. Слизистая оболочка носа и околоносовых пазух как иммунный барьер верхних дыхательных путей. Рос ринол 1993; 1: 40-46.
2. Пискунов С.З. Физиология и патофизиология носа и околоносовых пазух. Рос ринол 1993; 1: 19-39.
3. Пискунов С.З., Пискунов Г.З. Диагностика и лечение воспалительных процессов в слизистой оболочке носа и околоносовых пазух. Воронеж: Изд-во Воронежского университета 1991.
4. Плужников М.С., Лавренова Г.В. Воспалительные и аллергические заболевания носа и околоносовых пазух. Киев: Здоровье 1990.
5. Ростовщиков А.С. Ультрамикроструктурные изменения поверхности и структуры эпителия слизистой оболочки носа при воспалении. Всесоюзн съезд патологоанатомов: 7-й. Ташкент 1983; 270-272.
6. Хмельницкая Н.М., Ковалева Л.М. Морфогенез полипозных форм синусита у детей. Рос ринол 1994; 1: 19-26.
7. Carson J.L., Collier A.M., Boucher R.C. Ultrastructure of the epithelium in the human nose. Allergic and Vasomotor Rhinitis: Pathophysiological aspects. N. Mygind, U. Pi pkorn ed. Copenhagen: Munksgaard 1987; 11-27.
8. Carson J.L., Collier A.M., Knowles M.R., Boucher R.C. Ultrastructural characterization of epithelial cell membranes in normal human conducting airway epithelium: A freeze-fracture study. Am J Anat 1985; 173: 257-268.
9. Denburg J. Nasal polyposis: cytokines and inflammatory cells. In: Mygind N, Lildholdt T, eds. Nasal polyposis: an inflammatory disease and its treatment. Copenhagen: Munksgaard, 1997;78-87.
10. Hosemann W, Gode U, Wagner W. Epidemiology, pathophysiology of nasal polyposis, and spectrum of endonasal sinus surgery. Am J Otolaryngol 1994;15:85-98.
11. Larsen PL, Qvortrup K, Rostgaard J, et al. Ultrastructural analyses of human nasal polyps employing an improved method for immersion fixation .
12. Mygind N. Nasal polyposis. Editorial. J Allergy Clin Immunol 1982;86:827-829.
13. Mygind N., Winter B. Immunological barriers in the nose and paranasal sinuses. Acta Otolaryngol 1987; 103: 363-368.
14. Sinha, S. N.: Observation on histology of nasal polypi. Ind. J. Otolaryngol., 19: 164168, 1967.

UNELE ASPECTE ALE PATOGENEZEI SCHIMBĂRILOR FUNCȚIONALE A GLANDEI TIROIDE ASOCIATE CU TONSILITĂ CRONICĂ (Revista literaturii)

Alexandru Sandul¹, Natalia Baltag², Nina Capitan¹, Ruslan Eșanu¹

Catedra Otorinolaringologie a USMF „Nicolae Testemițanu”¹

Secția Endocrinologie a SCM „Sf. Treime”²

Summary

Some aspects of pathogenesis of functional changes of thyroid gland associated with chronic tonsillitis