

TABLOUL HISTOPATOLOGIC ÎNAINTE ȘI DUPĂ APLICAREA TRATAMENTULUI LOCAL LA COPII CU RINITA CRONICĂ HIPERTROFICĂ

*Tașnic M., Ababii P., Catereniuc I., Catereniuc D.

Catedra de anatomie a omului, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova

*Corresponding author: mihaitasnic@gmail.com

Abstract

HISTOPATHOLOGICAL PICTURE BEFORE AND AFTER APPLYING THE LOCAL TREATMENT IN CHILDREN WITH CHRONIC HYPERTROPHIC RHINITIS

Background: Currently, chronic nasal obstruction due to chronic hypertrophic rhinitis is one of the most common problems encountered in rhinology. The aim of the study: to determine the morphological changes in the lower nasal concha hypertrophy caused by hypertrophic chronic rhinitis in children and the local influence of local medicines.

Material and methods: To realize our aims were analyzed 100 patients with unilateral or bilateral to hypertrophic chronic rhinitis hospitalized in the pediatric department of Otorhinolaryngology from Emilian Cotaga Hospital, clinical base of State University of Medicine and Pharmacy „Nicolae Testemițanu”.

The research has been focused on clinical observation of the patient surgery protocols, as well as fragments resulting from the resection of the inferior nasal concha.

Results: Inferior nasal concha suffers substantial and irreversible chronic hypertrophic changes in all tissue layers.

The research demonstrates the efficacy of local used drugs with vasoconstriction and antiinflammatory properties in the symptomatic treatment of the chronic hypertrophic rhinitis.

Conclusions: Both medicines reduces local morphological changes by reducing the inflammatory process, the degree of vein congestion, the degree of hyperplasia of the glands, but their effect is relatively short and is associated with their permanent usage, which may later develop tolerance and increasing need for their use.

Key words: chronic hypertrophic rhinitis, inferior nasal concha, local medicines, morphology.

În prezent, obstrucția nazală cronică, datorată rinitei cronice hipertrofice este una din cele mai comune probleme întâlnite în rinologie.

E important de menționat că etiologia măririi în dimensiuni a cornetului nazal inferior, poate fi variată și trebuie să fie bine precizată și diferențiată, întrucât același aspect al tabloului clinic, poate avea din punct de vedere morfologic un cu totul diferit substrat.

Printre cauzele cele mai frecvente a hipertrofiei cornetului nazal inferior enumerăm: rinita alergică persistentă, rinita idiopatică, hipertrofia compensatorie din cauza deviației de sept nazal, rinitele medicamentoase și cele hormonale.

Tot aici, merită să diferențiem noțiunile de hipertrofie și hiperplazie, întrucât hipertrofia reprezintă mărirea în dimensiuni a cornetului nazal inferior pe contul măririi în dimensiuni a celulelor, iar hiperplazia – o creștere în dimensiuni a cornetului pe baza creșterii numărului de celule [6].

Încă un lucru important în tabloul clinic al rinitei cronice hipertrofice cu transpunere directă în aspectul morfologic, este afectarea uni- sau bilaterală, întrucât afectarea unilaterală se întâlnește mai frecvent în deviația de sept nazal, iar hipertrofia în acest caz are loc mai mult pe seama țesutului osos, decât pe cea a mucoasei nazale. Afectarea bilaterală, la rândul ei, se întâlnește în rinitele cronice alergice sau non-alergice (din care face parte și rinita cronică hipertrofică) și în acest caz are loc hiperplazia celulară, cu edem și congestie vasculară. În ambele cazuri, de remarcat, lipsa hipertrofiei veridice a mucoasei cornetului nazal inferior [6, 7, 11].

În general, de-a lungul anilor, mai multe teorii au fost propuse referitoare la mecanismul măririi în volum a cornetului nazal inferior. Spre exemplu, mărirea în dimensiuni a cornetului nazal uneori a fost atribuită dilatării sinusurilor venoase submucoase, datorate unui aflux masiv de sânge [3,6] - în acest caz nu poate fi vorba despre o hipertrofie veridică a cornetului nazal inferior. O altă idee a fost lansată în 1997, despre infiltratul eozinofilic și cu celule mastocitare ca fiind cele ce produc dilatarea cornetului, în urma unui răspuns inflamator cronic [9].

Despre hiperplazia celulelor osoase menționează în lucrările sale Saunders, în 1982 [10], iar despre asocierile ambelor mecanisme – mucoase și osoase, discută Fairbanks și Kaliner, în 1998 [5].

Iată de ce, noțiunea de hipertrofie, nu își regăsește explicația veridică, întru-cât la nivelul cornetului nazal inferior, în rinita cronică hipertrofică, se depistează hiperplazia și nu hipertrofia celulelor caliciforme, metaplazia scuamoasă cu pierderea cililor și proces intens de fibrozare. Astfel, noțiunea de hipertrofie ar fi trebuit să fie înlocuită cu noțiunea de dilatare sau mărire în volum a cornetului nazal inferior [1, 6].

În 2003, Berger G. studiază particularitățile cornetelor nazale hipertrofiat la 16 specimeni și realizează un studiu histologic (colorație hematoxilin eozină). El evidențiază că mucoasa pe partea medială a osului e mai groasă decât osul propriu-zis și mucoasa de pe partea laterală. Epiteliul este de tip columnar ciliat pseudostratificat. Celule caliciforme sunt într-o proporție mai mare pe partea laterală a osului, precum și numărul glandelor excretoare de mucus. Lamina proprie este mai groasă pe partea medială și se extinde spre periost, constând din țesut conjunctiv, puține limfocite, glande seromucoase, sinusuri venoase lărgite și puține artere [2].

În 2004, cu ajutorul computer tomografiei s-au măsurat dimensiunile normale ale mucoasei mediale și laterale, care au indicat o medie de 3,33 mm, și respectiv 2,06 mm, grosimea medie a osului la CT 1,6 mm, iar înălțimea 7,75mm, însă nu putem vorbi de o normalitate absolută, întru-cât e vorba de pacienți cu diferit grad de deviație nazală fiziologică [4]. De menționat că valorile obținute la CT sunt vizibil mai mari decât la preparate cadaverice sau post-operatorii, din contul colapsului sinusurilor venoase erectile (înlăturarea componentului vascular).

Chiar dacă se încearcă variate forme de tratament conservativ (spray-uri nazale, antihistaminice, decongestionante sistemice, stabilizatori mastocitari, desensibilizatori alergici etc.), adesea acestea se prezintă ineficiente și, ulterior, se recurge la intervenție chirurgicală. Aceasta din urmă, la rândul ei, consta din diferite metode, cum ar fi: turbinectomia inferioară, diatermia monopolară submucoasă, ablația cu radiofrecvențe, ablația cu ultrasunet, tratament laser etc.

Scopul lucrării

De a determina modificările morfologice a cornetelor nazale inferioare generate de rinita cronică hipertrofică la copii și influența asupra ei a vasoconstrictoarelor și glucocorticosteroizilor locali.

Material și metode

Lotul pacienților incluși în studiu a constituit 100 persoane cu rinita cronică hipertrofică uni- sau bilaterală internați în clinica pediatrică a catedrei de Otorinolaringologie a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” în baza Spitalului Clinic Republican de Copii „Em. Coțaga” din Chișinău în perioada 2012 – 2013.

Materialul pe baza căruia s-a axat cercetarea au fost foile de observație clinică ale pacienților, protocoalele operatorii, precum și de fragmentele tisulare rezultate din rezecția cornetelor nazale inferioare.

Metoda de studiu utilizată a fost cea clinico-statistică, retrospectivă, bazată pe o cercetare mixtă analitică și descriptivă, reprezentată printr-un examen biostatistic în raport cu modificările obiective în rinita cronică hipertrofică cercetată.

Examinarea pacienților a fost făcută metodic, după un protocol bine însușit, urmărindu-se stabilirea unui diagnostic corect prin efectuarea examenului clinico-otorinolaringologic obiectiv primar și anume rinoscopia anterioară. Metoda dată ne-a permis examinarea foselor nazale, cornetelor, mai ales a celui inferior, septului nazal și a planșeului.

Rinoscopia anterioară s-a efectuat folosind specule de diferite dimensiuni, mărimea stabilindu-se în dependență de vârsta pacientului.

Fragmentele tisulare ale cornetelor nazale mărite în volum au fost obținute în urma intervențiilor chirurgicale de conicotomie inferioară aplicată cu scop de tratament a pacienților cu indicațiile respective.

În conformitate cu scopul și obiectivele lucrării, în aspect microscopic au fost analizate 40 de fragmente tisulare prelevate din cornetele nazale rezectate fixate în soluție de formol de 10%.

Histoarhitectura substratului s-a studiat pe histograme colorate cu hematoxilin eozină, cu picro-fuxină după van Gieson și cu azur eozină.

Micropreparatele obținute s-au fotografiat, folosind camera digitală Panasonic DMC-FZ35.

Pacienții au fost divizați în două grupuri relativ uniforme, cei care utilizau medicație topică regulat, pe parcurs la minimum 1 luna pînă la intervenție chirurgicală și cei care nu utilizau medicație specifică sau doar soluții saline izotonice.

Rezultate și discuții

Studiul a arătat că majoritatea persoanelor, care au administrat medicație timp de 1 lună înainte de intervenție chirurgicală, au ales de sine stătător substanțe medicamentoase de decongestie nazală de tip Nafazolina sau clorhidrat de xilometazolină, 30% din lotul medicamentos de studiu au administrat glucocorticosteroizi topici sub formă de spray nazal, Beclomethasonum.

În studiu s-au inclus doar persoane care au utilizat medicație în doze recomandate.

În urma studiului realizat, s-a obținut o imagine logică privind modificările morfologice a cornetului nazal inferior în rinita cronică hipertrofică în dependență de tratamentul administrat.

Astfel, la pacienții care nu au administrat careva tratament preoperator sau au utilizat doar soluție fiziologică (izotonă) – cornetul nazal inferior, deseori a prezentat infiltrații leucocitare în 60% – moderate, iar în 10% – pronunțate (fig. 1). În 20% s-au înregistrat foliculi limfatici în hiperplazie moderată cu zone germinative bine pronunțate, iar în 20% din cazuri pronunțată.

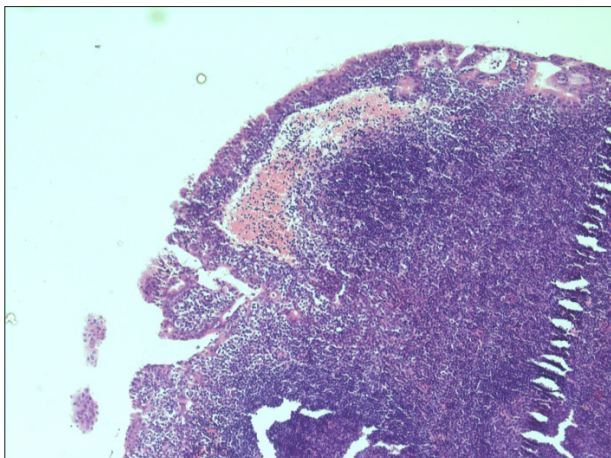


Fig. 1. Infiltrat lucocitar masiv la pacient fara tratament medicamentos. Colorație cu hematoxin-eozină, x 240 ori.

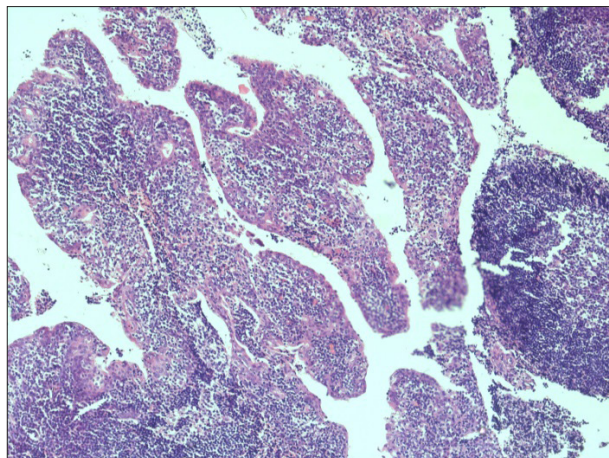


Fig. 2. Numeroase zone de erozii a epiteliului respirator. Infiltrat lucocitar abundent la pacient cu administrare de lunga durata a vasoconstrictoarelor. Colorație cu hematoxin-eozină, x 140 ori.

Din punct de vedere vascular, componentul venos era bine dezvoltat creînd în majoritatea cazurilor 60% adevărate «lacuri» cavernoase umplute cu sînge. În 50% din cazurile s-a evidențiat hiperplazia pronunțată a elementelor pereților vasculari.

Analog celorlalte două componente în cazul componenteii glandulare s-au depistat modificări similare.

Astfel în toate cazurile analizate s-a notat o dezvoltare vertiginoasă a structurilor glandulare prin hiperplazie, cu acinusurile și ducturile dilatate cu conținut mucos (fig. 4).

Spre deosebire de lotul de pacienți fără tratament, în cazul celor cu tratament timp de 1 lună s-a evidențiat un tablou histologic mai benefic cu reducerea dimensiunilor și gradului de umplere a patului vascular a cornetului nazal inferior în cazul pacienților care utilizau decongestionante (fig. 5, 6).

Micșorarea gradului de infiltrație leucocitara s-a evidențiat la majoritatea pacienților ce utilizau glucocorticosteroizi locali.

Un rezultat combinat s-a pus în evidență la utilizarea ambelor preparate (fig. 5, 6).

De menționat că majoritatea pacienților utilizau preparatele medicamentoase la propria inițiativă, cu ameliorare clinică de scurtă durată, fiind în strictă dependență de preparatele menționate.

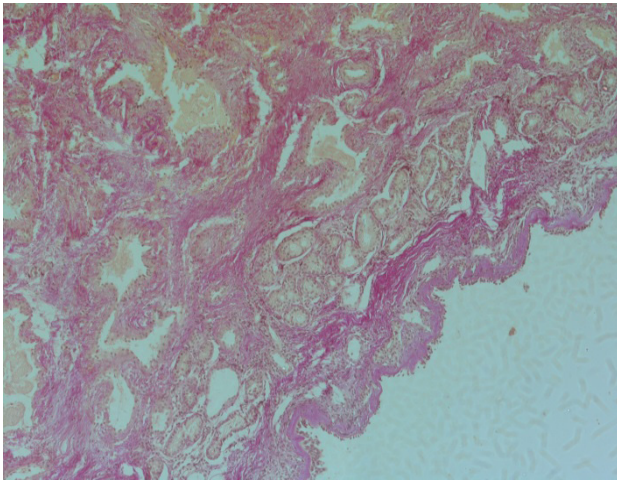


Fig. 3 Răspândirea difuză pronunțată a proceselor sclerotice de modificări ireversibile la nivelul cornetului nazal inferior la pacient fără tratament. Se constată dezvoltarea evidentă a componentului glandular și vascular a cornetului nazal inferior. Colorație cu picrofuxină după van Gieson, x 240 ori.

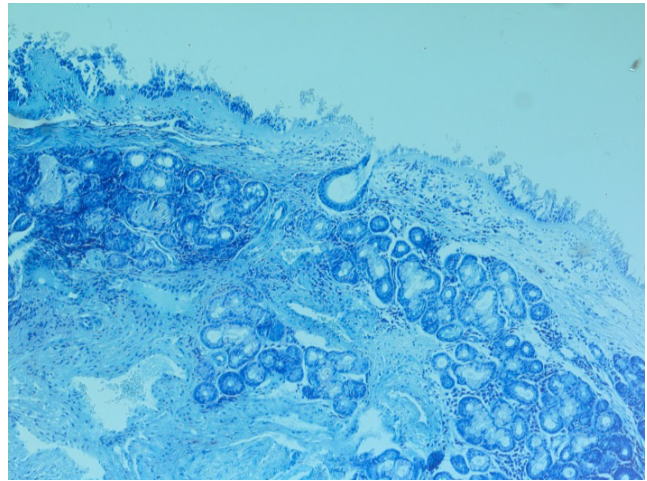


Fig. 4. Hiperplazia pronunțată a componentei glandulare la pacienții fără careva tratament administrat. Colorație cu azur eozină, x 240 ori.

În cazurile menționate, în 60% din cazuri cornetele nazale inferioare prezentau zone de eroziuni de suprafață moderată și descuamari de epiteliu de tip respirator (fig. 2, 5).

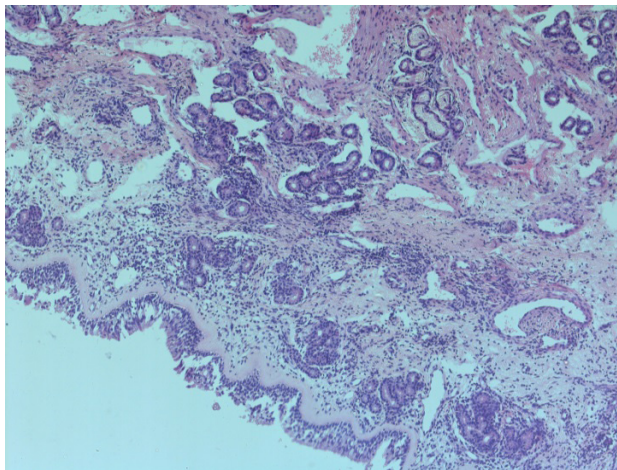


Fig. 5. Infiltrat leucocitar în cantități moderate cu sistem glandular hiperplaziat la pacient care utilizează permanent glucocorticosteroizi și vasoconstrictori, zone evidente de descuamare a epitelului. Colorație cu hematoxin-eozină, x 240 ori.

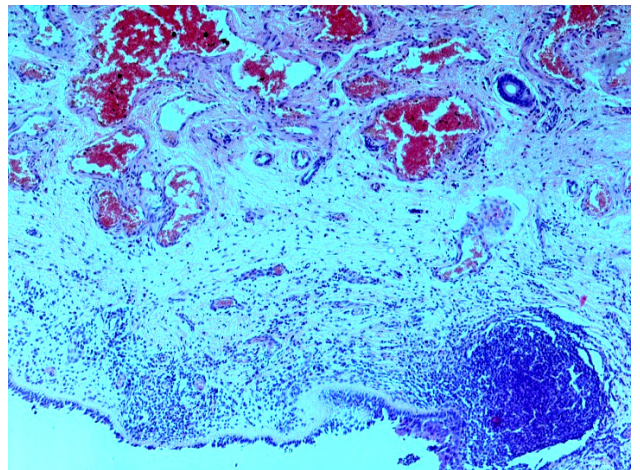


Fig. 6. Aspectul cornetului nazal inferior la pacient care utilizează decongestionante nazale în combinație cu glucocorticosteroizi locali. Se constată exprimarea moderată a sistemului vascular cavernos și infiltrat leucocitar cu răspândire și exprimare medie. Colorație cu hematoxin-eozină, x 240 ori.

Concluzii

În cadrul rinitei cronice hipertrofice suferă substanțial și ireversibil straturile tisulare ce acoperă cornetul nazal inferior.

Patologia induce modificări la nivelul mucoasei, componentelor tisulare submucoase și vasculare.

Cercetările realizate demonstrează eficacitatea a două linii de preparate medicamentoase utilizate pe scara largă de pacienți în tratamentul rinitei cronice hipertrofice – vasoconstrictoare și glucocorticosteroizi locali.

Ambele preparate reduc gradul modificărilor morfologice locale prin diminuarea procesului infla-

mator, gradului de congeție venoasă, gradului de hiperplazie a aparatului glandular, însă efectul acestora este relativ de scurtă durată, legând pacientul de substanțe medicamentoase, la care ulterior poate dezvolta toleranță măbind necesitatea utilizării acestora.

Utilizarea permanentă a substanțelor vasoconstrictoare probabil ischemizează mucoasa cornetului nazal inferior inducând modificările respective.

Bibliografie

1. Berger G., Gass S., Ophir D. The histopathology of the hypertrophic inferior turbinate. Arch Otolaryngol Head Neck Surg nr.132, p.588-594, 2006.
2. Berger G. The normal inferior turbinate: histomorphometric analysis and clinical implications, Laryngoscope nr.113(7), p.1192-1198, 2003.
3. Cauna N., Cauna D. The fine structure and innervation of the cushion veins of the human nasal respiratory mucosa. Anat Rec. nr. 181, p.1-16, 1975.
4. Egeli E., Demirci L., Yazycy B., Harputluoglu U. Evaluation of the inferior turbinate in patients with deviated nasal septum by using computed tomography. Laryngoscope nr. 114, p. 113-117, 2004.
5. Fairbanks D.N.F., Kaliner M. Nonallergic rhinitis and infection. Otolaryngology Head and Neck Surgery. 3rded. St. Louis: Mosby, p. 910-920, 1998.
6. Farmer S.E. Chronic inferior turbinate enlargement and the implications for surgical intervention. Rhinology. Nr. 44(4), p.234-238, 2006.
7. Gilead B., et al. The Histopathology of the Hypertrophic Inferior Turbinate. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, nr. 132(6), p. 588-594, 2006.
8. Gindros G., et al. Mucosal changes in chronic hypertrophic rhinitis aftersurgical turbinate reduction, Eur Arch Otorhinolaryngol, nr. 266, p. 1409-1416, 2009.
9. Jones A.S. Intrinsic Rhinitis. Kerr AG, ed. Scott-Brown's Otolaryngology. Oxford: Butterworth Heinemann; 4/9/ 1-4/9/17, 1997.
10. Saunders W.H. Surgery of the inferior nasal turbinates. Ann Otol Rhinol Laryngol, nr. 91, p. 445-447, 1982.
11. Schmidt J., Zalewski P., Olszewski J., Olszewska-Ziaber A. Histopathological verification of clinical indications to partial inferior turbinectomy. Rhinology, nr. 39, p. 147-150, 2001.

VARIABILITATEA MORFOLOGICĂ A ARTERELOR CORONARIENE ȘI A RAMURILOR LOR

***Tașnic M., Catereniuc I., Petrovici V., Costru-Tașnic E., Catereniuc D.**

Catedra de anatomie a omului, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova

*Corresponding author: mihaitasnic@gmail.com

Abstract

THE MORPHOLOGICAL VARIABILITY OF THE CORONARY ARTERIES AND THEIR BRANCHES

Background: Coronary pathology has a leading place in general mortality group. Frequent usage of the methods of intra-luminal coronary plasty requires an advanced knowledge of the anatomy of the coronary arteries, their individual variants of branching of morph metric parameters etc. The aim of the study: studying individual anatomical variability of subepicardial coronary branches.

Material and methods: Subepicardial arteries particularities highlighted by anatomical dissection after V. P. Vorobeyev, B. Z. Perlin etc., and morphological study was based on 200 human hearts of adults and children.

Results: The origin of most of the coronary arteries was considered typical. We described three basic variants of branching of the main trunk of the left coronary artery: bivascular, threevascular and multivascular.

Particular attention was paid to the curvatures of the coronary arteries, as one of morphological factors that aggravate cardiac perfusion and enhance coronary atherosclerosis. They were analyzed according the shape of the heart, presence of the myocardial bridges and others.

With the purpose of assessing the degree curvatures variants of coronary vascular elements were described 3 types of curvatures of coronary arteries.