

micelii. La a 10 zi de tratament pe lamele s-au evidențiat leucocite unice, macrofagi cu leucocite fagocitate, fibroblaști, micelii unice.

La 1 lună după tratament examenul bacteriologic a depistat în 15 cazuri *Staphylococcus aureus* și 25 cazuri - *Staphylococcus epidermidis*. Examenul citologic a fost imposibil de efectuat din cauza absenței secrețiilor din ureche.

Concluzii

1. În baza studiului efectuat putem concluziona că preparatul Triaxon a manifestat acțiune antibacteriană asupra diversilor germeni patogeni, dovedit clinic și paraclinic și poate fi utilizat în tratamentul complex al OMCS.
2. Pe parcursul tratamentului cu triaxon nu s-au înregistrat reacții adverse la componentul preparatului și a fost bine tolerat de către pacienți.

Bibliografie

1. Абабий И. И., Козлюк А. С., Сандул А. М., Кузнецов В. П., Белев Д. Л., Бондар Ш. М. «Журнал ушных, носовых и горловых болезней» 1995; I: 25-32.
2. Pavo P., Peter S. R. Middle ear, chronic suppurative otitis, medical treatment. American journal of ENT 2005. N. 13.
3. Hannley M. T., Denny J. C., Holzer S. S. Use of ototopical antibiotics in treating 3 common ear diseases. Otolaryngol. Head. Neck. Surg., 2000 jun; 122 (6): 934-40 (MedLine).
4. Middle ear, chronic suppurative otitis, medical treatment. American journal of ENT 2006. N. 9
5. Henry M., Derbi S., The clinical examination of antibacterial action of Ciprofloxacin in OMCS, 2007.
6. Winslet Z., Holmz. S., Use of cefalosporine in treatment of ear diseases, 2009.

TERAPIE IRIGATOR-ELIMINATORIE ÎN PATOLOGII RINOSINUSALE

(Revista literaturii)

Alexandru Sandul, Eusebiu Sencu, Eugenia Tivirencu, Ludmila Guțuleac, Anastasia Valac
Catedra Otorinolaringologie USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Irrigation-elimination therapy in rhinosinus pathologies

One of the basic methods of treatment of the pathologies of nasal cavity with proven efficacy is the irrigation-elimination therapy. Nasal cavity lavage leads to dissolution of the factors, which act on nasal mucus (bacteria, allergens, triggers), and on mechanical cleaning. This lavage was called „elimination therapy”. The curative effect of the saline solution introduced the term „irrigation therapy”.

Rezumat

Una din metodele de bază în tratamentul patologiilor cavității nazale cu eficacitatea demonstrată este terapia irigator-eliminatorie. Lavajul cavității nazale contribuie la dizolvarea a factorilor, care acționează asupra mucoasei nazale (bacterii, alergeni, trigeri), și la purificarea mecanică. Acest lavaj a fost numit „terapie eliminatorie”. Efectul curativ a soluției saline a dat posibilitatea de a introduce termenul „terapie irigatorie”.

Actualitatea

În prezent terapie irigatorie este o parte indispensabilă a terapiei patologiei rinosinusale, ce este elucidat în așa documente internaționale, ca EPOS și ARIA, 2008.

Pentru tratamentul rinosinuzitei, adenoiditei este o alegere vastă de remedii medicamentoase endonazale topice, dar influența acestora asupra stării transportului mucociliar este la moment studiat insuficient. Remedii, care ameliorează activitatea motorie a epiteliului ciliar sunt puține. B2-agoniști stimulează transportul mucociliar din cauza majorării frecvenței contractiilor cililor celulelor epiteliale. Terapia eliminatorie a proceselor inflamatorii și postoperatorii a cavității nazale și a rinofaringelui cu soluții saline în baza de sare obișnuită, de mare sau oceanică se utilizează în clinica foarte des. Momente importante sunt: alergizarea joasă, absența acțiunii iritative a acestor preparate pe mucoasa nazală, absența efectului toxic și posibilitatea indicării pacienților de vârstă cea mai fragedă.

Obiectivele

Studierea mecanismelor terapiei irigator-eliminative, care duc la autopurificare a căilor respiratorii superioare, ce este important în patologii rinosinusale.

Material și metode

Articolul dat se bazează pe publicații medicale, literatură internațională publicată în engleză, rusă și material on-line.

Rezultate și discuții

Mucoasa nazală a tractului superior al căilor respiratorii este bariera fiziologică și filtrul de bază, care protejează organele respiratorii și întregul organism de diferiți factori ai mediului ambiant. Mucoasa nazală reacționează la aceste influențe cu dezvoltarea reacției inflamatorii, care poate fi un debut de boli inflamatorii cronice și alergice a sistemului bronhopulmonar.

Una din funcțiile principale ale epiteliului cavității nazale este sinteza secretului nazal. Mucozitatea nazală apare ca rezultat al secreției celulelor caliciforme, glandelor mucoasei nazale, transudației componentelor plasmei sângelui, metabolismului microorganismelor vegetante. În condiții normale secretul nazal are efect bactericid datorită imunoglobulinelor și factorilor nespecifici de protecție, ca lizocimul, transferina, opsonine și alții.

După structura fizico-chimică secretul nazal reprezintă o soluție coloidală, care conține mai multe componente și constă din 2 părți: mai fluid (zoli) și gelatinos, insolubil. În faza solubilă se conțin electroliți, componente serice, proteine, SBA, enzime și inhibitorii lor. Gelul are structura fibrilatorie și se sintetizează preponderent din complexe mucinice glocoproteice macromoleculare, cuplate prin punți disulfidice. Zoli acoperă suprafața apicală a celulelor epiteliului ciliat, cilii căruia posedă mobilitatea ondulatorie și transmit energia sa cinetică către stratul extern gelatinos.

Transportul mucociliar este un proces complicat, în care au rol diferite mecanisme: frecvența contractiilor cililor, *proprietățile reologice ale mucoasei*. Viteza transportului mucociliar la un om sănătos este 4-20mm/min, în norma, în 24 de ore se transportă până la 1000ml de secret nazal, care nimerând în faringe, se înghite. Agenți patogeni, particule de praf, se prind și se atașează de mucoasa nazală, sînt neutralizați și eliminați cu ajutorul mișcării cililor.

Multiple cazuri și factori patogeni (aer poluat, rece, foarte umed, uscat, climatizoare, deformări anatomice, patologii congenitale al epiteliului ciliat) conduc la retenția evacuării mucozităților. Iar retenția secretului nazal duce la dereglarea funcției respiratorii a nasului, infectarea sinusurilor paranazale și formarea focarelor cronice de infecție în sistemul respirator. În condiții de funcționare normală a transportului mucociliar bacteriile contactează mult timp cu celulele epiteliului cavității nazale. Așfel de condiții se formează, când celulele epiteliului ciliat, afectate de virusi, nu funcționează temporar, fapt ce prelungește timpul contactului bacteriilor patogene cu celulele epiteliale și permite infectarea bacteriană secundară.

Inflamația mucoasei nazale se asociază cu diferite procese patofiziologice (hipersecreție de mucus; modificarea secretului nazal - reducerea componentului hidric, creșterea concentrației glicoproteinelor acide și neutre, cu sporirea viscozității; intensificarea adheziei și multiplicării

microorganismelor patologice; hiposecreția IgA; epuizarea energetică a epitelului ciliat, micșorarea automatismului, afectarea coordonării mișcărilor cililor.

In concluzie transportul mucociliar este un mecanism important de protecție locală și de autopurificare a căilor respiratorii. Mecanismele terapiei irigator-eliminatorie sunt următoarele:

- Activarea proceselor metabolice în celulele epitelului ciliat, stimularea activității glandelor, normalizarea proprietăților reologice a mucusului (M.Taccarella et al., 1999; A.Talbot, 1997);

- Micșorarea riscului de contaminare (V.Johannsen et al., 1996);

- Ameliorarea funcției de barieră și mărirea rezistenței la infectare (A.C.Kiselev, I.V.Tcaciuc, 2001);

- Micșorare statistic semnificativă a concentrației histaminei și leucotrienei C4 în secretul nazal în rinita alergică (J.Georgitis, 1994);

- Soluțiile hipertone stimulează producția secretului glandelor mucoasei nazale, hiperproducția mucozității, intensifică fluxul iono-osmotic prin suprafața apicală a celulelor epiteliale, și astfel ameliorează respirație nazală.

Se consideră, că apa de mare contribuie la susținerea stării normale fiziologice a mucoasei nazale, la fluidificarea mucozităților și normalizarea producției ei de către celulele caliciforme. Microelementele, care intră în componența apei de mare, ameliorează funcția epitelului ciliar, sporesc rezistența mucoasei nazale față de bacterii și viruși, contribuie la eliminarea microorganismelor, prafului și alergenilor din cavitatea nazală, atenuază procesele inflamatorii și acordă acțiune umectantă. Pentru efectuarea terapiei eliminatorii și irigatorii se folosesc preparate (preponderant în formă de aerosol), conținând soluție purificată de o concentrație determinată de sare. În prezent se propun câteva preparate saline pentru lavajul cavității nazale. De obicei acestea sânt soluții izotonice și hipertone.

Utilizarea irigației cu soluții saline în diferite patologii rinologice:

1. Rinite alergice. Garavello W, Romagnoli M, Sordo L, Gaini RM, Berardino CD, and Angrisano A. *Pediatr Allergy Immunol.* 14(2): 140-143, 2003. „Studiul clinic randomizat a arătat, că lavajul zilnic a cavității nazale cu soluție hipertonică la copii permite să preîntâmpine rinita alergică sezonieră. Tratamentul bine tolerat, ieftin, efektiv.”

2. Rinosinusite acute și cronice. Lavigne F, Tulic MK, Gagnon J, Hamid Q. *Otolaryngol-Head and Neck Surg.* 33(1): 10-16, 2004. „ Aceste rezultate arată, că irigația sinusurilor poate fi o alternativă rezonabilă și efektivă a etmoidotomiei, cu drenarea consecutivă a sinusurilor, și propune în perspectivă tratamentul pacienților cu rinosinusite cronice, care sunt rezistente la terapia medicamentoasă.

3. Răceala și gripa. Slepak I, Skoupa J, Strnad P, Hornik P. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 134(1):67-74, 2008. „Copii cu simptomele răcelii și gripei, care folosesc irigarea nazală, au arătat ameliorarea mai rapidă a simptomelor în boli acute și micșorarea frecvenței apariției corizei ulterior, comparativ cu copii, care nu o utilizează.”

4. Perioada postoperatorie după intervenții maxilo-faciale. Liang KL, Su MC, Tseng HC, Jiang RS. *Otolaryngol Neck Surg.*37(2):148-53, 2008. „Rezultatele noastre au arătat, că irigațiile nazale sunt efective la pacienți cu sinusite cronice în perioada postoperatorie după operații endoscopice în cavitățile sinusurilor paranazale”.

5. Profilaxia rinosinusitelor după radioterapie. Liang KL, Kao TC, Lin JC, Tseng HC, Su MC, Hsin CH, Shiao JY, Jiang RS. *Am J Rhinol.* 22(3):258-62, 2008. „Rinosinusite - o complicație frecventă acută a carcinomului rinofaringian după radioterapie. Rezultatele noastre au arătat, că irigațiile nazale au fost o metodă inofensivă și efektivă în managementul tratamentului acestei complicații”.

6. Rinosinusite profesionale. Rabone and Saraswati. *Occup Med.*49:365-369, 1999. „S-a concluzionat, că lavajul cavității nazale este o variantă de tratament rezonabilă, efektivă, ieftină, cu efecte adverse minimale pentru lucrătorii industriei de prelucrare a lemnului cu simptomatice nazală și dorință de a încerca această metoda de tratament”.

7. Soluție de apă de mare este mai efektivă, decât soluție de sare. Dr. NM Kushnir, Immunology and Allergy Clinics of North America, Volume 31, Issue 3, August 2011, pages 601-617. „...Medicii consideră, că sare iodată nu este rezonabilă pentru irigații nazale, și sarea de mare este mai preferabilă... Irigațiile nazale cu sare pot fi o metoda bună adițională”.

8. Irigații nazale sunt inofensive, efective, și ieftine în tratamentul diferitor rinopatologii. Rachelevsky GS, Slavin RG, Wald ER. Sinusite acute și cronice. 131:4, 1997. „În sinusitele acute și cronice particularitate strategică în tratament este irigarea cavității nazale cu soluții de sare în formă de aerosol. Metoda dată efectiv eliberează căile nazale, astfel încât în cazul procedurilor regulate la pacienți cu sinusite recidivante și cronice dispare necesitatea în terapie medicamentoasă.”

Concluzii

1. Baza terapiei descrise mai sus constă în eliminarea din cavitatea nazală a mucozității, particulelor de praf, polenului plantelor, virușilor, agenților bacterieni, miceliului, care nimeresc cu aerul inspirat. umectarea mucoasei nazale a cavității nazale, fluidificarea mucozității dense, micșorarea edemației, restabilirea funcției respirației nazale.

2. Aceasta permite restabilirea funcționării fiziologice a cavității nazale și evitarea complicațiilor (sinusita, otita, tubotita), deplasării procesului la căile respiratorii inferioare (traheita, bronșita).

3. Utilizarea profilactică a soluțiilor cu sare de mare contribuie la micșorarea morbidității cu rinite, micșorarea concentrației bacteriene în mucusul cavității nazale la nou-născuți.

4. Soluții de sare de apă se utilizează des în tratamentul și profilaxia bolilor inflamatorii și alergice a cavității nazale a copiilor și adulților datorită fluidificării mucozității și eliminării bacteriilor patogene, virusilor, alergenilor. Se consideră, că microelementele, care intră în componență preparatului ameliorează funcția epiteliului ciliat.

Bibliografie

1. Bartlet J.G. Management of Upper respiratory tract / J.G Bartlet // Antibiotics and Chemotherapy. – 1997.
2. Crossman M. Saline nasal irrigation: Its role as an adjunct treatment / M. Crossman// Can Fam Physician. – 2003. – No49. – P.168-173.
3. Ruce D.F. The sinus cure. Seven steps to relieve sinusitis and other ear, nose and throat conditions / D.F. Bruce, M.Grossan // M.D. – 2001 – P.272.
4. Bartlet J.G. Management of Upper respiratory tract / J.G. Barlet // Antibiotics and Chemotherapy. – 1997.
5. Пухлик С.М. Носовой душ – необходимая процедура. С.М.Пухлик Совр. Педиатрия. – 2010. – No5(33). – С/ 71-76/.

ASPECTELE INTERRELAȚIEI PATOLOGILOR CĂILOR RESPIRATORII SUPERIOARE ȘI CELOR INFERIOARE

Alexandru Sandul, Lucia Șciurov, Vasile Luchian

Catedra Otorinolaringologie USMF “Nicolae Testemițanu”

Summary

The peculiarities of the interrelations between the high and lower airways diseases

The peculiarities of the interrelations between the pathologies of superior and inferior respiratory pass-ways have been studied. Sanitation of the upper respiratory pass-ways in the complex program of treatment and rehabilitation has a benefic action on the clinical evolution of asthma and of acute bronchitis with protracted and recurrent evolution that helps to reduce cases of the transition of acute bronchitis in the chronic form.