

7. Fraiha Neto, H. Queiroz 1997 "Miasas" Cap.56 IN: Queiroz de Leao RN Doencas infecciosos e Parasitarias. Enfoque amazónico. Editora CESUP. Universidade do Estado de para Instiuto Evandro Chagas. 1997.
8. Fraiha H & Leao RNO 1986 Miliases IN: Instituto Evandro Chagas 50 anos de contribucão as ciencias bilógicas e a medicina tropical Belém: Fundacao SESPVIp 333-345
9. May M E Wall, R "Myiasis of Humans and Domestic animals" Advances in Parasitology" Vo135:257 -334. 1995.
10. Osario J:M 2001 " El gusano tornillo, Cochilomyia Horninovax y la Cochilomyia macellaria dipterio: Calliphoridae su dinamica poblacional en el Edo.Lara Venezuela y los nuevos métodos de combate usado contra la misma "CDCHT de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado pago Web http. Pegaus UC LA. ed u. vel. ccel resu me ni ag ro nom ia. htm.
11. Pessoa, B & e Vianna, A. "Miliais cap 75 IN: "Parasitologia Médico" Guanabara Koogan Ed. Sa Rio de Janeiro. 1982
12. Pifano, F. Las dermatozoonosis en el oreo tropical especialmente en Venezuela Filletos para Catedra de Medicina Tropical Universidad Central de Venezuela.
13. Rawlins, Sc" Human Myiasis en Jamaica" Short report.v Transactions of the royalsociety of tropical Medicine and Hygiene82:771-772.1988
14. Sopena Enciclopedia "Nuevo Diccionario Ilustrado de la Lengua Española" Sexto Edición. Editorial Ramón Sopena, S.A. , Tomo 11 (1516pp). Barcelona 1935.
15. Sutherst. RW 2001, "The vulnerability of animal and human health to parasites under global change" International Journal for Parasitology 31 :933-948.

PARTICULARITĂȚILE TRAHEOTOMIEI LA COPII

Nadejda Culea, Victoria Boțan, Nadejda Teșu, Antonina Ojog, Calistrat Cujba
Catedra Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
(Conducător științific – Mihail Maniuc d.h.ș.m, prof. universitar)

Summary

Peculiarities of tracheotomy in children

Tracheotomy both in children as well as in adults is the most frequent procedure in intensive care unit. As with all procedures, the benefits are associated with risk, both during and after surgical intervention. There are a lot of complications related to this procedure, either intraoperatively or postoperatively caused by the particularities of critically ill patients. It's very important to choose the right time to perform this procedure, to avoid complications related to surgical procedure, and also those that are related to prolonged translaryngeal intubation. Special care measures are needed in tracheotomized patient.

Rezumat

Traheotomia atât la copii cât și la maturi este o procedură cu cea mai mare frecvență efectuată în terapia intensivă. Ca și în toate procedurile beneficiile sunt asociate cu riscuri, atât în timpul cât și după intervenție. Sunt o mulțime de complicații legate de aceasta procedură, fie intraoperator sau postoperator cauzate de particularitățile pacienților în stare critică. Este foarte important de a alege momentul potrivit pentru a efectua această procedură, pentru a evita complicații legate de procedura chirurgicală, dar, de asemenea, cele care sunt legate de intubare oro-traheală prelungită. Sunt necesare măsuri speciale de îngrijire a pacientului traheotomizat.

Actualitatea temei

Traheotomia face parte din cele mai vechi proceduri chirurgicale cunoscute în medicină încă din Antichitate. Traheotomia a suportat secole de negare și respingere, precum și multe eșecuri. În zilele noastre, această procedură este acceptată ca atare și a salvat și îmbunătățit calitatea vieții pacienților fără speranță de vindecare. Efectuarea traheotomiei este asociată cu un prognostic favorabil referitor la evoluția bolii de baza, spre deosebire de intubația orotraheala, asociată mai frecvent cu un prognostic nefavorabil. Traheotomia aduce reale beneficii pacientului din terapia intensivă [16,21].

Îngrijirea intensivă în pediatrie are drept scop asigurarea supravegherii și protezării maxime a sistemelor vitale la copii cu afecțiuni acute, dar reversibile, care pun în primejdie viața. Traheotomia nu este o intervenție minoră ca tehnică și mai ales ca și consecințe imediate și tardive. Acest act chirurgical se efectuează pe un teritoriu de o importanță vitală, ce interesează numeroase și complexe mecanisme fiziologice, ce se adresează întotdeauna unui bolnav în mare dezechilibru respirator și se desfășoară adesea într-un climat de panică, având în vedere caracterul său de extremă urgență în insuficiența respiratorie acută [4].

Obiectivele lucrării

- Studierea indicațiilor pentru efectuarea traheotomiei.
- Estimarea beneficiilor acestei proceduri.
- Analiza procedurilor de efectuare a traheotomiei.
- Aprecierea incidentelor și accidentelor produse în timpul traheotomiei.
- Evaluarea tratamentului postoperator.

Materiale și metode de cercetare

Studiile au fost efectuate în baza literaturii disponibile referitoare la patologia cercetată; în baza bibliografiei străine cu evaluarea tuturor principiilor efectuării acestei intervenții chirurgicale la copii; precum și în baza materialelor oferite de serviciile Internet Med-Line.

Discuții

Caracteristicile traheotomiei pediatrice:

- intubația prelungită este în general recomandată în loc de traheotomie la nou născuți pînă la 6 luni (risc crescut de stenoza subglotică);
- pentru a evalua stenoza e bine să se efectueze endoscopia la fiecare 3 luni pentru traheotomia pediatrică;
- se considera ca efectuarea traheotomiei cu bronhoscopul ofera rezistență și facilitarea disecției [14].

Indicațiile

Sunt 2 motive principale pentru inițierea procedurii de traheotomie la un copil: este cea de a ocoli o obstrucție la nivelul căilor aeriene superioare sau pentru a oferi pe termen lung suport respirator, inclusiv igiena pulmonară. Tabelul 1 expune factorii care ar putea favoriza traheotomie la acești copii. Peste 30% din traheotomiile la copii sunt copii sub vârsta de 1 an, iar dintre acestea, aproape 30% sunt supuse acestei intervenții chirurgicale pentru probleme pulmonare, inclusiv prematuritatea. Al doilea punct culminant are loc la adolescenții în vârstă 15 și 18 ani, aproximativ este o treime din totalul populației de traheotomii pediatrică, aproape 80% din care necesită stabilizarea căilor respiratorii ca urmare a traumei [11, 12].

Un aspect distinct este legat de intubarea prelungită. La adulți, este larg acceptat că riscul de deteriorare laringian crește după a doua săptămână de intubare, dar nu este nici un proces similar observat la copii. Singurul potențial de excepție lucru este la copii cu arsuri severe, în care incidența de stenoza subglotică după intubare a fost de 15% la copiii care au suferit o traheotomie înainte de 10 zile față de 50% la cei care au întârziat traheotomie după 10 zile. Patogenia lezării laringelui la copii cu arsuri care au nevoie de intubare nu este cunoscută.

Traheotomie devreme, în aceste cazuri, ar trebui să fie luată în considerare, mai ales în cazul în care există dovezi de inflamație a căilor respiratorii superioare [12].

Indicațiile traheotomiei sunt variate, de la afecțiuni care necesită intervenție de maximă urgență până la afecțiuni în care traheotomia reprezintă o metodă preliminară altor intervenții. Dispneea laringiană acută și cronică reprezintă principala indicație a traheotomiei [13].

Cele mai frecvente situații în care este indicată traheotomia sunt reprezentate de intubațiile orotraheale prelungite. În aceste cazuri, traheotomia aduce numeroase beneficii:

- previne leziunile intralaringiene cauzate de sonda de intubație. Durata intubației este direct proporțională cu severitatea și invers proporțională cu potențialul de reversibilitate al leziunilor intralaringiene. S-a demonstrat că la pacientul intubat translaringian, prezența sondei de intubație determină edem, ulcerare, granulație și formarea de stenoze la mai mult de 60% cazuri;
- permite pacientului să fie mai activ, o parte din sedativele administrate în mod uzual pacienților intubați nu mai sunt necesare;
- permite pacienților să fie mai mobili;
- prin creșterea gradului de mobilitate și activitate al pacienților este facilitată desprinderea de pe aparatul de ventilat, unul din beneficiile, dar și scopurile majore ale traheotomiei;
- prin înlăturarea stimulilor nocivi din cavitatea orală, faringiană și laringiană, este crescut confortul pacienților, ameliorându-se calitatea vieții;
- permite reluarea deglutiției fiziologice, prin dezumflarea balonașului în timpul alimentației;
- permite pacientului să vorbească. [18;22]

Dezavantajele traheotomiei la pacientul critic sunt: complicațiile intra și/sau postoperatorii; risc de infecție bacteriană a tractului respirator; complicații legate de canula traheală.

Alegerea momentului în care trebuie efectuată traheotomia este foarte importantă. Leziunile intralaringiene secundare intubației sunt cu atât mai severe cu cât durata intubației este mai lungă. Se acceptă o perioadă de 10-14 zile de intubație translaringiană pentru efectuarea traheotomiei. Dacă de la bun început se apreciază că durata intubației va fi mai lungă de 10 zile, de exemplu la bolnavii cu come profunde, atunci este indicat ca traheotomia să fie făcută în primele 48 ore de la intubație. Se consideră că efectuarea traheotomiei la mai mult de 3 săptămâni de la momentul intubației nu aduce nici un beneficiu. [17]

Tabelul 1.

Factorii ce favorizează traheotomia la copii (modificată de la Trachsel and Hammer [12])

Copilul cu obstrucție a căilor aeriene superioare
1. Șansa mică de rezoluție definitivă într-un timp rezonabil (săptămâni)
2. Probabilitate mică în care chirurgia poate să corecteze cauza
3. Risc sporit a obstrucției căilor aeriene critice cu o mică sângerare (ex. epistaxis)
4. Risc sporit a unei situații precedente a dificultăților în căile aeriene în cazul unei urgențe.
5. Dificultatea de a controla refluxul gastroesofagian
Copilul ce necesită o ventilație de lungă durată sau o toaleta pulmonară
1. Vârsta tânără, cu risc crescut de deformare facială de la prisunerea măștii
2. Dependență ventilatorie mai mult de 12 ore pe zi
3. Incapacitatea de a utiliza masca
4. Aspirația recurentă (incompetența laringiană, reflux gastroesofagian), astfel aducând beneficii pentru igiena pulmonară

Tehnica traheotomiei

În ceea ce privește tehnica chirurgicală, trebuie menționate câteva aspecte mai importante:

- poziția copilului este foarte importantă- decubit dorsal, cu o pernă sub umeri pentru a expune traheea superior și a o poziționa cât mai anterior. Laringele la copil este relativ mai sus la nivelul gâtului decât la adult. [6;12]

- După toaleta locală și poziționarea câmpurilor operatorii, se identifică punctele de reper: cartilajul tiroid cu unghiul său anterior proeminent, cartilajul cricoid- cel mai important reper și furculița sternală(care trebuie aliniată), în lateral se află marginile laterale ale muschilor sternocleidomastoidieni.
- deschiderea peretelui anterior traheal se face la nivelul inelelor 3 și 4, fiind contraindicată secționarea inelului 1 traheal - risc mare de stenoză subglotică. Deschiderea peretelui anterior traheal este bine să fie făcută printr-o incizie verticală, pe linia mediană. Momentul este extrem de delicat, existând riscul de a secționa balonașul sondei de intubație. Acest lucru poate fi evitat, solicitând medicului anestezist să împingă puțin sonda de intubație, pentru a scoate balonașul din zona inelelor traheale ce vor fi incizate;
- introducerea canulei traheale se face după depărtarea celor doua margini ale peretelui traheal incizat utilizând retractorul special;
- deschiderea peretelui anterior traheal prin crearea unui lambou la acest nivel cu balama inferioară (lambou Bjork), cu ancorarea acestui lambou la tegument, este o metodă ce a fost abandonată din cauza riscului crescut de stenoze traheale, dar și a eșecului închiderii spontane a traheostomiei la pacienții recuperați, fiind necesară o noua intervenție pentru a realiza acest lucru.[9;12;16]

Tabelul 2

Exemple de tuburi pentru traheotomie care pot fi utilizate la copii de diferite vârste

Vârsta	Diametrul interior (mm) 12	Diametru l exterior (mm)	Lungimea(mm) (Shiley)	Diametrul tubului (Shiley sau Bivona)
Prematurii <1,000 g	2,5	4.0	30 (NEO)	2.5
Prematurii 1,000-2,000 g	3.0	4.5	30 (NEO)	3.0(NEO)
Nou-născuții la 6 luni	3.0-3.5	4.5-5.2	30 -32(NEO)	3.0-3.5(NEO)
6 luni -1 an	3.5-4.0	5.2-5.9	32-34 (NEO)	3.5-4.0(NEO)
1-3 ani	4.0-5.0	5.9-7 .1	41-44(NEO)	4.0-5.0(PED)
>3 ani	+ 16 ani / 4			

Schimbarea canulei traheale nu trebuie făcută mai devreme de 3 zile, timp suficient pentru formarea unui tunel între peretele traheal și incizia cutanată, care să permită o schimbare ușoară a acesteia. Se consideră că diametrul canulei traheale trebuie să reprezinte $\frac{3}{4}$ din diametrul traheal.[12]

Incidentele și accidentele care se produc în timpul procedurii de traheotomie se referă la complicațiile din tabelul 2 .[10;17]

Tabelul 3

Complicațiile traheotomiei

Intraoperatorii	Postoperatorii precoce	Postoperatorii tardive
hemoragii	emfizem subcutanat	hemoragie tardiva
apnee	pneumothorax\pneumomediastin	granuloame
stop cardiorespirator	deplasari ale canulei traheala cruste	fistula traheoesofagiana
embolie gazoaza	infecția plăgii	fistula traheocutanata
leziuni paratraheala	necroza traheala	stenoza laringotraheala
Leziuni iatrogene laringotraheale	hemoragie secundara	

Decanularea reprezintă un moment foarte important. Ea se face în momentul în care toate cele 3 funcții ale laringelui s-au reluat:

- Respirația- posibilitatea reluării respirației prin filiera laringiană este verificată prin efectuarea unui examen fibroscopic care să excludă prezența stenzelor postintubaționale. Ulterior, se

- montează o canulă cu fereastră, a cărei extremitate externă se va astupa cu un dop. Dacă pacientul poate respira normal în aceste condiții, decanularea trebuie avută în vedere.
- Deglutiția – reluarea procesului de deglutiție este esențială pentru a preveni complicațiile legate de aspirația la nivelul tractului respirator inferior. Inițial, pacientul va înghiți semisolide cu balonașul dezumflat, apoi lichide. Examinarea fibroscopică în cursul procesului de deglutiție este importantă pentru a ne asigura pasajul normal al lichidelor către sinusul piriform. Odată ce suntem siguri că nu apare refluxul alimentar în căile respiratorii, se poate monta o canulă cu fereastră.
 - Fonația- inabilitatea pacientului intubate de a vorbi este cauzată de paralizia funcțională a corzilor vocale. Reluarea motilității normale a acestora este legată de restabilirea fluxului respirator la nivelul lumenului laringian [18]. La câteva minute după demontarea canulei cu fereastră ce va permite pasajul aerului translaringian, bolnavul va putea vorbi.
 - Îngrijirea pacientului critic cu traheotomie nu se termină odată cu decanularea. Având în vedere posibilitatea de dezvoltare a stenozelor laringotraheale chiar tardive postintubație, examenul fibroscopic laringian trebuie repetat periodic pe parcursul unui an de zile pentru a surprinde stenozele incipiente.[1;23]

Tratament postoperatoriu

Tratament imediat:

- supraveghere medicală permanentă : asigurarea unei aeromicroflore corespunzătoare; temperatura aerului inspirat 37 ° C; umiditatea 100%- umidificatoare / comprese umidificate; urmărirea evoluției plăgii; verificarea modului de fixare a canulei.
- supravegherea permeabilității canulei : aspirarea secrețiilor traheobronșice cu ajutorul unor catetere sterile adaptate la o sursă de aspirație; curățirea/înlocuirea mandrenului.
- Îngrijirea de rutină a traheotomiei: asigurarea permeabilității canulei - administrarea de mucolitice ; combaterea bronhospasmului –substanțe bronhodilatatoare si decongestionante; toaleta plăgii – drenarea colecțiilor, examene bacteriologice ale secrețiilor din plagă-antibiograma.[2;19]

Concluzii

Intervenția chirurgicală la copii sub denumirea de traheotomie –manevra salvatoare de vieți necesita o instruire exemplara a medicilor specialiști care ar trebui la maxim să evite complicațiile riscurile infecțiilor bacteriene, incidentele cit si accidentele rezultate în urma tehnicii incorecte. Apariția multor complicații atât intra cât si postoperatorii duc la o maxima îngrijire a pacienților pentru o recuperare mai rapida, o mobilizare mai precoce cit si o reducere implicită a spitalizării. Efectuarea traheotomiei este asociată cu un prognostic favorabil referitor la evoluția bolii de baza.Particularitățile traheotomiei la copii evidențiază anumite aspecte importante în efectuarea coerentă a acestei proceduri chirurgicale.

În multe cazuri, traheotomia este un gest facut in urgenta, in caz de obstructie laringiana survenita la persoane aflate in afara unui mediu specializat (inec alimentar etc.), ceea ce necesita cunoasterea metodei de catre fiecare individ, pentru a fi capabil sa ofere acest prim ajutor cu caracter vital.

Bibliografie

1. Arteni V. Urgențe în ORL. București: Ed Medicală, 1955: 195-228
2. Aubry M, Pialoux P, Jost G. Chirurgie cervico-faciale et oto-rhino-laryngologique. 1966: 635-646 Paris: Ed Masson&C,
3. Bradley P.J Management of the obstructed airway and tracheostomy.in:Hibbert J .
4. Buruiana Mihai, M. Ivanovici, N. Mustață, Oto-rino-laringologie Pediatrică,Editura All, Bucuresti 1998,p 393-498.
5. BARBA, C.A.: The intensive care unit as an operating room. Surg. Clin. North
6. Bruce W.Jafek.Third Edition ;ENT Secrets. Colorado 2005

7. Eber E, Oberwaldner B: Tracheostomy care in the hospital, *Pediatric Respir Rev* 7:175-184, 2006.
8. Gârbea St, Dimitriu AlV, Firică D. *Chirurgie ORL*. București: Ed Didactică și Pedagogică 1983: 521–526
9. *Laryngology Head and Neck Surgery* 1997.1-20.
10. J.C., Goodwin Astrachan D.I., Kirchner W.R. Jr Prolonged intubation vs. Tracheostomy: complications, practical and psychological considerations. *Laryngoscope* 1988 Nov;98 (11):1165-1169.
11. Lewis CW, Carron JD, Perkins JA, et al : Tracheotomy in pediatric patients: A national perspective, *Arch Otolaryngol Head and Neck Surg* 129:523-529, 2003.
12. *Operative Techniques in Otolaryngology*, Vol 18, No2, June 2007, p128-133.
13. Probst Rudolf, Gerhard Grevers, Heinrich Iro; *Basic Otorhinolaryngology*. Thieme. New York
14. Raza Pasha, MD: *Otolaryngology head and Neck surgery, Clinical reference guide*. Third Edition 2011. San Diego.
15. Tomescu E, Nicoară T, Cosgarea M. *Urgențe și manevre în practica ORL de cabinet*. Cluj Napoca: Ed Dacia, 1996: 86–98.
16. Trachsel D, Hammer J: Indications for tracheostomy in children. *Pediatr Respi Rev* 7:162-168, 2006.
17. www.orl.ro
18. www.medscape.com
19. www.scribd.com
20. www.trachs.com
21. www.criticalcare.com
22. www.mediculmeu.com
23. www.libriamedicala.ro

CARACTERISTICA IMUNOLOGICĂ ȘI REACTIVITATEA PREIMUNĂ LA COPII CU AMIGDALITĂ CRONICĂ

Lucian Danilov

Catedra Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Summary

Feature of immunological and pre-immune reactivity in patients with chronic tonsillitis

The study included 85 pediatric and adolescent patients with chronic tonsillitis. Depending on the type of disease patients were divided into two groups: 27 patients with chronic decompensated tonsillitis (group 1) and 58 patients with chronic compensated tonsillitis. In all patients was studied cellular, humoral, specific immunity and pre-immune resistance of the body. In patients with chronic decompensated tonsillitis was determined the highest level of cellular sensibility at Streptococcus cell antigens and highest content of ASL-O antibodies and, also, identification of the lowest content of CD-3 and CD-4 lymphocytes and functional activity of lymphocytes T, depression of phagocyte system and humoral immune system stimulation, which is typical for a long term chronic process.

Rezumat

În cercetare au fost incluși 85 copii și adolescenți cu patologie amigdaliană cronică. În dependență de forma amigdalitei cronice bolnavii au fost incluși în două grupe: 27 pacienți cu amigdalită cronică decompensată (1 grupă) și 58 pacienți cu amigdalită cronică compensată (grupa 2). La toți bolnavii s-a examinat imunitatea celulară, umorală, imunitatea specifică și