

ADENOIDNÉ VEGETÁCIE A CHRONICKÁ TONZILITÍDA – INDIKÁCIE K ADENOTÓMII A TONZILEKTÓMII

MUDr. Alena Staníková, PhD.

Detská ORL klinika LF UK a DFNSP, Bratislava

Adenoidné vegetácie sa vyskytujú pomerne často u detí predškolského veku, preto treba poznať príčinu ich vzniku, príznaky, diagnostiku a liečbu. Najčastejšou komplikáciou neliečených adenoidných vegetácií je zápal stredného ucha alebo prevodová porucha sluchu. Fókus v nosohltanovej mandli spôsobuje recidivujúce zápaly horných dýchacích orgánov. Dôležité sú kritériá indikácie k adenotómii, ale aj jej kontraindikácie. Chronická tonzilitída postihuje staršie deti a jej diagnostika v niektorých prípadoch robí viac- menej problémy, nakoľko treba pristupovať ku každému pacientovi individuálne. Indikácia na tonzilektómiu je najčastejšia v dôsledku chronického zápalu podnebných mandlí a sleep apnoe syndrómu.

Kľúčové slová: adenoidné vegetácie, adenotómia, chronická tonzilitída, tonzilektómia, fókus, sleep apnoe sy.

Kľúčové slová MeSH: adenoids – komplikácie – chirurgia – dieťa; adenoidectomy; tonsillitis – komplikácie – chirurgia – dieťa; chronic disease; tonsillectomy; infekcia ložisková; syndrómy spánkového apnoe – dieťa.

ADENOID VEGETATION AND CHRONIC TONSILLITIS – INDICATIONS

Adenoid vegetation occurs relatively frequently in children of pre-school age. That is why it is necessary to be familiar with the reasons of its genesis, symptoms, possibilities of diagnostic and treatment. The most common complication of non treated adenoid vegetation is middle ear inflammation or hearing loss due to problems in the same area. Focus in adenoid tissue may cause repeated inflammations of upper respiratory tract. It is important to familiarize ourselves with indications for adenotomy as well as with the contraindications to this procedure. Chronic tonsillitis affects mostly elder children or adolescents and in some cases its diagnostic may be problematic. Each patient should be treated individually. The most common reason for tonsillectomy is chronic tonsillitis and sleep apnea syndrome.

Key words: adenoid vegetation, adenotomy, chronic tonsillitis, tonsillectomy, focal infection, sleep apnea syndrome.

Key words MeSH: adenoids – complications – surgery – child; adenoidectomy; tonsillitis – complications – surgery – child; chronic disease; tonsillectomy; focal infection; sleep apnea syndromes – child.

Pediatr. prax, 2007; 3: 122–124

Adenoidné vegetácie

Zväčšenie nosohltanovej mandle (tonsilla pharyngea) sa označuje ako *adenoidné vegetácie* (vegetationes adenoideae – VA). Patologicky zmenená je v zmysle hypertrofie, ktorá vzniká najčastejšie po opakovaných zápaloch alebo následkom hyperplázie lymfatického tkaniva nosohltana, ktorá môže vzniknúť aj na konštitučnom základe. Fyziologické zväčšenie nosohltanovej mandle je medzi 3. až 5. rokom života dieťaťa (1, 6, 10). Adenoidné vegetácie sa vyskytujú najčastejšie v detskom veku, ale nachádzame ich aj u mladých ľudí, u ktorých býva fyziologická involúcia tohto tkaniva v puberte porušená v dôsledku častých zápalov. Na vzniku VA sa podieľajú aj imunitné, alergické a endokrinné faktory. Často sa vyskytujú spolu s hypertrofickými podnebnými tonzilami.

Príznaky VA závisia od toho, či sú **mechanickou prekážkou** v dýchacích orgánoch (1, 6, 10), ale či sú **fokusom**. *Zväčšená* nosohltanová mandľa upcháva časť choán, čím sťažuje dýchanie cez nos a dieťa dýcha cez ústa. U dojčiat môže byť aj sťažený príjem potravy, či už pri saní materského mlieka alebo pitím z dojčenskej fľaše. V nosovej dutine sa hro-

madí exsudát, ktorý vŕhajú do hltana, hlasno dýcha cez nos alebo dýcha cez ústa a chrápe. Ak dôsledky veľkých VA trvajú dlhšie, dieťa má typický výraz tváre – facies adenoidea – unavený výzor tváre, kruhy pod očami, pootvorené ústa, ospalivý, tupý pohľad bez záujmu, vystupujúce horné rezáky. Reč má tupý zvuk, je huhňavá, vzniká zatvorená huhňavosť – rhinophonia clausa. Nesprávnym dýchaním cez ústa chýba formujúci tlak jazyka na tvrdé podnebie a zvýšený tlak zo strán na hornú čeľusť a alveolárne výbežky majú za následok poruchu vo vývoji čeľusti, a tak vzniká gotické podnebie a nesprávny zhryz. Ak sú adenoidné vegetácie spojené s hypertrofickými luxovateľnými tonzilami, ktoré v spánku robia mechanickú prekážku pri dýchaní, vzniká obraz sleep apnoe syndrómu (5, 7). Ten sa prejavuje chrápaním počas spánku, zastavením dýchania na niekoľko sekúnd, zalapaním po dychu, prípadne otočením sa na druhú stranu. Takýchto aták môže byť pár alebo až niekoľko desiatok počas noci. Takéto dieťa má často zníženú saturáciu krvi kyslíkom počas spánku. Niekedy má nočné pomočovanie – enuresis nocturna. Ak veľké lymfatické tkanivo v nosohltane tlačí a upcháva hltanové vyústenie sluchovej trubice vznikne tubotympanický ka-

tar, prejavujúci sa prevodovou nedoslýchavosťou, ktorá vzniká transsudáciou tekutiny do bubienkovej dutiny z podtlaku (12). Dlhodobou neliečenou sleep apnoe syndróm môže spôsobiť aj deformitu hrudníka a kyfokoliózu. Chronické obmedzenie dýchania, hypoxia a hyperkapnia spôsobujú zaostávanie duševného vývoja a intelektu, nepokojný, prerušovaný spánok, cez deň je dieťa unavené, apatické, neschopné sústrediť sa na duševnú prácu, zaostáva v škole a vzniká obraz pseudodemencie (10). Dýchaním cez ústa má pocit suchosti sliznice ústnej dutiny, nechutenstvo a náchylnosť na infekcie.

Ak sú adenoidné vegetácie **fokálnou infekciou** v organizme, prejavujú sa najčastejšie zápalom nosovej sliznice – rinitídou, nosohltana – epifaryngitídou, prínosových dutín – sinusitídou, stredného ucha – otitídou, hltana – faryngitídou, podnebných mandlí – angínou, hrtana – laryngitídou, priedušnice – tracheitídou, priedušiek – bronchitídou. Celá táto klinická symptomatológia závisí od toho, ako dieťa smrká hlieny tvoriace sa v nosohltane. Ak zatekajú po zadnej stene hltana a dieťa nevie hlieny vysmrkať, ale poŕhajú ich, prípadne ich prehltá, infikované hlieny zatekaním infikujú oblasť kadiaľ stekajú a podľa toho je

v popredí klinického obrazu buď bolesť, kašeľ alebo nádcha.

Otitída vzniká najčastejšie nepravým smrkaním, poľahovaním do seba alebo nesmrkaním, keď sa infekcia dostane cez sluchovú trubicu z nosohltana do bubienkovej dutiny a tu vyvolá obraz akútneho zápalu stredného ucha. Nemenej významnou príčinou vzniku otitídy, resp. poruchy sluchu je i mechanická obštrukcia hltanového ústia Eustachovej trubice stagnujúcim sekrétom a zväčšenou nosohltanovou mandľou. Podobne je to aj pri recidivujúcich angínach, ktoré vznikajú počas infekcie v nosovej dutine alebo nosohltane. Je logické, že infikovaný hlien zatekajúci po zadnej stene hltana, je zastavený tonzilami, ktorých úlohou je brániť prenikaniu infekcie do dolných dýchacích orgánov. Preto sa tonzily zapália a vzniká klinický obraz tonzilitídy. Ďalším mechanizmom vzniku angíny pri adenoidných vegetáciách je odblokovanie filtračnej a čistiacej schopnosti nosovej sliznice pri dýchaní cez ústa. Všetky patogénny sa zachytia práve na mandliach, ktoré správne zareagujú zápalom.

Diagnózu VA stanovujeme podľa typických príznakov (facies adenoidea, dýchanie cez ústa, chrápanie, časté alebo recidivujúce infekcie horných dýchacích orgánov atď.), podľa nálezu zväčšeného lymfatického tkaniva nosohltana pri zadnej rinoskopii (obrázok 1) alebo fibroskopickým vyšetrením (2, 13), niekedy bývajú zväčšené lymfatické uzliny na šiji, ako následok opakovaných rino-, epifaryngitíd.

Diferenciálne diagnosticky prichádza do úvahy atrežia choán, cudzie teleso, polypy, nádory v nose, opuch sliznice nosovej dutiny, angiofibróm alebo iný nádor nosohltana, antrochoanálny polyp, deformita septa a iné dôvody sťaženého dýchania cez nos.

Liečba je chirurgická – adenotómia (AT), odstránenie adenoidných vegetácií buď adenotómom La Force, kyretou (obrázok 2) alebo endoskopicky shaverom v celkovej anestézii alebo v sedácii (11).

Indikácie na AT sú:

- mechanická prekážka dýchania cez nos,
- recidivujúce tubotympanické zápaly, sekretorická otitída, hnisavé recidivujúce a chronické otitídy,
- pri sleep apnoe syndróme ako prvý krok u veľmi malých detí,
- pri recidivujúcich zápaloch horných dýchacích orgánov ako sú rinitída, sinusitída, epifaryngitída, a zápaloch vznikajúcich zatekaním hlienohnisu ako je faryngitída, laryngitída, tracheitída, bronchitída.

Absolútnou **kontraindikáciou** na adenotómiu (1, 6 10) je rázštep mäkkého podnebia a veľmi skrátené mäkké podnebie. Relatívnu kontraindikáciou sú poruchy zrážania krvi a akútna infekcia.

Po adenotómii je veľmi dôležité naučiť dieťa správne dýchať cez nos, čo robí veľakrát problémy. Preto treba odoslať pacienta na rehabilitáciu dýchania cez nos, čím môžeme predísť recidíve VA.

Chronický zápal podnebných mandlí (tonsillitis chronica)

Chronická tonzilitída vzniká z opakovaných hnisavých zápalov, pri ktorých zostáva zvyšok zápalu v kryptách a odtiaľ sa rozširuje do parenchýmu až po puzdro mandle. Ak sa infekcia z mandlí neodstráni, zostáva v nich miestna tkanivová reakcia vo forme ohniskovej – fokálnej infekcie (6, 10). Medzi puzdrom mandle a jej okolím sa tvoria pozápalové zrasty, ktoré fixujú tonzilu k jej puzdru. Vázivové jazvy môžu uzavrieť vývody krýpt a ich nainfikovaný obsah sa stane príčinou trvalého ložiskového zápalu. Pri podchladení organizmu, vyčerpaní, vírusovej infekcii vzplanie z tohto chronického ložiska akútna exacerbácia hnisavého zápalu mandlí. Chronický zápal môže postihovať všetky časti lymfoepitelového tkaniva (10).

Príznyky: v anamnéze sa zistia časté angíny (3 – 4 krát ročne) alebo prekonanie infekčnej mononukleózy. Subjektívne príznaky sú diskrétny: škriabanie v hrdle, ľahká dysfágia, zápach z úst, pocit zlej chuti v ústach, zväčšené regionálne lymfatické uzliny. Treba mať na mysli, že chronická tonzilitída je často klinicky „nemá“, pričom sa môže prejaviť celkovými príznakmi ako zvýšená únava, sklon k ochoreniam horných dýchacích orgánov, nechutenstvo, subfebrilita.

Diagnóza sa stanovuje na základe anamnézy, vývoja choroby, lokálneho nálezu, výsledkov laboratórných vyšetrení (zvýšené ASLO, zmeny krvného obrazu s miernou leukocytózou s posunom doľava, zvýšenou sedimentáciou erytrocytov) a celkového stavu dieťaťa. Z lokálnych príznakov sú 4 najdôležitejšie:

- zmena veľkosti a tvaru tonzily (rozbrázdnené, zjazvené, asymetrické),
- predné podnebné oblúky sú nastrieknuté,
- pri snahe o luxáciu tonzil lopatkou sú fixované k spodine,
- pri expresii vyteká hustý hnisavý obsah alebo čapy.

Často bývajú zväčšené aj submandibulárne lymfatické uzliny.

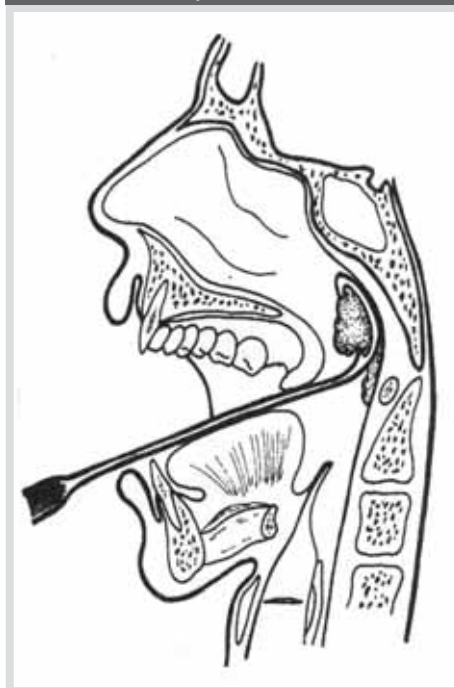
Veľkosť mandlí nie je hlavným kritériom chronickej tonzilitídy. Chronická tonzilitída môže byť potenciálny zdroj ohniskovej infekcie (fókus) pre organizmus. Medzi choroby, ktoré podľa klinických skúseností môžu byť vyvolané infekčným ložiskom v mandliach sa zaraďujú: reumatická horúčka, glomerulonefritída, recidivujúce kožné choroby, endo-, myo-, perikarditída, polyserozitída, zápalové ochorenia nervov, očí a cievné zmeny (10).

Konzervatívna **liečba** chronickej tonzilitídy (klok-

Obrázok 1. Nález zväčšeného lymfatického tkaniva nosohltana pri zadnej rinoskopii.



Obrázok 2. Zárok kyretou.



tanie, výplachy krýpt, odsávanie obsahu lakún) je málo úspešná. V indikovaných prípadoch (4, 9) je účinnou liečbou odstránenie podnebných mandlí – tonzilektómia.

Indikácie na tonzilektómiu sú:

- recidivujúce angíny 3 – 4 krát ročne po tri roky alebo 5 krát ročne za posledné 2 roky alebo 7 krát v poslednom roku podľa Pittsburgských štúdií (1),
- paratonzilárny absces,
- tonzilogénna sepsa,
- podozrenie na fokálnu infekciu
- značná hypertrofia mandlí, spôsobujúca mechanickú prekážku,
- sleep apnoe syndróm,
- silný foetor ex ore,
- opakované krvácanie z mandle,
- podozrenie na intratonzilárny nádor,
- tuberkulóza s primárnym ložiskom v mandli.

Kontraindikácie sú väčšinou relatívne. Vždy treba zvážiť celkový stav organizmu a závažnosť indikácie na tonzilektómiu. Patria sem: krvné choroby, ťažké systémové ochorenia, atrofické zápaly dýchacích orgánov, gnatopalatoschíza.

Tonzilotómia (zrezanie mandle) pre indikáciu chronického zápalu alebo možného fóku nie je v súčasnosti opodstatnená, snáď len u detí s obštrukčným sleep apnoe syndrómom s cieľom zmenšenia mandlí (3, 8).

MUDr. Alena Staníková, PhD.

Detská ORL klinika LF UK a DFNSP,
Limbová 1, 833 40 Bratislava
e-mail: alena.stanikova@centrum.sk

Literatúra

1. Bluestone ChD, Stool SE. Tonsillectomy and adenotomy. In: Bluestone ChD. Pediatric Otolaryngology, vol. II., W. B. Saunders Company Philadelphia 1996: 915–920.
2. Cassano P, Gelardi M. Adenoid tissue rhinopharyngeal obstruction grading based on fiberoendoscopic findings: a novel approach to therapeutic management. *Pediatr. Otorhinolaryngol.* 2003, 67, 12: 1303–1309.
3. Densert O, Desai H, Eliasson A, Frederiksen L, Andersson D, Olaison J, Widmark S. Tonsillectomy in children with tonsillar hypertrophy. *Acta Otolaryngol.* 2001, Oct.: 854–858.
4. Elsherif I, Kareemullah C. Tonsil and adenoid surgery for upper airway obstruction in children. *Ear Nose Throat J.* 1999, Aug.: 617–620.
5. Jakubíková J. Chrápénie u detí. *Martin: Neografia, 2000, s. 67.*
7. Klačanský I, Jakubíková J. Detská otorinolaryngológia. *Martin: Osveta, 1992, s. 226.*
8. Nicolay J, Rousseau JJ, Debatisse D. Role of ORL in the treatment of sleep apnea syndromes. *Acta otorhinolaryng. Belg.* 1987: 471–477.
9. Nováková M, Přidalová L, Šlapák I. Tonzilotomie – metóda volby chirurgické liečby hypertrofiie tonzíl – 10 let zkušeností. *Choroby hlavy a krku* 2006, 14, 3–4: 15–18.
10. Paulessen C, Claes J, Claes G, Jorissen M. Adenoids and tonsils, indications for surgery and immunological consequences of surgery. *Acta otorhinolaryng. Belg.* 2000: 403–408.
11. Profant M a kolektív. *Otolaryngológia. Bratislava, ARM, 2000, s. 232.*
12. Staníková A, Jakubíková J, Kubicová A. Vplyv adenotómie na liečbu sekretorickej otitídy u detí. *Choroby hlavy a krku* 1999, 7, 3–4: 32–34.
13. Staníková A, Benko O, Hapčo M, Jakubíková J. Použitie Midazolamu u detí pred adenotómiou. *Choroby hlavy a krku* 1994, 3, 1: 39–40.
14. Wang DY, Clement P, Kaufman I, Derde MP. Fiberoptic examination of the nasal cavity and nasopharynx in children. *Acta Otolaryngol.* 1991, 54, 3: 323–329.

J. U. Rogge VÝCHOVA DĚTÍ KROK ZA KROKEM

Jan-Uwe Rogge je u nás znám svými knihami Děti potřebují hranice, Dětské strachy a úzkosti a Rodiče určují hranice. Jeho styl psaní respektuje moderní psychologické a pedagogické poznání o postupném zrání dítěte v sociálním prostředí stabilní rodiny. V této publikaci provází zkušený pedagog rodiče výchovou dítěte od početí, těhotenství a porodu až k počátkům dospívání. Autor se nikdy neuchyluje jen k pouhé teorii, ale uvádí příklady ze života spojené s moudrými návody, jak řešit složité výchovné situace. Čtivá kniha je vhodná nejen pro rodiče, ale i pro pedagogy a vychovatele.

Portál, s. 268.

Objednávejte na: Portál Slovakia, Školská 36, 968 19 Nová Baňa, tel. 045/6856 587, 0910 995 655, www.portal.cz



Václav Zamrazil HYPOTYREÓZA

Hypotyreóza je častým onemocněním (3–5 % populace), jehož včasná diagnostika a léčba vede k úpravě závažných poruch jednoduchými a dostupnými prostředky. V současné době se diskutuje problematika diagnostiky a léčby subklinických forem, zejména opožděná diagnóza hypotyreózy u žen středního a vyššího věku (kde se její prevalence odhaduje na 10–15 %). Vzhledem ke stárnutí populace budou otázky diagnostiky a léčby hypotyreózy nabývat postupně na významu. Značnou pozornost je třeba věnovat gravidním ženám, kdy je v případě tohoto onemocnění ohrožen nejen průběh těhotenství, ale i kvalita příští populace.

Maxdorf 2007, s. 120, ISBN: 978-80-7345-111-0.

Objednávejte na www.maxdorf.cz

