

TONZILITIDY A JEJICH MOŽNÉ KOMPLIKACE

MUDr. Pavel Smilek, Ph.D.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku MU a FN u sv. Anny, Brno

Autor pojednává o etiologii, symptomatologii, diagnostice a léčbě akutních a chronických tonzilitid. Dále jsou popsány komplikace tonzilitid, které mohou být místní (peritonzilární flegmóna a absces, retro- a laterofaryngeální flegmóna a absces, abscedující lymfadenitida, flegmóna spodiny dutiny ústní) a celkové (tonzilogenní sepsa a revmatická horečka), jejich symptomatologie a léčba. Závěrem je uvedena kazuistika nemocné s retrotonzilárním abscesem, který byl komplikován rozvojem parafaryngeálního abscesu a mediastinitidy. Nemocná byla léčena antibiotiky a chirurgicky drenáží abscesů na krku a kolární mediastinotomií. Tonzilitida je běžné onemocnění, které lze poměrně snadno diagnostikovat a léčit. Není-li ovšem toto onemocnění správně léčeno, může dojít k závažným trvalým následkům a život ohrožujícím komplikacím.

Klíčová slova: tonzilitida akutní a chronická, peritonzilární absces, parafaryngeální absces, chirurgická drenáž, mediastinotomie.

Med. Pro Praxi 2007; 6: 268–272

Úvod

Pojem tonzilitida označuje zánět lymfoepiteliální tkáně hltanu. Faryngitida je označením pro zánět sliznice hltanu. Při současném postižení sliznice hltanu i lymfoepiteliálních orgánů užíváme pojem tonzilofaryngitida. Zánět Waldeyerova lymfatického okruhu může probíhat jako akutní a nebo chronický, synonymem pro akutní tonzilitidu je angína. Nejčastěji se vyskytuje *angina palatina*, kdy bývají postiženy patrové tonzily v hltanové brance. Jsou-li akutní zánětlivé změny především v oblasti nosohltanové tonzily, pak hovoříme o *angina retronasalis*; jsou-li změny hlavně v oblasti bočních hltanových pruhů, hovoříme o *angina pharyngis lateralis*; je-li maximum změn v jazykové tonzile, hovoříme o *angina lingualis*.

Etiologie akutních tonzilitid je většinou infekční, vzácněji toxická. Vedle bakteriální infekce se uplatňují viry a plísňe. Patogeneticky se na vzniku tonzilitid podílí vlivy zevní i vnitřní, akutní tonzilitidy mohou být samostatné (hnisavé), symptomatické a druhotné. Z hlediska patologicko-anatomického lze odlišit angínu katarální, lakunární, folikulární, vezikulózní, pseudomembranózní, ulceromembranózní, flegmonózní a gangrenózní.

Příznaky akutní tonzilitidy

Katarální angína vzniká při virových onemocněních nebo samostatně jako počáteční fáze hnisavých angín. Hlavním subjektivním příznakem bývá bolest v krku, klinicky nacházíme zarudnutí, prosáknutí a zbytnění tonzil.

U lakunární angíny jsou zánětlivé změny hlavně v lakunárních kryptách, v ústí lakun vidíme terče fibrinózní hnisavého exudátu, které mohou splývat, ale nepřestupují na okolí (obrázek 1). Subjektivně bývá pociťována bolest v krku oboustranně, která se stupňuje při polykání a často vyzařuje do uší. Onemocnění bývá doprovázeno výraznými celkovými příznaky – horečkou nad 38 °C, celkovou únavou a v iniciálním stadiu i třesavkou. **Folikulární**

angína má maximum zánětlivých změn uvnitř tonzil v lymfatických folikulech. Na povrchu tonzil můžeme pozorovat žlutavě prosvítající mikroabscesy. Subjektivní příznaky a léčba jsou stejné jako u lakunární angíny. **Pseudomembranózní angína** bývá dříve diagnostikována u difterie, v dnešní době ji můžeme pozorovat především při infekční mononukleóze. Subjektivním příznakem u infekční mononukleózy bývá celková slabost, únava, bolest v krku a hlavy a horečka. Charakteristickým nálezem jsou špinavě šedé pablány na tonzylách, feotor ex ore a výrazná reakce na krčních lymfatických uzlinách (obrázek 2). Současně lze zjistit změny v krevním obraze (monocytóza, výskyt atypických lymfocytů), zvětšenou slezinu a játra, zvýšené hodnoty transamináz, pozitivní protilátky proti EB viru a pozitivní Paul-Bunnelovu reakci. Subjektivním příznakem bývá bolest v krku, horečky a bolesti hlavy.

Retronazální angína postihuje především děti předškolního a školního věku. Nemocní si stěžují na sníženou průchodnost nosu, výtok z nosu a uzavřenou hnuhavost, bývá zhoršená ventilace středouší (nedoslýchavost) a zvětšené uzliny na krku. Celkové příznaky i léčba jsou shodné jako u lakunární angíny.

Původcem **herpangíny** (*angina vesiculosa*) je virus Coxsackie skupiny A, jde často o kombinaci tonzilitidy s faryngitidou a stomatitidou. Nemocní mají vysoké horečky spojené s křečemi, nechutenstvím, zvracením. Na sliznici dutiny ústní a orofaryngu nacházíme puchýřky obklopené rudou aureolou. Puchýřky se během 3 dnů mění ve slizniční defekty.

Plaut-Vincentova angína (*angina ulceromembranacea*) je charakterizována přítomností špinavě povleklých solitárních vředů v horním pólu jedné tonzily (obrázek 3). Vyskytuje se vzácně, postihuje mladé muže s nízkým hygienickým standardem a je způsobena fusospirochetární infekcí. Nemocný má pocit škrábání v krku na jedné straně a nejsou přítomny celkové příznaky.

Diagnóza a léčba akutní tonzilitidy

Diagnózu stanovíme na základě klinického obrazu (anamnéza, klinické vyšetření), mikrobiologického vyšetření, krevního obrazu, stanovení zánětlivých markerů (FW, CRP), případně dalších vyšetření, jako je stanovení transamináz, vyšetření močového sedimentu apod. Při klinickém vyšetření tonzil si všímáme barvy a prosáknutí sliznice, infiltrace vlastní lymfatické tkáně, ústí krypt, povlaků a vře-

Obrázek 1. Tonsillitis acuta lacunaris



Obrázek 2. Počínající akutní tonzilitida při infekční mononukleóze



Obrázek 3. Plaut-Vincentova angína



dů. Při zjištění povlaků musíme věnovat pozornost jejich barvě a lpění na spodině. Při zevním vyšetření krku zjišťujeme, zda nejsou zvětšené a bolestivé spádové krční uzliny.

Až v 90 % případů se při vzniku hnisavých angín uplatňuje *Streptococcus pyogenes*, dále *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* a *Haemophilus influenzae*. Proto zůstává lékem první volby penicilin, ovšem v dostatečné dávce po dobu 7–10 dní (viz Konsensus používání antibiotik I. Penicilinová antibiotika na www.cls.cz). Není-li *Streptococcus pyogenes* (beta haemolyticus) citlivý na penicilin, indikujeme antibiotikum podle výsledku citlivosti. V úvahu přicházejí chráněné peniciliny, cefalosporiny (baktericidní účinek), makrolidy a nebo linkosamidy. Zároveň s antibiotickou léčbou podáváme analgetika a antipyretika; nemocný konzumuje kašovitou stravu a zachovává klid na lůžku. Po ukončení léčby by měl lékař vyšetřit krevní obraz, zánětlivé markery a moč na bílkovinu k vyloučení metatonzilárních komplikací (nephritidy, arthritidy, kardiitidy). Jsou-li výsledné hodnoty těchto vyšetření zvýšeny, je nutné provést další vyšetření interní, bakteriologické, imunologické aj. Léčba pseudomembranózní angíny při infekční mononukleóze je symptomatická, podáváme antipyretika, analgetika, jaterní dietu a k prevenci rozvoje sekundární bakteriální infekce antibiotika (nikoliv aminopeniciliny). Léčba vezikulózní angíny je symptomatická, podáváme analgetika, antipyretika a při sekundární infekci antibiotika. Lokálně aplikujeme genciánovou violeť, lokální antiseptika a anestetika. U ulceromembranózní angíny podáváme penicilin.

Chronická tonsilitida

Nedostatečná drenáž tonzilárních lakun patrových tonzil může vést k hromadění buněčného detritu, který představuje živnou půdu pro chronickou bakteriální infekci, s následným vznikem abscesů uvnitř tonzilárních lakun. Vyskytuje se zde smíšená aerobní a anaerobní flóra. Za příznaky fokální infekce je zodpovědný beta hemolytický streptokok skupiny A. Z abscesu v tonzilární lakuně se infekce může šířit do parenchymu tonzily a nebo se toxiny šíří prostřednictvím kapilár do krevního oběhu. Výsledkem opakovaných zánětlivých procesů tonzilárního parenchymu je fibróza a atrofie.

Nemocný s chronickou tonsilitidou trpí zápchem z úst, parestéziemi v krku, pocitem tlaku v tonzilách a pocitem cizího tělesa. Parestézie jsou větší při polykání „naprázdno“. Objektivní nález při chronické tonsilitidě nebývá někdy snadno odlišitelný od normálního nálezu. Většinou zjišťujeme více či méně tuhé a fixované tonzily s projizveným povrchem a často patologickým obsahem. Fixaci tonzil a přítomnost patologického obsahu zjišťujeme pomocí jazykové

lopatky, kterou zatlačíme na přední patrový oblouk a snažíme se tonzilu vytlačit z tonzilárního lůžka. Samotná přítomnost nažloutlých „tonzilárních čepů“ při expresi není ještě důkazem chronické tonsilitidy, ale může být výrazem samočisticí schopnosti tonzil. Diagnóza je postavena na anamnéze (recidivující tonsilitidy, metatonzilární komplikace), klinickém nálezu a laboratorních hodnotách (zvýšené zánětlivé markery, vyšší hodnota ASLO, bakteriologické vyšetření). Léčba chronické tonsilitidy může být konzervativní nebo chirurgická. Při konzervativní léčbě se například osvědčuje clindamycin (při prokázané citlivosti), podávaný po dobu 10–14 dnů. Chirurgická léčba spočívá v tonzilektomii. Indikaci k tonzilektomii stanoví otorinolaryngolog, indikací k tonzilektomii je např. chronická a recidivující tonsilitida, komplikace tonsilitid, nádory a resekce prodlouženého styloidního výběžku (přístupová cesta).

Komplikace tonsilitid mohou být místní (peritonzilární flegmóna a absces, retro- a laterofaryngeální flegmóna a absces, abscedující lymfadenitida, flegmóna spodiny dutiny ústní) a celkové (tonzilogenní sepsa a revmatická horečka).

Místní komplikace

Při **peritonzilární flegmóně a abscesu** se zánět šíří z tonzil do okolní tkáně, účinnou bariéru dalšího šíření infekce bývá svalovina hltanu. Onemocnění se manifestuje obvykle za několik dní po zdánlivě vyléčené tonsilitidě. Pro peritonzilární flegmónu a absces svědčí poměrně rychle narůstající jednostranná silná bolest, vystřelující často do ucha. Postupně se může vyvinout ankylostoma, hlava je skloněna k nemocné straně, bývá huňhavost. Nemocný mívá teplotu do 38 °C. Bolest v krku je někdy tak silná, že nemocní odmítají jíst a pít, následně dochází k dehydrataci a zhoršení celkového stavu. Pacient mívá výtok slin z dutiny ústní, foetor ex ore a zvětšené krční lymfatické uzliny.

Diagnózu stanovíme z typické anamnézy, objektivního klinického nálezu a laboratorních vyšetření svědčících pro akutní infekci. Při klinickém vyšetření nacházíme vyklenutý, zarudlý patrový oblouk, který je při palpaci štětičkou tuhý (obrázek 4). Uvula je přetažena na druhou stranu. Při šíření zánětu do

předního patrového oblouku vzniká paratonzilární flegmóna nebo absces, nejčastější je supratonzilární lokalizace, méně častá infratonzilární lokalizace. Šíří-li se zánět do zadního patrového oblouku, vzniká retrotonzilární flegmóna nebo absces a maximum změn nacházíme v oblasti zadního patrového oblouku. U neléčeného peritonzilárního abscesu či flegmóny může dojít k šíření otoku do hrtanového vchodu s následným dušením.

V diferenciální diagnóze je třeba vyloučit obtížné prořezávání 8. zubu (maximum změn se nachází na gingivě, ale zánětlivé změny mohou přecházet i na patrový oblouk, může být přítomno ankylostoma), alergický otok, specifické tonzilární infekce a neulcerující nádory tonzil a okolní tkáně.

U paratonzilárních flegmón nasazujeme při léčbě antibiotika a antipyretika. Vytvoří-li se absces, léčba spočívá v drenáži abscesového ložiska. Na některých pracovištích je prováděna tonzilektomie na postižené straně a nelze-li ji provést, absces se inciduje a následně dilatuje. Na jiných pracovištích se provádí incise abscesu s dilatacemi a oboustranná tonzilektomie se vykoná s odstupem několika týdnů. U hemokoagulačních poruch je řešením opakovaná punkce abscesové dutiny. Incisi abscesu provádíme většinou v místní anestezii, incidujeme v místě maximálního vyklenutí, asi v polovině vzdálenosti mezi uvulou a 7. zubem nahoře, řez se provádí paralelně se vzestupným ramenem mandibuly. Při incisi abscesu je třeba mít na paměti, že poblíž tonzilárního lůžka probíhá arteria carotis interna, která může být atypicky vinutá („kinking“). Peritonzilární absces má sklon k recidivám, proto se doporučuje provést tonzilektomii buď „za horka“, tj. bezprostředně nebo „za vlažna“, tj. asi 5–7 dní po incisi abscesu nebo „za studena“, tj. za několik týdnů po incizi.

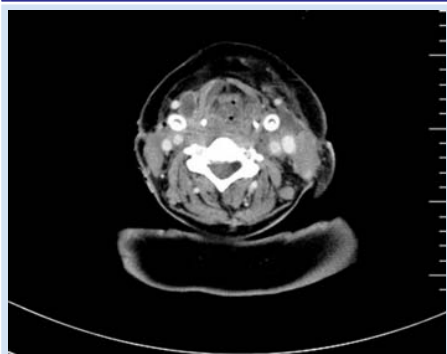
Velmi závažnou komplikací tonsilitidy je **flegmóna krku a laterofaryngeální nebo retrofaryngeální absces**. K rozvoji zánětu měkkých tkání krku dochází v důsledku abscedující lymfadenitidy nebo přímým šířením infekce z peritonzilární nebo retromolární krajiny a nebo z infikovaného poranění okolních tkání.

Nemocný má vysoké horečky s třesavkou, má velmi bolestivé polykání, hlavu skloněnou k nemocné straně (torticollis) a je zhoršený celkový stav organismu. Při klinickém vyšetření je patrný spontánně i palpačně bolestivý otok krku, který se šíří postupně podél velkých krčních cév směrem dolů do mediastinu. Při laryngoskopickém vyšetření je možné pozorovat vyklenutí boční nebo zadní stěny hypofaryngu podle lokalizace abscesu a postupně narůstající otok hrtanu. Rozsah onemocnění a zejména přítomnost abscesu upřesní CT nebo MR vyšetření, případně ultrasonografie.

Obrázek 4. Abscessus peritonsillaris



Obrázek 5. CT krku nemocné uváděné v kazuistickém sdělení: V oblasti hypofaryngu dva abscesy do velikosti 2 cm. Oboustranně zavedeny drény, prosak měkkých tkání



Léčba flegmóny spočívá v intravenózním podání účinných širokospektrých antibiotik s dobrým průnikem do všech tkání a intenzivní péči o vnitřní prostředí. Při průkazu abscesu se provádí neodkladná chirurgická drenáž abscesu, současně se otevrou všechny postižené prostory krku. Postoupí-li infekce do mediastina, je indikována i kolární mediastinotomie.

Jako „**angina Ludowici**“ je označována flegmona spodiny dutiny ústní. Pozorujeme rychle narůstající horečku s třesavkami, celkovými projevy sepsise a silnou odynofagií. Při klinickém vyšetření nacházíme maximum zánětlivých změn na spodině dutiny ústní, je přítomna silná glosodynie a združení krku v submentální krajině. Léčba spočívá v antibiotické léčbě, při vzniku abscesu je nutná drenáž. Nebezpečnost onemocnění je dána podobně jako u zánětu retro- a laterofaryngeálního prostoru vysokým rizikem šíření infekce do mediastina.

Celkové komplikace

Tonzilogenní sepsise (angina septica a sepsis post anginam) patří dnes k vzácným onemocněním vzhledem k hojně rozšířenému užívání antibiotik při léčbě tonzilitid. Bakterie se mohou dostat do krevního řečiště třemi možnými cestami:

- hematogenní cestou – přímo tonzilárními žilami do v. jugularis interna, kde způsobí tromboflebitidu. Infikované tromby se potom šíří dále do organismu.
- lymfogenní cestou – eferentními lymfatickými cévami do regionálních krčních uzlin a z nich dále do v. jugularis interna.
- přímým šířením z abscesu či flegmony v oblasti tonzily do měkkých tkání krku kolem v. jugularis interna a dále do v. jugularis interna.

Při šíření infekce hematogenní cestou (nebo přímým šířením u abscesu) vzniká tzv. *angina septica*. Příznaky se vyskytují současně s akutní tonzilitidou nebo její místní komplikací. Spolu s odynofagií je vysoká horečka s třesavkou a současně celkové pří-

Obrázek 6. CT hrudníku a mediastina (nativ) nemocné uváděné v kazuistickém sdělení: poměrně značné kolekce tekutiny v dorsálním pleurálním prostoru oboustranně s propagací zánětlivé infiltrace do zadního mediastina tloušťky asi 36 mm se vzestupem kolem trachey a jícnu ve smyslu mediastinitidy



znaky sepsise. Léčba spočívá v intenzivní antibiotické léčbě a v tonzilektomii.

U *sepsise post anginam* se infekce šíří lymfenní cestou, příznaky nastupují obvykle asi jeden týden po akutní tonzilitidě, kdy je nález na tonzilách již normální. Vedle septické horečky je na krku nález odpovídající krční flegmoně. Palpačně zjišťujeme nejčastěji bolestivost a infiltraci podél horní třetiny *m. sternocleidomastoideus*, často jsou zvětšené lymfatické uzliny na krku. Trombus ve v. jugularis interna prokážeme ultrasonograficky, Dopplerovou ultrasonografií nebo CT vyšetřením.

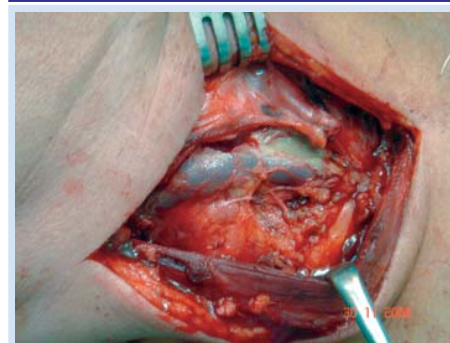
Onemocnění léčíme celkově vysokými dávkami širokospektrých antibiotik s dobrým průnikem do všech tkání. Dále je nutná antitrombotická léčba, radikální incize parafaryngeálního prostoru, a podle nálezu na v. jugularis interna, eventuálně její podvaz a resekce.

Revmatická horečka jako komplikace streptokokové tonzilitidy se vyskytuje za 4–6 týdnů po tonzilitidě. Představuje vzdálenou aseptickou komplikaci streptokokové infekce a projevuje se jako akutní glomerulonefritida, endokarditida a nebo erythema nodosum. Na tyto komplikace je nutno pomyslet, jestliže má pacient po ukončené léčbě akutní tonzilitidy subfebrilie, vyšší FW, CRP, nález v močovém sedimentu, vyšší hodnotu ASLO, kloubní bolesti a zvýšenou únavnost. Kromě antibiotické léčby je indikována tonzilektomie.

Kazuistika

V roce 2006 se dostavila na ORL oddělení okresní nemocnice mentálně retardovaná 54letá nemocná s bolestí v krku vpravo. Pacientka kromě hypertenze neudávala závažnější celkové onemocnění. Ambulantní lékař diagnostikoval retrotonzilární absces vpravo, incidoval jej a při tom se uvolnilo ne-

Obrázek 7. Peroperační nález u nemocné uváděné v kazuistickém sdělení – abscesové ložisko v okolí vnitřní jugulární žíly



velké množství hnisu. Zároveň byl nasazen prokain G-Penicilin. Nemocná byla afebrilní a odmítla doporučenou hospitalizaci. Následující den se již objevil otok na krku zevně a otok v hypofaryngu. Hrtan byl ještě při indirektní laryngoskopii volný, retrotonzilární absces již byl bez retence. Kultivačně byl prokázán beta-hemolytický streptokok a zlatý stafylokok, hodnota CRP stoupala až na hodnoty 784.

Později již byl rozpoznán retrofaryngeální absces, nemocná ovšem opět odmítla hospitalizaci a chirurgickou drenáž krku. Dne 30. 11. 2006 nemocná nakonec souhlasila s převozem na ARK naší nemocnice, kde byla přijata s abscesy krku a mediastina na CT (obrázky 5 a 6), v závažném septickém stavu. Tentýž den byla provedena operační revize krku a mediastina. Po odklopení v. jugularis interna, a. carotis a vagu byla nalezena v laterofaryngeálním a retrofaryngeálním prostoru vícečetná abscesová ložiska vyplněná vazkým purulentním sekretem (obrázek 7). Prevertebrálně lokalizovaný hnisavý kanál sestupoval distálně směrem po hluboké krční fascii až do horního mediastina. Navíc byly nalezeny pod štítnicí pre- a paratracheálně mnohočetné, abscesové kolikovité uzliny, které zasahovaly až do horního mediastina. Poté bylo široce otevřeno horní mediastinum s abscesovými dutinami. Do otevřených krčních prostorů a mediastina byly zavedeny drény. Krční rána byla ponechána otevřená a byla vytamponována obložkami s roztokem Betadiny. Dále byla vytvořena tracheostomie. Pooperační průběh byl komplikován uroinfekcí, selháním ledvin a oboustrannou parézou hlasivek. Po intenzivní léčbě došlo k postupnému zlepšení celkového stavu, obnovení funkce ledvin a přechodu na spontánní ventilaci. Pacientka nakonec infekci přežila, nyní je v dobrém celkovém stavu v domácím léčení. Přetrvává tracheostoma, stravu přijímá per os, ale během jídla si musí nafukovat manžetu tracheální kanyly.

Závěr

Tonzilitida je běžné onemocnění, které lze poměrně snadno diagnostikovat a léčit. Není-li ovšem toto

onemocnění správně léčeno, může dojít k závažným trvalým následkům a život ohrožujícím komplikacím.

Literatura u autora

MUDr. Pavel Smilek, Ph.D.

Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku MU a FN u sv. Anny
Pekařská 53, 656 91, Brno
e-mail: smilek@med.muni.cz

Doporučený postup pro praktické lékaře

- Každá bolest v krku není akutní tonzilitidou.
- Diagnóza akutní tonzilitidy se musí soustředit na odlišení virové faryngitidy od streptokokové angíny. Pro streptokokovou infekci svědčí: náhlá bolest v krku, bolest při polykání, horečka, bolest hlavy, břicha, nauzea, petechie měkkého patra, zarudnutí a otok uvuly, zvětšení krč. uzlin, skarlatiniformní rash. Pro virovou infekci je naopak typické: rýma, chrapot, kašel, průjem, konjunktivitida, stomatitida, diskrétní ulcerativní léze.
- Až v 90 % se při vzniku hnisavých angín uplatňuje *Streptococcus pyogenes*, proto je lékem první volby u akutní tonzilitidy správně dávkovaný Penicilin (viz Konsensus používá antibiotik na www.cls.cz). Lékem 2. volby jsou cefalosporiny nebo amoxicilin klavulanát.
- V rámci prevence komplikací by mělo být po akutní tonzilitidě provedeno vyšetření: krevního obrazu, zánětlivých markerů, moči na bílkovinu a event. podle charakteru potíží i vyšetření interní, bakteriologické, imunologické aj.
- Při podezření na komplikace je nutno nemocného neodkladně vyšetřit a léčit na lůžkovém ORL pracovišti.