



ACADEMY 03. 10. 2013

Zánět paranazálních dutin

Zánět dutin je onemocněním obvykle infekčního původu. Často bývá doprovázeno rýmou (rhinitis), proto se někdy používá spojení infekční paranazální...

Zánět dutin neboli sinusitida (z latinského sinusitis paranasalis) je zánětlivé onemocnění vedlejších dutin dýchacích cest. Slovo paranazální se často používá tehdy, pokud není jasné, zda jde o zánět nosních dutin nebo jiných anatomických struktur, které se latinsky označují sinus.

Vedlejší nosní dutiny jsou tzv. pneumatizovaným systémem. Jde o dutiny naplněné vzduchem, které mají primárně za úkol odlehčit celou lebku. Dutiny jsou párové, tedy na každé půlce po jedné a lebka dospělého člověka obsahuje dvě dutiny horní čelisti, dvě čelní, přední čichové, zadní čichové a dále dutiny klínové kosti. Všechny dutiny ústí do nosních průduchů. Dutiny jsou vystlány sliznicí a tato sliznice dutin je tvořena řasinkovým epitelem. Řasinky kmitají směrem k ústí dutiny a zajišťují tak samočisticí systém. Hlen tvořený v dutinách se tak dostává do nosních průduchů a odchází nosem ven.

Velikost a rozsah dutin je zcela individuální, většinou je ale u mužů systém dutin rozsáhlejší. Vývoj dutin začíná již ve fetálním stadiu. Novorozenec má vyvinuty čichové sklípky, postupně s růstem dítěte se vytvářejí ostatní dutiny (čelistní od 2. roku, čelní po 6. roku věku dítěte, klínové kolem 10. roku života). Definitivního tvaru a velikosti nabývají dutiny až v dospělosti. Z tohoto také vyplývá i klinický obraz onemocnění, který je specifický pro dospělý a dětský věk.

Příčiny vzniku zánětu dutin

Zánět dutin je onemocněním obvykle infekčního původu. Často bývá doprovázeno rýmou (rhinitis), proto se někdy používá spojení infekční **paranazální rinosinitida**. V patogenezi sinusitidy hraje velkou roli anatomické uspořádání dutin. Vlastní dutina je spojena s dýchacími cestami jen poměrně úzkým kanálkem. Vlivem infekce pak velmi snadno dochází k uzavěru tohoto kanálku a v dutině se hromadí sekret, který představuje živnou půdu pro široké spektrum bakterií. Omezená komunikace dále představuje komplikaci pro terapeutické zásahy.

Nejčastější příčinou **vzniku zánětu vedlejších dutin nosních** je přenosem z nosní dutiny (rinogenní), kdy se rýma (infekce) přenesse až do paranazálních dutin. Rýma je nejčastěji virového původu, a proto není nutná léčba, pouze řádné drénování dutin smrkáním. Jelikož mají dutiny blízkou souvislost s čelistí a tak i zuby, další možností je přenos z infikovaného zubu (odontogenně). Při celkové infekci (chřipka apod.) se zánět může šířit do dutin krví (tedy hematogenně). Poslední možností je vzniku zánětu dutin je traumaticky - úrazem, kdy může dojít k prasknutí některé z obličejových kostí a zavlečení infekce do dutiny. Pokud zánět vzniká nejčastější cestou, tedy z rýmy, probíhá v pořadí **čichová-čelistní-čelní a velmi vzácně klínová dutina**.

Zánět dutin (sinusitida) - příznaky

Zánět dutin probíhá **akutně** nebo **chronicky**.

- **Akutní sinusitida** se projevuje náhlým vznikem rýmy, pocitem ucpaného nosu, bolestí hlavy a celkovou únavou, případně teplotou až horečkou. Zánět netrvá déle než 4 týdny.
- Pokud zánět přetrvává ještě po více jak 8 týdnech, jde o **chronický zánět dutin**, který provokuje sliznici ke vzniku polypů.

Typickým příznakem zánětu dutin je rýma v kombinaci s bolestí hlavy a bolestí při poklepu nad dutinami. Maximální bolest bývá v dopoledních hodinách. Postižený prakticky ztrácí čich. Pokud nemá infekce původ zubní, jde o rýmu hnisavou nebo hlenohnisavou. Na rentgenovém snímku je jasné zastření a pomoci může i CT snímek hlavně při komplikacích. U malých dětí, které dutiny nemají dokonale vyvinuty, ale které neumí nos vydrénovat smrkáním, se zánět projevuje nočním kašlem, hleno-hnisavým výtokem z nosu a celkovým zánětem s teplotami. Prakticky každá rýma v dětském věku je provázená **zánětem čichových dutin**. Děti často trápí vysoké horečky a bolesti uší.

Komplikace zánětu paranazálních dutin (sinusitidy)

Ke komplikacím sinusitidy řadíme výše zmíněnou tvorbu polypů, zánět průdušek nebo vážnější zánět očních. K velmi vážným komplikacím až život ohrožujícím patří přechod infekce z dutin na mozkové obaly (meningitida) nebo až zánět mozku (encefalitida) s tvorbou mozkových abscesů. Příčinou těchto život ohrožujících komplikací je **bezprostřední blízkost dutin** (hlavně čelní a čichové dutiny) **a těchto hlavových struktur** (mozkové obaly, mozek). Infekce může poměrně lehce přejít přes kost nebo krví. Pokud infekce dosáhne až těchto rozměrů, můžeme se setkat u nemocného se změnou chování, prudkou bolestí hlavy, zvracením nebo nevolností, poruchami zraku. **V nejhorším dochází k upadnutí do kómatu až ke smrti**. Proto by se zánět vedlejších nosních dutin neměl podceňovat.

Diagnostika zánětu paranazálních dutin (sinusitidy)

Při mírnějších infekcích není třeba složitější diagnostika. Pokud máte rýmu, jste unavení, bolí vás

hlava a při poklepu na místa nad dutinami cítíte tupou bolest, diagnóza je jasná. Pokud **zánět dutin** neustupuje po zhruba týdnů nebo se zhoršuje, je třeba provést **rentgen hlavy**. V případě komplikací nebo podezření na zánět po úrazu hlavy nebo zánětu zubu je vhodné udělat kontrolní CT hlavy, které struktury objasní přesněji. Pro správnou léčbu je důležité odebrat vzorky hlenu z dutin a vyšetřit vzorky krve.

Léčba zánětu paranazálních dutin (sinusitidy)

Běžný zánět dutin většinou není třeba více léčit. Nutné je drénovat dutiny smrkáním, odpočívat a hlen ředit zvýšeným přísunem tekutin. Dobré je se vyvarovat mléčným výrobkům, které mají tendenci hlen zahustit. Dobré je také vyhýbat se kofeinu a alkoholu, které **organismus dehydratují**. Doporučovány jsou bylinkové čaje, vyšší přísun vitamínu C v ovoci a zelenině. Vhodná je anemizace kapkami dvakrát denně (nosní kapky „oplasknou“ sliznici a zjednoduší se odtok hnisu) nebo prohřívání dutin soluxem, reflexně rukama nebo potní kůrou (nahřívání nad vodní párou). Dobré je také přiložit k obličeji ručník předem namočený v teplé vodě.

g>mořskou vodou. Pokud ale rýma a bolest hlavy neustupuje nebo se naopak zhoršuje, virová infekce přechází v sekundární bakteriální superinfekci, jedinou účinnou léčbou je léčba **antibiotiky**, případně drenáž dutin. Léky se k dutinám přes kost velmi špatně dostávají, proto jsou nutná antibiotika širokospektrá ve vyšší dávce. Z **invazivních metod** je pak možné provést punkci čelistní dutiny, možný je endoskopický zákrok, kdy se do dutin zavede kamera a pod kontrolou zraku je možné dutiny vyšetřit a zhodnotit, případně zavedeným nástrojem je možné dutiny drénovat. Někdy se provádí i návtř v oblasti obočí. Pokud je zánět původu odontogenního (zuby), nutné je ošetřit postižený zub, otevřít komunikaci s dutinou, tu řádně vydrénovat a nasadit silná antibiotika.

Prevence zánětu vedlejších dutin dýchacích cest

Co se týká prevence vzniku zánětu paranazálních dutin, vhodné je **podporovat imunitní systém**, aby nebyla příčina vzniku žádné celotělové infekce jako chřipky a nachlazení. Častým mytím rukou a zvýšení celkové hygieny se infekci také lépe vyhneme. U dospělých je prokázán vyšší výskyt zánětů u kuřáků, proto nekuřte nebo se pokuste kouření co nejvíce omezit. Záněty se také častěji vyskytují u alergiků. Sliznice alergiků je zduřelá sama o sobě, je prokrvená a citlivá pro vstup infekce. Proto je vhodné navštívit alergologii, zjistit, co vám alergii způsobuje a snažit se alergickou reakci omezit co nejvíce. Výskyt je zvýšen také u lidí s **deviovanou nosní přepážkou**.

K deviaci přepážky dochází nejčastěji úrazem. Jeden z nosních průchodů je tak zúžen nebo dokonce úplně uzavřen. Nos je velmi špatně drénován, hromadí se hlen a vzniká živná půda pro bakterie. Pokud máte nosní polypy nebo polypy vycházející přímo z dutin, výskyt zánětů dutin je také častější. Polyp opět uzavírá nosní průchody, může úplně uzavřít ústí dutin, dochází ke špatné drenáži a infekci. Nutné je navštívit ORL lékaře a nechat si polypy odstranit. Někteří lidé mají **vrozené zúžení ústí těchto dutin**. Dutiny jsou pak špatně odvětrávány, jen sebemenší zduření sliznice dutiny uzavírá a velmi rychle přechází infekce do chronicity.

Chronický zánět paranazálních dutin

Pokud pak trpíte infekcemi často nebo se jí nemůžete dlouhou dobu zbavit, je možné ústí mechanicky rozšířit, tím se široce otvor otevře a usnadní se odchod tekutiny a provzdušnění dutiny. Co se týká prevence zánětu dutin u dětí, doporučuje se nepoužívat šidítka a nekouřit v jejich přítomnosti. Pokud je to jen trochu možné, je nutné dutiny drénovat smrkáním, u nejmenších dětí je možné si pomoci odsávačkami.