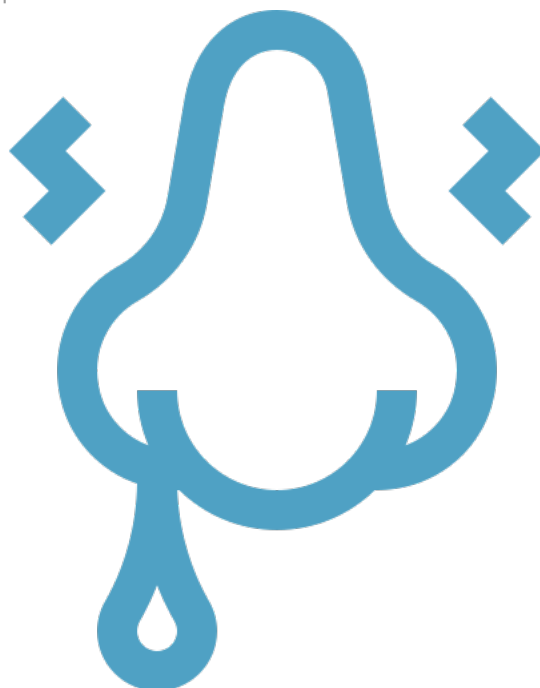


## Správna dispenzácia: Akútna rinitída a sínusitída

Zverejnené: 23. septembra 2020 | Autor: PharmDr. Peter Stanko



Nosová dutina a prínosové dutiny morfológicky a funkčne úzko vzájomne súvisia. Zápal sliznice nosovej dutiny (rinitída) a prínosových dutín (sínusitída) prebieha v celom sinonazálnom systéme simultánne, preto sa v súčasnosti zvykne používať označenie rinosínusitída.

### Tento zápal je charakterizovaný dvomi a viacerými z nasledovných príznakov:

- sekrécia (rinorea) z nosa a zatekanie hlienov do hltana,
- upchávanie (kongescia) nosových priechodov spôsobená opuchom sliznice,
- bolesť tváre a pocit tlaku v tvárovej oblasti,
- zhoršenie čuchu (hyposmia) až strata čuchu (anosmia).

Často sa pridružujú aj ďalšie prejavy ako je svrbenie (alebo iný dráždivý pocit v nose), kýchanie, očné (prevažne spojivkové) a ušné (zaliehanie v ušiach až porucha sluchu) príznaky.

**V etiopatogenéze akútnej rinitídy a sínusitídy ide o infekciu najmä rinovírusmi (inkubačná doba je 1-3 dni), ale aj inými typmi vírusov.** Nákaza sa prenáša najčastejšie kvapôčkovou infekciou, zriedkavejšie priamym kontaktom. **Symptomatická akútna rinosínusitída vzniká pri infekčných chorobách (osýpky, šarlach, detská obrna, infekčná mononukleóza a iné).** V prípade, že medzi symptómami dominuje vodnatá sekrécia a upchávanie, hovoríme o vazomotorickej rinitíde a sínusitíde.

Osobitnou formou je tehotenská **vazomotorická rinosínusitída, ktorá sa objavuje v druhom alebo treťom trimestri a zvykne ustúpiť do týždňa po pôrode**. Ako príčina sa predpokladá progesterónom indukovaná relaxácia cievnej hladkej svaloviny. V tehotenstve sa preto zvykne zhoršiť priebeh aj inej formy rinitídy (vrátane alergickej).

*Včasná a adekvátne liečba akútnej rinitídy a sínusitídy je prevenciou komplikácií (akútny zápal stredného ucha, akútny zápal dolných dýchacích ciest a pod.).*



## Vazoaktívne dekongestíva (lokálne)

Vazoaktívne nosové dekongestíva sú liečivá, ktoré sa používajú na **symptomatickú liečbu príznakov akútnej rinitídy, vazomotorickej rinitídy, alergickej rinitídy, paranasálnej sínusitídy, chrípky a iných ochorení sprevádzaných opuchom sliznice nosovej dutiny a prínosových dutín a sťaženým dýchaním**.

Patria medzi liečivá s  $\alpha$ -sympatomimetickým účinkom, ktoré cestou vazokonstrikcie okamžite znižujú opuch sliznice nosa, čo vedie k rýchlejšej a dlhotrvajúcej dekongescii sliznice nosových ciest.

U niektorých liečiv zo skupiny lokálnych dekongestív bol preukázaný aj kauzálny protivírusový účinok. Napriek tomu je ich výhradnou indikáciou symptomatická úľava pri nosovej kongescii a výtoku z nosa.

Lokálne vazoaktívne dekongestíva sa indikujú aj **pri liečbe zápalu stredného ucha**. Sú určené iba na krátkodobé užitie, dlhodobé užívanie sa neodporúča.

## Hypertonické dekongestíva (lokálne)

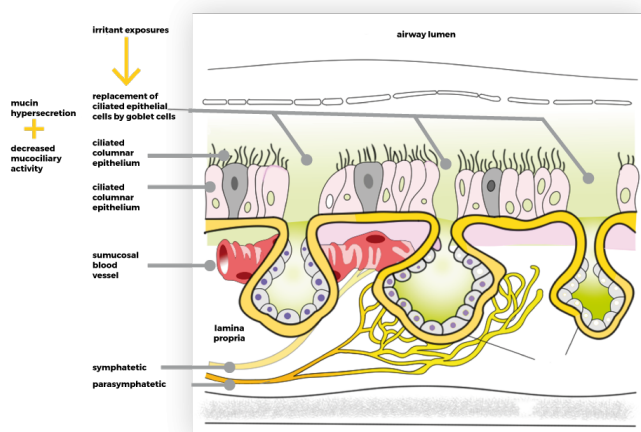
Hypertonické nosové roztoky sa používajú **pri symptomatickej liečbe príznakov akútnej rinitídy, vazomotorickej rinitídy, paranazálnej sínusitídy, chrípky a iných ochorení sprevádzaných opuchom sliznice nosovej dutiny a prínosových dutín a sťaženým dýchaním**.

Na rozdiel od izotonických nosových roztokov, ktoré sa využívajú na bežnú hygienu nosovej dutiny, nie sú určené na dlhodobé používanie, ale aplikujú sa **iba v čase zvýšenej tvorby a hromadenia sekrétu rôznej viskozity v nosovej dutine a v paranazálnych dutinách**.

Podstata ich účinku spočíva vo využití koncentračného gradientu, kedy voda ako hlavná objemová zložka sekrétu opúšťa dutiny smerom k miestu s vyššou koncentráciou osmoticky aktívnych častíc (v tomto prípade hypertonického nosového prípravku).

Hypertonické roztoky **sú vhodnou alternatívou pre osoby, ktoré netolerujú alebo majú kontraindikované použitie vazoaktívnych dekongestív zo skupiny sympatomimetík (osoby s vysokým krvným tlakom, osoby s glaukómom a podobne)**.

Hypertonické nosové roztoky zároveň predstavujú alternatívu pre pacientov, ktorí sa snažia zbaviť závislosti na vazoaktívnych dekongestívach, resp. pre osoby, ktoré sa chcú vyhnúť dlhodobejšiemu použitiu týchto liekov.



Zdroj: en.wikipedia.org

# Dekongestíva, kombinácie s analgetikami-antipyretikami (systémovo)

**V prípade kombinácie viacerých príznakov akútnej rinitídy a sínusitídy, medzi ktorými figuruje aj bolesť tváre, prípadne bolesti hlavy,** ktoré sa často objavujú súbežne, je terapeuticky vhodné odporučiť krátkodobé použitie kombinovaných prípravkov s obsahom systémového dekonjestíva a analgetika-antipyretika.

Z analgetík-antipyretík je najvhodnejšou terapeutickou voľbou **paracetamol**. Ten nemá dráždivý účinok na žalúdok a tráviaci trakt a navyše podporuje tzv. navodenú diaforézu, čiže potnú kúru (liečbu potením), ktorá je terapeuticky výhodná najmä pri vírusových infekciách.

Z dekonjestív sa aktuálne terapeuticky používajú **fenylefrín a pseudoefedrín**. V prípade pseudoefedrínu sa zníženie opuchu nosa a okolitých tkanív dá očakávať pri dávke 60 mg. Fenylefrín vyvoláva dekonjestiu už pri dávke 10 mg, čo je bežná dávka zastúpená v kombinovaných prípravkoch. Fenylefrín dosahuje svoj účinok (na rozdiel od pseudoefedrínu) priamym mechanizmom, čo dáva predpoklad pre rýchlejší nástup účinku.

Systémové dekonjestíva kombinované s analgetikami-antipyretikami sa indikujú aj **pri liečbe zápalu stredného ucha**. Sú určené iba na krátkodobé užitie, dlhodobé užívanie sa neodporúča.

## Extrakt červených morských rias (lokálne)

Lokálne prípravky s obsahom extraktu z červených morských rias (v literatúre sa označuje ako Carragelose, resp. Iota-Carrageenan) **dokážu významne redukovať príznaky bežného nachladnutia (sezónnej nádchy) alebo iných infekcií horných dýchacích ciest vyvolaných vírusmi.**

Zároveň má uvedený extrakt z červených morských rias potvrdenú protivírusovú aktivitu voči najčastejším vírusovým pôvodcom sezónnej nádchy a iných infekcií horných dýchacích ciest. Výsledkom je zmiernenie príznakov a skrátenie trvania infekčnej sezónnej nádchy vyvolanej vírusmi.

Extrakt z červených morských rias je možné aplikovať vo forme štandardizovaného nosového roztoku alebo roztoku na aplikáciu do hrdla vo fáze aktívneho ochorenia.

Zároveň sú uvedené prípravky použiteľné pri redukcii stavov opakovanej infekcie vyvolanej tým istým alebo

príbuzným vírusovým pôvodcom.

## Extrakt Pelargonium sioides (systémovo)

Lokálne prípravky s obsahom extraktu z koreňa Pelargonium sioides (muškát) **majú preukázané antioxidantné účinky. Zároveň inhibujú príznaky akútnych infekcií horných dýchacích ciest.**

Medzi účinky extraktu Pelargonium sioides patria:

- Stimulácia nešpecifických obranných mechanizmov (stimulácia pohybu riasiniek epitelových buniek, ovplyvnenie syntézy interferónu a prozápalových cytokínov, stimulácia aktivity NK buniek, stimulácia fagocytov, expresia adhézných molekúl, indukcia chemotaxie)
- Antimikrobiálne účinky (priame antibakteriálne a antivírusové pôsobenie, zníženie/inhibícia adhézie streptokokov skupiny A na deskvamované/žijúce epitelálne bunky, inhibícia beta-laktamázy)
- Cytoprotektívne vlastnosti (inhibícia ľudskej leukocytárnej elastázy, antioxidantné účinky).

**Po odznení príznakov akútnej respiračnej infekcie by mala liečba extraktom Pelargonium sioides pokračovať ešte niekoľko dní, aby nedošlo k recidíve.** Celková doba podávania nemá presiahnuť 3 týždne.

## Zinok (substitúcia)

Zinok patrí medzi biogénne, tzv. prechodné prvky a na rozdiel od ostatných esenciálnych mikroelementov sa v biologických systémoch vyskytuje len ako dvojmocný kation ( $Zn^{2+}$ ). Neprítomnosť oxido-redukčnej povahy mu umožňuje univerzálne zapojenie do takmer všetkých procesov v biologických systémoch, a to pri súčasnom zachovaní jeho nízkej toxicity.

Všeobecne platí, že zinok je nevyhnutný na optimálne fungovanie ľudského organizmu. Aj jeho mierny deficit môže viesť k poruchám mnohých biochemických pochodov prejavujúcich sa okrem iného zvýšenou vnímavosťou na infekcie a zvýšeným oxidačným stresom.

Zinok je terapeuticky použiteľný **pri akútnych infekciách horných dýchacích ciest, predovšetkým pri liečbe sezónnej nádchy (nachladnutí) a rinosínusitíde.**

Pri nachladnutí pôsobí zinok kompetitívne inhibujúco na adhezívne molekuly ICAM-1 na rinovírusoch, čím sťažuje

prichytenie viriónov na sliznicu respiračného epitelu a bráni jej poškodeniu a ďalšej replikácii vírusu.

Zinok tiež znižuje oxidačný stres pri vírusovej infekcii, vedie k výraznému zníženiu aktivácie monocytov a makrofágov, znižuje produkciu zápalových cytokínov, solubilného IL-1ra a zmiernuje zápalovú reakciu. Predpokladá sa aj jeho antivírusové a adstringentné pôsobenie.

Zinok pri jeho indikovaní do 24 hodín od manifestácie prvých príznakov nachladnutia v dávke 75 mg denne po dobu 5 dní signifikantne skracuje dobu liečby a rekonvalescencie a preukázateľne znižuje pravdepodobnosť indikovania antibiotík u týchto pacientov.

## Pomôcky na nosovú hygienu

Základnou úlohou prípravkov na bežnú nosovú hygienu je očista nosovej sliznice. Samotné ochorenie, ako aj používanie lokálnych liekov môže viesť ku zvýšenému vysušovaniu nosovej sliznice.

Pravidelné používanie izotonických prípravkov na nosovú hygienu významne zmiernuje vysušovanie nosového epitelu a následné komplikácie.

V prípade nadmerného vysušovania nosovej sliznice je vhodné použiť prípravky na nosovú hygienu s prídavkom látok zmiernujúcich poškodenie sliznice nosovej dutiny (napr. extrakt z aloe vera).

Aplikácia roztoku na bežnú nosovú hygienu by mala predchádzať každej nosovej aplikácii liekov používaných pri akútnych infekciách horných dýchacích ciest.