

# Terapie záchvatu asthma bronchiale/PGS (VPL)



Tento článek je určen pro postgraduální studium Všeobecného praktického lékařství

Článek je součástí vypracovávaných atestačních otázek, jejichž seznam můžete najít na portálu Všeobecného praktického lékařství.

## Exacerbace záchvatu astma bronchiale

Exacerbace astmatu (= astmatické záchvaty):

- jsou to stavy:
  - **progresivního zhoršení dušnosti, kašle, pískotů, tísně na hrudi** nebo
  - **kombinace** těchto příznaků.

## Variabilita

Astma bronchiale:

- velmi variabilní nemoc - **interindividuálně**, v čase **intraindividuální**.
- **prakticky každý astmatik** prodělal někdy akutní exacerbaci - **někdy jako první projev** (paradoxně na nemoc (dosud nepoznanou) **včas** upozorní).

Mnoho podob:

- od **lehké**,
- po **těžký** život ohrožující stav:
  - těžká nutí nemocného vyhledat **urgentní lékařskou péči**, ev. je potřeba **hospitalizace, systémově kortikoidy**.

## Nástup exacerbace

- **pozvolný** (progreduje několika hodin/dnů) nebo
- **dramaticky náhle** (minuty), jako některé **téměř smrtelné varianty**.

Exacerbaci charakterizuje:

- **snížení výdechového průtoku a zhoršení obstrukce**,
  - lze **změřit zhoršení plicní funkce** - PEF nebo FEV1
    - spolehlivější ukazatel **st. omezení průtoku vzduchu**, než tíže příznaků,
    - **st. obtíží** = citlivější míra začátku exacerbace (zhoršování příznaků předchází pokles PEF),
    - malá část pacientů příznaky špatně vnímá - může mít **významný pokles plicní funkce bez výrazné změny příznaků** (zvl. pacientů s tzv. smrtelným astmatem, pravděpodobněji u mužů).

## Příčiny exacerbací

Akutní exacerbace jsou obvykle:

- následkem **expozice spouštěčům**, nejč. **virové infekci/alergenu**,
- s prodloužením průběhem zhoršování - mohou být důsledkem **selhání dlouhodobé terapie**.

## Morbidita a mortalita

- nejč. se druzí s:
  - **neschopností stanovit tíži** exacerbace,
  - **neadekvátním řešením jejího počátku**,
  - její **nedostatečnou terapií**.

## Zvolení a zahájení terapie exacerbace

Terapie exacerbace závisí na:

- pacientovi,
- zkušenostech zdravotníka,
- nejúčinnějších terapeutických postupech pro tohoto pacienta,
- dostupnosti léků a zařízení akutní péče.

Exacerbaci je nutno:

1. **včas rozpoznat**,
2. **správně určit tíži**,
3. **včas zahájit efektivní terapii**,
4. **monitorovat odpověď na iniciální léčbu astmatického záchvatu**.

Zároveň průběžně zvažovat:

- kdo a kde léčbu provede,
- zda léčbu zvládneme v domácím prostředí/ambulanci,
- zda hospitalizovat.

Při vysokém riziku úmrtí na astma zajistíme:

1. okamžitou odbornou péči,
2. důkladnou monitoraci.

Toto vyžadují pacienti:

- po téměř smrtelném záchvatu astmatu,
- po akutní hospitalizaci v loňském roce pro akutní astmatický záchvat
- intubování pro astma,
- užívají aktuálně/nedávno p.o. kortikoidy,
- nadměrně závislí na inhalačních  $\beta$ 2-agonistech s rychlým nástupem účinku ( $>1$  inhalátor salbutamolu/ekvivalentu),
- s psychiatrickým onemocněním/psychosociálními problémy,
- popírající astma (/závažnost) nebo tak činí jejich rodina,
- pacienti nedodrží plán dlouhodobé terapie astma bronchiale.

**Doma zvládne** (edukovaný pacient):

- **lehké exacerbace** s dobrou odpovědí na počáteční terapii...

**Vyhledat lékařskou pomoc - ihned** - pokud je **těžký záchvat**:

- nemocný **dušný v klidu**,
- **předkloněn**,
- **nemluví ve větách**, jen ve slovech (kojenci přestávají jíst),
- **neklidný, zmatený** nebo **malátný**,
- s **bradykardií/dechovou frekvencí  $> 30$  dechů/min**,
- **pískoty hlasité/vymizelé**,
- **puls  $> 120$ /min** (kojenců 160/min.),
- **PEF** po počáteční léčbě  **$< 60\%$  NH** nebo ONH,
- pacient je celkově **vyčerpaný**.

**Vyhledat lékařskou pomoc nutno** pokud:

- **odpověď na počáteční bronchodilatační léčbu není rychlá a nepřetrvá aspoň 3 hod.**

nebo

- **není zlepšení během 2-6 hodin po zahájení terapie p.o. kortikoidy**

nebo

- nastává **další zhoršení**.

## Vlastní léčba

Exacerbace astma bronchiale - vyžaduje **okamžitě léčbu**.

Na všech úrovních péče jsou nezbytní:

- **inhalační  $\beta$ 2-agonisté s rychlým nástupem účinku v dostatečných dávkách:**
  - během 1.hodiny: **2-4 dávky každých 20 minut**.
  - po 1.hodině: **dle tíže exacerbace**.
    - **lehké exacerbace** - odpověď při podávání **2-4 dávek každé 3-4 hodiny**,
    - **středně těžké exacerbace** - odpověď až při **6-10 dávkách po 1-2 hodinách**.
    - **těžkých exacerbací** - **až 10 vdechů** (*nejlépe přes inhalační nástavec*) či **plné dávky z nebulizátoru**, ev. v intervalech  **$< 1$  hodina**.
  - **Bronchodilatační léčba** - standardním aerosolovým dávkovačem (MDI), nejlépe přes inhalační nástavec,lepší plicní funkci min. jako stejná dávka aplikovaná nebulizátorem.
  - Žádné další léky nejsou třeba, pokud rychle působící inhalační beta2-agonisté vedou ke kompletní odpovědi, kdy se PEF vrátí k  $> 80\%$  NH nebo ONH) a zlepšení trvá aspoň 3-4 hodiny.
  - nově lépe podávat salbutamol v izotonickém roztoku  $MgSO_4$  než ve FR.
  - kombinace inhalačního /nebulizovaného  $\beta$ 2-agonisty s anticholinergikem (iprapropium bromid) může lépe bronchodilatovat než samotné jednotlivé léky.
  - nemáme-li inhalační léky, lze podat bronchodilataci p.o.
- **Perorální kortikoidy**
  - časné ve **středně těžké /těžké exacerbaci** (0,5-1mg/kg prednisolonu(ekvivalentu)/24 hod.) podát k urychlení zlepšení všech exacerbací, vyjma nejlehčích.
  - vodítkem podání p.o. kortikoidů:
    - odpověď na inhalaci  $\beta$ 2-agonistů s rychlým nástupem účinku **není po 1 hod. rychlá/trvalá** (např. PEF

není  $> 80\%$  NH nebo ONH).

- - při vyzvracení perorální dávky krátce po podání - její podání zopakovat.
  - i.v. podání - pokud je žádoucí i.v. přístup, nebo pravděpodobně zhoršená absorpce z GIT,
  - i.m. vhodná u propuštěných z oddělení akutní medicíny, zejména pokud v léčbě špatně spolupracuje.
  - klinické zlepšení po podání systémových kortikoidů čekáme nejdříve za 4 hod.

- **Theofyliny (= methylxantiny)**

- nevhodné jako přídatná th. k vysokodávkovaným inhalačním  $\beta$ 2-agonistům.
- lze, pokud nejsou inhalační  $\beta$ 2-agonisté k dispozici.
- pokud užívá theofyliny dlouhodobě, máme před podáním theofylinů s krátkodobým účinkem změřit jejich koncentraci v séru.
- podávání kyslíku:
  - ve zdravotnických zařízeních indikováno při hypoxii,
  - nosními kanylymi („kyslíkové brýle“), maskou, malým dětem lze v kyslíkovém stanu,
  - SatO<sub>2</sub> arteriální krve byla  $\geq$  92% (dětí 95%) - pečlivě monitorovat (pulzní oxymetrie) zvl. dětí (měření plicní funkce obvykle obtížné a saturace  $<$  92% je dobrým ukazatelem potřeby hospitalizace - nelze-li měřit saturace u dětí, kyslík podávat vždy).
  - do tryskových nebulizátorů k nebulizaci bronchodilatancí kyslík místo vzduchu,
  - vyšetření krevních plynů z arteriální krve - u pacientů s poč. hodnotami PEF 30–50% NH a těm, co se nezlepšili po počáteční léčbě.
  - ponechat vdechovat kyslík i při odběru vzorku krve.
  - PaO<sub>2</sub>  $<$  8 kPa (60mm hg) a normální/zvýšené PaCO<sub>2</sub> (zvl.  $>$  6 kPa - 45mm Hg) pro hrozící/rozvinutou respirační insuficienci.
    - doporučena stabilizace na lůžku s možností monitorování,
    - při nezlepšení přeložení na JIP.

## Nevhodné k terapii astmatu

- Adrenalin **není indikován k léčbě exacerbace** astmatu, **ale k zvládnutí anafylaxe/angioedém.**
- **Nejsou vhodná**
  - sedativa, mukolytika, ATB,
  - ani hydratace velkými objemy u dospělých/větších dětí. (Malým dětem/kojencům musíme podávat dostatečně tekutin.)
- Dechová RHB či fyzioterapie **je nevhodná** k léčbě akutní exacerbace - je **možné zhoršení dyskomfortu** pacientů.

## Odkazy

### Související články

Na portálu VPL:

- Terapie asthma bronchiale
- Asthma bronchiale

Ve Wikiskriptech:

- Astma
- Astma bronchiale/kazuistika
- Status asthmaticus
- Terapie asthma bronchiale

Kazuistika:

- Astma bronchiale/kazuistika

### Externí odkazy

www.svl.cz/...astma-2008.pdf ([https://www.svl.cz/Files/nastenka/page\\_4771/Version1/astma-2008.pdf](https://www.svl.cz/Files/nastenka/page_4771/Version1/astma-2008.pdf))

### Použitá literatura

- SALAJKA, František. *Asthma bronchiale : Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře* [online] . 1. vydání. Praha : Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2008. Dostupné také z <<https://www.svl.cz/default.aspx/cz/spol/svl/default/menu/doporucenepostu/doporucenepostu5>>. ISBN 978-80-86998-26-8.
- SALAJKA, F, S KONŠTACKÝ a V KAŠÁK. *Asthma bronchiale : Doporučený diagnostický a léčebný postup pro praktické lékaře*. 1. vydání. Praha : Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, 2005.
- SALAJKA, F, V KAŠÁK a P POHUNEK. *Diagnostika, léčba a prevence průduškového astmatu v České republice : Uvedení globální strategie do praxe*. 1. vydání. Praha : Jalna, 2008.

Citováno z „[https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Terapie\\_zachvatu\\_asthma\\_bronchiale/PGS\\_\(VPL\)&oldid=445544](https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Terapie_zachvatu_asthma_bronchiale/PGS_(VPL)&oldid=445544)“