

# Profesionální astma

Je vyvolané inhalací škodlivých nox na pracovišti a jako všechny nemoci z povolání se muselo objevit v průběhu práce, ne předtím. Podíl profesionálních astmat na všech onemocněních astmatem se pohybuje v různých zemích v rozmezí **od 2 do 15 %**. Odhaduje se však, že toto číslo je podhodnoceno asi 5 až 10krát.

## Vyvolávající činitele:

- vysokomolekulární látky (rostlinné a živočišné proteiny, mikrobiální zdroje);
- nízkomolekulární sloučeniny (izokyanáty, anhydridy kyselin, sole platiny);
- iritačně a farmakologicky působící látky (dým, kouř, výpary – Cl, NH<sub>3</sub>, insekticidy);
- syntetické organické a anorganické chemické látky;
- dezinfekční prostředky,

**Rizikové činnosti:** manipulace s obilím, práce s dřevem, zdravotníci, inhalace dýmů.

## Etiopatogeneze

Astma je chronické zánětlivé onemocnění DC. Hlavními buňkami účastnicími se tohoto procesu jsou **eozinofily a žírné buňky**, méně neutrofily a bazofily. Zánět zvyšuje reaktivitu průdušek, to navozuje **bronchospasmus a projevy bronchiální obstrukce**. Pokud je reverzibilní obstrukce nebo bronchiální reaktivita nebo obojí vyvoláno profesionální expozicí, jedná se o **profesionální bronchiální astma (PBA)**.

## Dva hlavní typy PBA:

1. imunologické astma (senzibilizací navozené);
2. iritační astma (vyvolané působením látek s iritačním účinkem).

### 1. Imunologické PBA

- Vznikne jen u malého počtu exponovaných.
- Vznikne po počátečním bezpříznakovém období.
- Astmatická odpověď je vyvolána látkami, které pracovník předtím dobře toleroval.
- Specifická imunologická odpověď na etiologické agens.

Vysokomolekulární látky indukují IgE mediovanou odpověď – průkaz **specifických IgE protilátek**. Proces navození astmatu nízkomolekulárními látkami není zatím znám. Typy **imunologických odpovědí: I., III. nebo IV.**

### 2. Iritační PBA

Celý proces není zatím celkem znám, ale pravděpodobně svou úlohu hrají i **neurogenní mechanismy a uvolnění neurotransmiterů**. Vzniká bez předchozího období senzibilizace a nemá specifickou odpověď na etiologické agens. Vzniká po expozici vysoce iritačním látkám (prach, aerosol, atd.).

Astma vyvolané krátkodobou, ale vysoce intenzivní expozicí se označuje **RADS** (Reactive Airways Dysfunction Syndrome).

## Patologické změny

Onemocnění vede k remodelaci stěny DC (ztluštění bronchiální steny dané hypertrofií hladkých svalů), sliznice průdušek je hodně infiltrována eozinofily a lymfocyty. Dochází k hyperplazii pohárkových buněk.

## Klinický obraz

Typické příznaky (pocit *dušnosti*, na daleko slyšitelné *pískoty* s maximem v *exspiriu*, kašel, tíseň na hrudi) se objevují v práci nebo v nějaké časové souvislosti s prací. Poměrně často pacienti uvádějí současný výskyt očních příznaků, rinitidu, pocit blokády nosu. Ustupují během víkendu, dovolené či při změně pracovního prostředí. Když se příznaky stanou chronickými, mohou úplně ztratit souvislost s pracovním prostředím.

## Vyšetřovací metody

- Spirometrické vyšetření – **obstrukční ventilační porucha**;
- nespecifický bronchoprovokační test histaminem – **pokles FEV<sub>1</sub>** alespoň o 20 %; MEF<sub>25-75</sub> alespoň o 30 %; nárůst rezistence o 100 %;
- specifický inhalační bronchoprovokační test s užitím dostupných pravděpodobných alergenů vyskytujících se na pracovišti;
- bronchodilatační test – hodnocení reverzibility bronchospazmu u nemocných s trvalou obstrukcí;
- seriál záznamů vrcholové výdechové rychlosti (PEF) – peak-flow meter;
- eliminační a reexpoziční test.

# Odkazy

## Související články

- Astma

## Použitá literatura

- PELCLOVÁ, Daniela. *Nemoci z povolání a intoxikace*. 2. vydání. Praha : Karolinum, 2006. 207 s. s. 89-93. ISBN 80-246-1183-X.