

Možnosti prevence před poškozením zdraví u expozice profesionálním alergenům

**MUDr. B. Dlouhá, MUDr. K. Šváblová, CSc., D. Havlová,
MUDr. L. Rychlá**

SZÚ, CPL

22. konzultační den 17.4.2008

Alergie v populaci a práce

- **10 mil. obyvatel ... 25-30% alergiků – počet narůstá**
- **vznik alergie v kterémkoliv věku**
- **téměř 5 mil. pracujících ... > 170 000 exponováno alergenům na pracovišti**
- **narůstá počet prof. alergenů (více než 400)**
- **a profesí (více než 140)**
- **limity nechrání před rizikem senzibilizace**

Profesionální alergie

- vznik u **2 – 5% exponovaných**
- specifický genotyp pro riziko profesionálních alergií nebyl objasněn
 - nejsme schopni v rámci primární prevence obecně určit rizikovou populaci
- významné **zdravotní i sociálně – ekonomické důsledky**
 - průměrný věk postižených je **39 let**
 - ztráta kvalifikace, ztráta zaměstnání, pokles příjmu atd... – **pokles kvality života**
 - až 2/3 invalidizace (prof. astma)

Vnímavé osoby a problematika atopie

- známý rizikový faktor pro vznik alergických onemocnění v obecné populaci – „atopický pochod“
dermatitida / rinitida / rinokonjunktivitida / astma
- zvyšuje riziko senzibilizace a vzniku prof. astmatu u expozice vysokomolekulárním klasickým alergenům, které indukují IgE mediovanou odpověď (mouka, obilí, živočišné alergeny)
- u celé řady ostatních profesních alergenů taková souvislost nebyla prokázána

prediktivní hodnota atopie pro riziko vzniku profesionálních alergických onemocnění je nízká a není dostačujícím argumentem pro paušální vyloučení atopiků z následné expozice

poškodilo by to velké procento těch, u kterých by se prof. alergie nikdy nerozvinula

Primární prevence

cíl: zdravé pracovní podmínky

informovanost zaměstnavatele i zaměstnanců **o povaze látek** na pracovišti – role hygieniků a lékařů ZPP

- NV č. 361/2007
 - příloha č. 2, část A – **látky s indexem „S“**
 - příloha č. 3, tab. 4 – **prachy s dráždivým účinkem**
- bezpečnostní listy – látky s větou **R 42, 43, 36, 37, 38**
- **www.asmanet.com/asmapro/asmawork.htm**

www.asmanet.com/asmapro/asmawork.htm

Baker's, pan cake maker's, pizza maker's Asthma

Jobs/Métiers		Substances/Agents	
... Baker , Flour milling , ...		Alpha amylase , Alternaria , ...	
Incidence	Conditions	Symptom	
... between 5 to 24% Atopy is an almost constant factor....	... to the risk is greater in poorly ventilated traditional bakeries ...	Asthma is almost ...	
Diagnostic		References	
Skin prick test or IDR... Immunological assays: alpha-amylase, various flours and moulds. Bronchial provocation tests ...		literární odkazy...	

www.asmanet.com/asmapro/asmawork.htm

- jednotlivé agens (**[Asmanet Agents Substances.doc](#)**)
<http://www.remcomp.fr/asmamet/asmapro/agents.htm#start>
- mouka, pekaři apod. (**[Asmanet Bakery.doc](#)**)
<http://www.remcomp.fr/asmamet/asmapro/e011-020.htm#3>
- isokyanáty (**[Asmanet Isocyanates.doc](#)**)
<http://www.remcomp.fr/asmamet/asmapro/e031-040.htm#3>
- anorganické sloučeniny
(**[Asmanet Aluminium Fluorides.doc](#)**)
<http://www.remcomp.fr/asmamet/asmapro/e001-010.htm#4>

Další preventivní opatření

technologická opatření

- náhrada známých alergenů za látky bezpečnější
- úprava technologického procesu na méně rizikový
vysoce rizikové – vznik aerosolů, zahřívání apod.

monitorování koncentrace látek v pracovním ovzduší

- riziko senzibilizace narůstá s celkovou expoziční dávkou
- nelze stanovit bezpečný dolní limit

technické úpravy provozu – minimalizace konc. noxy v ovzduší

- hermetizace a ventilace – odsávání lokální i centrální

režimová opatření

- omezení doby expozice
- limitace počtu exponovaných osob

dodržování zásad **hygieny a bezpečnosti práce**

- zácvik pracovníků a správné **pracovní návyky**
- osobní **ochranné pracovní prostředky** (správný typ resp.)

Sekundární prevence

cíl: včasný záchyt nepříznivého efektu na zdraví, včasná diagnostika nemoci u jedince

preventivní prohlídky

pravidelné sledování zdravotního stavu

- **nutné věnovat se všem exponovaným (nezávisle na KaPr)**
- **vyločení vnímavých osob (kontraindikace)**
- **nutnost věnovat zvýšenou pozornost mladistvým při výběru vhodného povolání (žaloby rodičů)**
- **informovanost zaměstnanců o symptomech onemocnění**
- **zvažovat profesionální etiologii u všech nově vzniklých astmat /chronické rýmy / ekzému v dospělém věku**
- **nemocného odeslat včas – dřív než se zhorší natolik, že to znemožní průkaz příčinné souvislosti**

Vnímavé osoby - kontraindikace

- problematika atopie – viz výše
- alergická onemocnění dýchacích cest (astma i alergická rýma), spojivek, ekzémová onemocnění musí být zvažována s velkou odpovědností
- **dočasná KI** – přechodně fyziologicky zvýšená bronchiální reaktivita **po respiračních infekcích** (po infekci HCD cca 2 týdny, po infektech DCD cca 6 týdnů)
- závažná chronická onemocnění dýchacích cest, plic a pohrudnice
- těžší deformity hrudníku
- závažná onemocnění oběhové soustavy
- imunodeficience
- kouření
- neschopnost používat OOPP

Náplň a frekvence preventivních prohlídek

- **cílené dotazy** na příznaky a prodělaná onemocnění
- respirační **dotazníky** – výhodné pro sledování v čase
- plicní funkce – vždy **minimálně spirometrie**
- zvážit i **vyšetření bronchiální reaktivity**
- problematika **specifických protilátek**
 - průkaz specifických protilátek není důvodem k vyloučení z expozice (výjimka – platina)
- biologické **expoziční testy** (zatím ve fázi vývoje)

Frekvence prohlídek – zvážit dle současných poznatků

- u vysokého rizika první prohlídka po 6 tý a další po 6 měs. od začátku expozice (riziko pro některé CHL látky ej nejvyšší v 1. roce expozice)
- periodické – minimálně 1 x 1 – 2 roky

Specifický dotazník – otázky na obtíže

opakovaný výskyt obtíží v posledních 12 měsících mimo období nachlazení

- 1. pískoty, hvízdavý dech, zejména při výdechu v klidu nebo po námaze**
- 2. pocity dušnosti, tísně, tlaku nebo sevření na hrudi v klidu nebo po námaze spojené se zhoršeným dýcháním**
- 3. dráždivý kašel v klidu nebo po námaze, buzení pro dráždivý kašel v noci, nad ránem**
- 4. vodnatá rýma, pocit ucpaného nosu, svědění nosu, kýchání**
- 5. ekzém, svědivá vyrážka, zarudlá, suchá, svědivá kůže**

→ pokud odpoví na všechny otázky negativně → nemá nemoc

→ pokud odpoví alespoň na jednu otázku kladně → ptát se na souvislost s prací

Specifický dotazník – souvislost s prací

1. Jaká je Vaše současná práce?
2. Jsou Vaše obtíže stejné, lepší nebo horší ve dnech pracovního volna?
3. Jsou Vaše obtíže stejné, lepší nebo horší ve dnech dovolené / delší nepřítomnosti v práci?

→ pokud neudává zlepšení → nejedná se o prof. onemocnění

→ pokud udává zlepšení ve dnech volna → „**obtíže v souvislosti s prací**“ (work-related disease)

→ nutno stanovit správnou diagnózu a následně potvrdit nebo vyloučit příčinnou souvislost s expozicí profesním noxám

Obtíže v souvislosti s prací ani diagnóza alergického onemocnění ještě neznamenaají automaticky, že se jedná o nemoc z povolání !!!

Terciární prevence

**cíl: snížit dopady již vzniklého
onemocnění u jedince, tj. prevence
progrese onemocnění**

- včasné **vyřazení** z další expozice – nezbytné u imunologicky podmíněných nemocí !!!
- adekvátní **léčba**

Prognóza onemocnění

Faktory ovlivňující prognózu onemocnění

- celková doba expozice profesionální noxe
- doba od začátků příznaků do stanovení diagnózy
- tíže onemocnění v době stanovení diagnózy

Důsledky nepoznaného / pozdě dg onemocnění

- opakované pracovní neschopnosti
- progrese onemocnění až k invaliditě
- stoupající náklady na léčbu a kompenzace
- pokles ročního výdělku
- ztráta kvalifikace i zaměstnání
- **zhoršení kvality života** (i ve srovnání s nepoch. pacienty)