Nákazy přenášené vzdušnou cestou

Nákazy, kde branou výstupu agens ze zdroje jsou obvykle horní cesty dýchací, ze kterých dochází k vylétávání infikovaných kapének při kýchání, kašlání nebo mluvení.

- Původcem nákaz jsou viry, bakterie i paraziti.
- Zdrojem onemocnění bývá člověk, zvíře, zevní prostředí (legionely, plísně).

Šíření nákaz

Při šíření infekce záleží na velikosti kapének:

- kapénky větší než 100 µm klesají k zemi a vysychají – tvoří kontaminovaný prach, který může být vdechnut nebo se do organismu dostat kontaktní cestou,
- kapénky menší než 100 µm zůstávají ve vzduchu,
- zcela malé kapičky menší než 5 µm okamžitě vysychají, přetrvávají velmi dlouhou dobu ve vzduchu – při vdechnutí se dostávají až do alveolů a neuplatní se proti nim obranný mechanismus řasinkového epitelu.

Nákazy bývají přenášeny:

1. **Přímo** – přenos kapénkovou cestou – přímý přenos vzduchem na vzdálenost 1–1,5 m. Tento způsob přepravy mají v oblibě akutní respirační infekce (chřipka, parachřipka, koronavirus a.j.).
2. **Nepřímo** – kontaminované předměty, záleží na velikosti kapénky – malé letí dál (vzdušným prouděním daleko od zdroje nákazy), velké klesnou (infekční prach).

Klinické projevy

1. **Infekce horních a dolních cest dýchacích** – (akutní respirační onemocnění, pertuse, diftérie, plicní TBC) – rýma, kašel, bolest v krku.
2. **Infekce mimo dýchací cesty** – pomnožení v HCD, lymfatickou cestou do krve a orgánů – exantémová onemocnění (varicella, spalničky, zarděnky, spála), příušnice, meningitida.

Výskyt

Celosvětový, v mírném pásmu sezonní, chřipka – podzim, zima, jaro.

Nejčastější vzdušné nákazy

Viry

- Mononukleóza (EB virus),
- plané neštovice (pásový opar),
- příušnice, zarděnky, spalničky,
- akutní respirační onemocnění – chřipka (shiftové, driftové změny), parainfluenza, adenoviry, RS viry, rheoviry, rhinoviry, coxsackie, echoviry, Mycoplasma pneumoniae – hlavně u oslabených jedinců.

Bakterie

- TBC (Mycobakterium tuberculosis),
- difterie (Corynebakterium diphteriae),
- pertusse, parapertusse (Bordatella pertussis,parapertussis),
- haemofilus B – epiglottitis, meningitis,
- meningokoky (Neisserie meningitis) – 20 % bacilonosičství, šíření v uzavřených kolektivech,
- streptokoky (Streptococcus pneumoniae,Str. pyogenes) – angína, spála, pneumonie,
- legionely – zdroj – vnější prostředí (voda, stavební prach, vyschlé bahno), přenos – aspirace prachu, aerosolu, u oslabených lidí nebo např. alkoholiků se projevuje jako legionářská nemoc – 20 % smrtnost (pneumonie), nebezpečím bývají klimatizované místnosti. Lehčí formou je Pontiacká horečka – projevuje se chřipkovými příznaky, trvá 3–4 dny. Aféra u nás, která na tuto nákazu upozornila – IKEM v Krči, transplantační centrum, kde zemřelo 6 pacientů po operaci, nakazili se z instantních nápojů (voda z kohoutku) – dnes se tam používá už jen voda balená.

Epidemiologická opatření

Většinou nespecifická, hlavně snaha zabránit vzdušné nákaze, správná životospráva, vitaminy, pohyb.

Prevence

Hlavní prevencí je očkování, v současné době se očkuje proti těmto vzdušně přenášeným nemocem:

- **v rámci pravidelného očkování** – difterie, pertusse, hemofilus B, spalničky, zarděnky, příušnice,
- **na vyžádání** – chřipka, meningokok, pneumokok, TBC.

Odkazy

Použitá literatura

- BENCKO, Vladimír, et al. *Epidemiologie : výukové texty pro studenty 1. LF UK.* 2. vydání. Praha : Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0383-7.

- BENEŠ, Jiří. *Infekční lékařství.* 1. vydání. Praha : Galén, 2009. 651 s. ISBN 978-80-7262-644-1.

- SCHEJBALOVÁ, M. *Epidemiologie infekčních onemocnění*. Přednáška pro studenty 1. LF UK. Ústav hygieny a epidemiologie 1. LF UK.