

dy, přes více jak 70 let trvající postupné eliminace viru, se zatím nepodařila.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0068>

Zdravotní rizika migrace

Health risks of migration

Petr Smejkal

Institut klinické a experimentální medicíny, Praha, Česká republika

Migrace je proces, kdy se jednotlivci nebo skupiny lidí stěhují z jednoho kulturního prostředí do druhého za účelem dlouhodobého nebo trvalého přesídlení. Důvody mohou být ekonomické, sociální, politické, náboženské nebo i jiné. Podle nich rozlišujeme uprchlíky a ekonomické nebo sociální migranty. Uprchlík žádá o azyl, protože mu hrozí pronásledování, ekonomický a sociální migrant emigruje z vlastního rozhodnutí. Migranté jsou často zdravější a mladší než většina populace (tzv. healthy migrant effect). Cca 80 % celosvětové migrace se děje z ekonomických důvodů. Dějiny lidstva jsou dějinami migrací, vzpomeňme na exodus Židů z Egypta, stěhování národů v době pádu Římské říše, přesídlení Němců v Evropě po 2. světové válce nebo na státy bývalé Jugoslávie v 90. letech.

Zdravotní problémy migrantů dělíme na infekční a neinfekční, neinfekční jsou daleko častější – zranění, hypotermie, psychosomatické obtíže, chronická onemocnění jako diabetes, chronická obstrukční plicní nemoc, hypertenze bez přístupu k terapii atd. Infekce závisí na geografii, klimatu, proočkovanosti populace, úrovni zdravotnictví. Nejdůležitějšími preventivními opatřeními jsou hygiena rukou, dostatek vody, ochrana dýchacích cest, ventilace prostředí, prevence alimentárních nákaz a očkování. V souvislosti s migrační vlnou z Blízkého východu se zdravotní rizika často z politických důvodů přeceňovala, v souvislosti s uprchlickou vlnou z Ukrajiny je třeba si dát pozor na jejich podcenění. Ukrajina je zemí s vysokým výskytem bakteriální rezistence (zejména gramnegativních bakterií), vysokým výskytem tuberkulózy, včetně rezistentní TBC (4. nejvyšší incidence TBC v zemích evropského regionu WHO – 77/100 tisíc vs. 5/100 tis. v ČR), vysokým výskytem HIV (16× větší incidence než v ČR) a hepatitidy C, a to vše jednak izolovaně, nebo jako koinfekce (zejména TBC a HIV). Obojí spolu s virovou náloží a rezistencí souvisí i s faktory přerušené léčby po přesídlení do ČR, přerušením léčby drogové závislosti atd. Pozor je třeba dát na spalničky, neboť ve 21. století tvořily spalničky z Ukrajiny 50 % všech importovaných případů.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0069>

Nové možnosti v prevenci pneumokokových infekcí v nemocničním prostředí

New trends in the prevention of pneumococcal infections in healthcare facilities

Renata Ciupek

Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně, Brno, Česká republika

Pneumokokové infekce jsou i přes pokroky v prevenci a léčbě významnou příčinou morbidit i mortality v dospělé populaci, zejména u osob starších 65 let a u rizikových skupin. Problémem však není jen samotné riziko onemocnění, závažného průběhu a úmrtí. Riziko je i pro samotné nemocniční prostředí, a tím je zvyšující se odolnost pneumokoků vůči antibiotikům, což znesnadňuje léčbu těchto infekcí, a riziko šíření antibiotické rezistence. Neklesající incidence představuje zátěž na zdravotnický systém. Proto je prevence vakcinací a provakcinační motivace v ohrožené dospělé populaci žádoucí a nové možnosti nyní představují vakcíny s ještě širším pokrytím rizikových sérotypů.

Pneumokokové infekce patří mezi hlavní příčiny nemoci a úmrtnosti na infekční onemocnění v Evropě i ve světě a jsou v současné době celosvětovým zdravotnickým problémem, přičemž nejvyšší výskyt je zaznamenán u malých dětí a starších lidí. Jsou způsobeny bakterií *Streptococcus pneumoniae* (tzv. pneumokok), která má více než 100 sérotypů s různou mírou rizikovosti, tedy patogenity a virulence. Pneumokoky osidlují oblast nosohltanu, aniž by vyvolávaly jakékoli obtíže. K mezilidskému přenosu dochází vzdušnou cestou kapénkami. Závažná invazivní pneumokoková onemocnění (IPO) vzniknou, dojde-li k jejich invazi do organismu. Mohou zanechat trvalé následky, nezřídka je jejich průběh fatální. Smrtelnost pneumokokové pneumonie je ve vyspělých zemích 5 %, septikémie 20 % a meningitidy 30 %. Rozvoji onemocnění většinou předchází jiné infekce a vlivy, které snižují lokální imunitu (předcházející virová infekce, aspirace kontaminovaných sekretů z nosohltanu, nedostatečná či zaniklá funkce sleziny, jaterní onemocnění, podvýživa apod.). Vnímavost k nákaze je všeobecná, imunita se vytváří specifická – po očkování nebo po prodělaném onemocnění. Ochrana proti vzdušným nákazám je téměř nemožná, specifickou ochranu může zajistit pouze očkování. K prevenci IPO formou očkování dospělých zaujalo svoje odborné stanovisko již několik odborných společností České lékařské společnosti J. E. Purkyně. S vývojem poznatků a technologií jsou k dispozici vakcíny se stále širším pokrytím rizikových sérotypů, od 7valentní konjugované vakcíny, k nyní již 20valentní konjugované vakcíně a dále je k dispozici rovněž 23valentní polysacharidová vakcína.

Přehled doporučení odborných společností České lékařské společnosti J. E. Purkyně:

Česká vakcinologická společnost – věk nad 50 let, bez ohledu na riziko; chronická onemocnění srdce, plic, jater, DM; asplenie, vrozený nebo získaný imunodefekt.

Společnost všeobecného lékařství – věk nad 65 let; v případě rizikových faktorů bez ohledu na věk.

Společnost infekčního lékařství – asplenie a hyposplenismus.

Česká onkologická společnost – 4–6 týdnů před zahájením chemo-, či radioterapie nebo 3 měsíce po ukončení; asplenie.

Česká revmatologická společnost – autoimunitní revmatické onemocnění na imunosupresivní terapii, doporučeno ve stabilizované fázi onemocnění.

V nemocničním prostředí není problémem jen samotné riziko onemocnění. Rizikem je také zvyšující se odolnost pneumokoků vůči antibiotikům, což znesnadňuje léčbu těchto infekcí, šíření antibiotické rezistence a v konečném důsledku také celková zátěž na zdravotnický systém. Přestože možnost prevence vakcinací je zde již více než 20

let, je využívána nedostatečně. Proočkovanost populace osob nad 65 let věku je jen 25 %. Vakcinace je významným nástrojem prevence v širším slova smyslu a měla by být doporučována nejen v ordinacích praktických lékařů, ale také v lůžkových zdravotnických zařízeních. Aktuálně se možnosti vakcinace rozšiřují na širší spektrum sérotypů, s ještě účinnější ochranou.

Literatura:

1. Doporučení České vakcinologické společnosti ČLS JEP pro očkování proti pneumokokovým onemocněním v dospělosti [online]. Praha: Česká vakcinologická společnost ČLS JEP; 2021 [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: https://www.vakcinace.eu/data/files/doporučení_vsv_pneumo_10_11_21.pdf.
2. Chlíbek R. Očkování v ordinaci všeobecného praktického lékaře [online]. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP; 2013 [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: https://www.svl.cz/files/files/Doporučene-postupy-od-2013/Ockovani_v_ordinaci.pdf.
3. Kosina P, Blechová Z, Koteš J, Rozsypal H, Chlíbek T, Beneš J, Petroušová L, Rožnovský L. Doporučený postup péče o pacienty s porušenou či zaniklou funkcí sleziny (hyposplenismem/asplenií) [online]. Praha: SIL ČLS JEP; 2019 [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: <https://www.infekce.cz/DopOPSI19.htm>.
4. Kiss I, editor. Modrá kniha České onkologické společnosti [online]. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2021 [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: <https://www.lmkos.cz/files/modra-kniha/20.pdf>.
5. Stanovisko České revmatologické společnosti k očkování dospělých pacientů s autoimunitním revmatickým onemocněním k prevenci onemocnění způsobených *Streptococcus pneumoniae* (pneumokokem) [online]. Praha: Česká revmatologická společnost ČLS JEP; 2013 [cit. 2022-05-30]. Dostupné z: <https://www.revmatologicka-spolecnost.cz/doporučene-postupy-crs/>.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0070>

2. Epidemiologie a prevence HAI u specifických rizikových skupin pacientů: izolační režimy a bariérový způsob ošetřování pacientů, využití IT technologií v prevenci HAI

Izolační režimy

Guideline for isolation precautions

Iva Šípová

Nemocnice České Budějovice, a. s., Oddělení nemocniční hygieny a epidemiologie, České Budějovice, Česká republika

Izolační režim je soubor cílených preventivních opatření, která slouží k přerušení cesty přenosu nákazy. Jednotlivé stupně izolačního režimu jsou voleny podle způsobu vylučování infekčního agens. Nejedná se tedy o striktní izolaci pacienta na infekčním oddělení, ale o obecný přístup k pacientům, kteří se mohou stát zdrojem nákazy pro ostatní osoby.

Podle platné legislativy je každé zdravotnické zařízení povinno činit hygienická a protiepidemická opatření k předcházení, vzniku a šíření nákaz.

Typy izolačního režimu:

I:0 bez izolace (pacient nemá známky infekce ani kolonizace)

I:1 raný (kožní infekce, sekrece z ran, močové infekce)

I:2 respirační (akutní respirační infekce)

I:3 enterální (gastroenteritidy infekčního původu)

I:4 krevní (VHB, VHC, HIV)

I:5 ochranný (pacienti v imunosupresi).

Postup:

- izolační režim stanovuje lékař při příjmu pacienta a denně jej aktualizuje,
- pacient, který je podroben izolačnímu režimu, musí být vždy informován o významu tohoto opatření,
- izolační režim je označen v záhlaví každé ordinace léčby vedle diety a kategorie (např.: D:3, K:1, I:0),
- kód izolačního režimu musí být viditelně zaznamenán ve zdravotnické dokumentaci, která doprovází pacienta na vyšetření, i na všech žádankách o tato vyšetření,
- pracoviště, která provádějí další vyšetření (např. CT, RTG, endoskopická vyšetření atd.), musí být předem informována o typu stanoveného izolačního režimu,
- před překladem pacienta musí být budoucí pracoviště včas seznámeno s typem izolace,
- správnost indikace a dodržování režimů kontroluje vedoucí lékař stanice, staniční sestra, primář oddělení, vrchní sestra, ústavní epidemiolog a epidemiologická sestra.

<https://doi.org/10.21101/hygiena.b0071>

Aktuální situace a změny ve výskytu infekcí ve Fakultní nemocnici Hradec Králové

Current situation and changes in the incidence of infections at the University Hospital Hradec Králové

Lenka Hobzová

Fakultní nemocnice Hradec Králové, Oddělení nemocniční hygieny, Česká republika

V posledních dvou letech došlo následkem pandemie covidu-19 k významným změnám kulturním a společenským. Následkem těchto změn, které provázely plošná protiepidemická opatření, došlo ke změnám chování a návyků osob. Změnily se tak i podmínky k šíření infekčních nemocí nejen v populaci, ale i u pacientů ošetřovaných ve fakultní nemocnici. Konkrétně došlo k poklesu výskytu respiračních infekcí jiných než covid-19 (virových i bakteriálních), jako např. chřipka, RS viry nebo MRSA. Taktéž byl pozorován pokles ve výskytu virových gastroenteritid, např. norovirových a rotavirových. Oproti tomu byl zaznamenán vzestup nozokomiálních infekcí, např. infekcí způsobených *Clostridium difficile* nebo vankomycin rezistentními enterokoky. Pokles respiračních nákaz (i v populaci) lze vysvětlit používáním respirátorů, ústenek a omezením hromadných společenských a kulturních akcí. Vzestup nemocničních nákaz v tomto období byl dán faktory na straně pacienta a personálu. Byli hospitalizováni převážně polymorbidní, ošetrovatelsky těžcí pacienti s potřebou antimikrobiální léčby v rámci léčby základních nemocí i covidu-19. Došlo k omezení plánovatelné péče, která generuje kratší hospitalizační doby, což přispělo ke koncentraci ošetrovatelsky i epidemiologicky náročných pacientů. Co se týče personálu, příčinou bylo nedodržování ade-