



ČESKÁ LÉKAŘSKÁ SPOLEČNOST

J. E. PURKYNĚ

Společnost všeobecného lékařství

Doporučení k diagnostice a léčbě pertuse v ordinaci praktického lékaře

MUDr. Ludmila Bezdíčková¹, MUDr. Marek Štefan, MBA²

Revize: MUDr. Martina Marešová, prof. MUDr. Roman Chlábek, PhD.

1 Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, Katedra všeobecného praktického lékařství, IPVZ

2 Společnost infekčního lékařství ČLS JEP, Katedra infekčního lékařství, IPVZ

Vzhledem ke zvýšenému výskytu černého kašle (původcem bakterie *Bordetella pertussis*) si dovoluujeme upřesnit doporučení pro diagnostiku a léčbu v primární péči.

Inkubační doba onemocnění je 5-21 dní (**nejčastěji 7-10 dní**). Iniciální příznaky infekce (**katarální stádium**, ve kterém je nakažlivost nejvyšší) jsou klinicky neodlišitelné od projevů jiných respiračních infekcí – pacienti trpí rýmou, mírným kašlem, bolestmi v krku, konjunktivitidou. V primární péči tedy takového pacienta, nemáme-li evidenci o kontaktu s nakaženým s potvrzenou pertusí, zpravidla vyšetřovat s ohledem na etiologii nebudeme. Přenos je převážně kapénkový, částečně i prostřednictvím kontaminovaných předmětů. Stejně jako v případě ostatních respiračních infekcí doporučujeme symptomatickou léčbu a omezení sociálních kontaktů, zejména s rizikovou populací, používání ochrany nosu a úst, časté větrání, dle stavu vystavujeme pracovní neschopnost.

Paroxysmální stádium trvá několik týdnů, projevuje se suchým dráždivým kašlem v záchvatech, které přecházejí v zajíkání a mohou být provázené cyanózou. Po prodělané pertusi může dráždivý kašel přetrvávat několik týdnů až měsíců. Pro pertusi je typická přítomnost (peri)bronchitidy, vzácnou komplikací je bordetelová pneumonie nebo pneumonie zapříčiněná jinou virovou či bakteriální koinfekcí/superinfekcí. Dále onemocnění může být komplikováno epistaxí, frakturou žeber, synkopou, hypoglykemií, encefalopatií. Hlavním rizikem zejména u novorozenců a kojenců je **respirační insuficience**.

Kdy, u kterých pacientů a jakými metodami vyšetřovat pacienty se suspekci na pertusi?

Po potvrzeném kontaktu s pacientem s pertusí je u osob s jakýmkoliv příznaky respiračního onemocnění indikováno vyšetření PCR (ev. další dle doporučení hygienika) a ve většině případů doporučena léčba antibiotiky (ATB).

U pacienta s protrahovaným kašlem, nutícím ke zvracení, zhoršením stavu, zejména bez klinické odezvy na podání antibiotik 1. volby (beta-laktamy), u seniorů, chronicky nemocných, těhotných a osob s primárním či sekundárním imunodeficitem, v ohnisku nákazy vyšetřujeme primárně přímými diagnostickými metodami (detekce DNA pomocí PCR, případně kultivace), zpravidla **PCR z výtěru z nosohltanu** (nutno si objednat do ordinace ze spolupracující laboratoře média + výtěrové štětičky, dodá laboratoř). Nepřímá diagnostika (sérologie) spočívá ve stanovení specifických protilátek IgA (nikoliv IgM) a IgG. Serologické vyšetření je pro diagnostiku akutního onemocnění spíše nepřínosné (většinou je potřeba provést 2 vyšetření v odstupu několika týdnů, tzv. párové sérum). Interpretace může být obtížná a vést k nadužívání ATB se zvýšeným rizikem navození ATB rezistence. Nebyla také stanovena ochranná hladina IgG protilátek po očkování.

Které pacienty léčit a čím?

- Osoby s prokázanou infekcí *Bordetella pertussis*
- Symptomatické osoby po kontaktu s nakaženým *Bordetella pertussis*

ATB volby je klaritromycin, v dávce 500mg 2x denně po dobu 7 dní, alternativně azitromycin 500mg denně po dobu 5 dnů. **Pokud se podají antibiotika, je pacient považován za nenakažlivého po 5 dnech.** Jako ATB 2. volby či při známé alergii lze použít kotrimoxazol nebo fluorochinolony (ne u gravidních). Efekt ATB terapie na frekvenci a intenzitu záchvatů kašle nemusí být značný.

V případě doznívajících příznaků (dráždivý kašel) bez laboratorních a RTG známek akutní infekce 3 a více týdnů od jejich počátku je přínos ATB terapie minimální.

Symptomaticky volíme antitusika, benefit antihistaminik a inhalačních, ani celkových kortikoidů nebyl prokázán.

Postexpoziční ATB profylaxe

U vybraných skupin pacientů v kontaktu s osobou infikovanou *B. pertussis* je indikována profylaxe ATB (stejné dávkování a délka podání jako u terapie), za splnění těchto podmínek:

- Úzký kontakt s infikovanou osobou (do 21 dní od kontaktu)
- Neočkované či neúplně očkované malé děti, nepřeočkované ženy ve 3. trimestru gravidity, pacienti s dysfunkcí imunity, pacienti s významným orgánovým postižením (zejména plic) NEBO osoby, které jsou v úzkém kontaktu s výše uvedenými skupinami pacientů (a hrozí tedy, že by je mohly nakazit)

- Dále lze zvážit ATB profylaxi u všech členů domácnosti pacienta infikovaného *B. pertussis*

Hlášení KHS

Dávivý kašel podléhá v ČR povinnému hlášení. Z pohledu praktického lékaře KHS laboratorně potvrzené případy hlásí zpravidla laboratoř, posléze je kontaktován registrující praktický lékař a pacient. Praktický lékař dále hlásí pacienta s příznaky respirační infekce, který byl v kontaktu s osobou s laboratorně potvrzenou pertusí (indikována ATB terapie) a pacienty s dávivým kašlem, kde existuje důvodné podezření z infekce Bordetella pertussis ještě před laboratorním průkazem. Asymptomatické kontakty řeší KHS a tyto soby se řídí doporučením hygienika.

Prevence – očkování

Základním preventivním opatřením je očkování. Je silně doporučeno především všem **těhotným ženám po 27. týdnu gravidity**, a to bez ohledu na datum předchozího očkování proti tetanu (a v každé graviditě). Mezi nejrizikovější skupinu patří dosud neočkované děti do 2 měsíců věku, očkování matky chrání novorozence a dosud neočkované kojence pasivně přenesenými protilátkami. Očkování je **silně doporučeno seniorům, chronicky nemocným (zejména s onemocněním plic), osobám s primárním a sekundárním imunodeficitem a zaměstnancům pracovišť pečujícím o nejvíce ohrožené osoby** (pediatrie, neonatologie, infekční odd., praktičtí lékaři, pracoviště pečující o imunospurimované pacienty, pneumologie, pobytová sociální zařízení pro seniory, kojenecké ústavy). Přeočkování kombinovanou acelulární vakcínou proti tetanu, záškrtu a černému kašli (Boostrix, Adacel), případně tetanu, záškrtu, černému kašli a dětské přenosné obrně (Adacel polio, Boostrix polio) doporučeno všem dospělým alespoň 1x v dospělosti. **Vnímavou populací jsou všichni, prodělané onemocnění, ani očkování nezaručuje dlouhodobou ochranu.**

Očkování kombinovanou vakcínou proti tetanu, záškrtu a dávivému kašli (ev. + dětské přenosné obrně) patří mezi pacientem hrazená očkování, pokud je provedeno v intervalu pravidelného přeočkování proti tetanu (min. 10 let od předchozího očkování či v případě úrazu) lze vykázat zdravotní pojišťovně kód očkování 2100 (dg. Z271). Po předchozím očkování kombinovanou vakcínou je doporučeno pravidelné přeočkování proti tetanu v intervalu 10 let nezávisle na věku.

Zdroje:

1. Aktualizované doporučení Státního zdravotního ústavu pro diagnostiku dávivého kašle, pertuse a parapertuse, v ordinaci, červen 2022. https://szu.cz/wp-content/uploads/2023/02/Aktualizovane_doporuceni_pro_diagnostiku_pertuse_a_papertuse_2022_07_01_SZU_logo2.pdf

2. Základní informace o onemocnění – černý kašel. <https://szu.cz/temata-zdravi-a-bezpecnosti/a-z-infekce/d/davivy-kasel-pertuse/zakladni-informace/>
3. Česká vakcinologická společnost. Očkovací kalendář pro dospělé. https://www.vakcinace.eu/data/files/downloads/ockovaci_kalendar_dospstatem.pdf
4. Aktualizace doporučení očkování těhotných proti pertusi. https://vakcinace.eu/storage/files/3/doporuceni_a_stanoviska/2021/aktpertuseockotehot10_06_2021final.pdf
5. Jak přeočkovat černý kašel – odstupý od očkování proti tetanu. <https://vakcinace.eu/novinky/jak-preockovat-cerny-kasel-odstupy-od-ockovani-proti-tetanu>
6. Přeočkování proti záškrtu a černému kašli v dospělosti. <https://www.vakcinace.eu/novinky/preockovani-proti-zaskrtu-a-cernemu-kasli-v-dospelosti>
7. [Pertussis \(Whooping Cough\). Postexposure Antimicrobial Prophylaxis.](https://www.cdc.gov/pertussis/pep.html)
<https://www.cdc.gov/pertussis/pep.html>