

**DOPORUČENÝ POSTUP PRO POUŽITÍ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH
PROSTŘEDKŮ V PŘEDNEMOCNIČNÍ NEODKLADNÉ PÉČI U PACIENTŮ SE
SUSPEKTNÍM NEBO POTVRZENÝM COVID-19**

Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof (SUMMK) ČLS JEP
Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (ČSARIM) ČLS JEP
Česká společnost intenzivní medicíny (ČSIM)

Verze: 6/07-04-20

1. Úvod

Předložený doporučený postup vznikl v době probíhající pandemie COVID-19 v České republice a vyjadřuje odborný názor ČSARIM, ČSIM a SUMMK k předemné problematice. Uvedená doporučení a stanoviska nemají uvedenu sílu/naléhavost doporučení a přesvědčivost důkazů a jsou doporučeními expertů.

K formulování jednotlivých stanovisek byly využity:

- publikovaná doporučení se vztahem k tématu (pokud existují),
- analýza vybrané odborné literatury vztahující se k problematice jednotlivých doporučení,
- jiné citovatelné zdroje,
- názory členů autorského kolektivu a členů výboru příslušných odborných společností

Používané pojmy:

- doporučujeme (ekvivalent klinicky „silného“ doporučení),
- navrhuje zvážit (ekvivalent klinicky „slabého“ doporučení),
- nedoporučujeme.

2. Východiska

- Bezpečnost zdravotnických pracovníků je prvořadá a prioritní, a to jak z pohledu zajištění ochrany jejich vlastního zdraví, tak z pohledu snížení rizika dalšího šíření nákazy nemocným bezpříznakovým zdravotníkem mezi pacienty (1,3).
- Zavedení jednotných pravidel pro provádění vstupního třídění všech pacientů za účelem stanovení stupně rizika přenosu infekce Covid-19 je nezbytným předpokladem pro možnost účelné aplikace režimových protiepidemických opatření (1,3).
- Součástí režimových protiepidemických opatření je i stanovení minimálních požadavků na vybavení zdravotnických pracovníků osobními ochrannými prostředky (OOP) pro jednotlivé konkrétní situace a definice jasných pravidel pro jejich použití (1,3).
- Při poskytování přednemocniční neodkladné péče (PNP) je nutné kalkulovat s nízkou senzitivitou třídění a s vysokou pravděpodobností výskytu situací, ve kterých dochází k expozici zdravotníků vysokému stupni rizika, a to i v okamžicích velké časové naléhavosti pro provedení život zachraňujících výkonů.
- Péče o pacienty v ohrožení života, kteří vyžadují okamžitou léčbu, nesmí být zavedením těchto protiepidemických opatření zásadně ovlivněna.
- Dokument je vytvořen v souladu s Doporučením Ministerstva zdravotnictví České republiky ze dne 27. 3. 2020 (2).

DOPORUČENÝ POSTUP „COVID-19“

3. Definice problematiky

Tento doporučený postup popisuje doporučené minimum zajištění ochrany zdravotnických pracovníků poskytujících PNP v souvislosti s účelnou realizací protiepidemických opatření zaměřených proti šíření nákazy COVID-19 a s ochranou zdraví zdravotnických pracovníků.

Uvedený postup představuje současný konsenzuální názor na problematiku a může se měnit v závislosti na narůstajících zkušenostech s ošetřováním pacientů s COVID-19 a v závislosti na budoucích aktualizacích nařízení Ministerstva zdravotnictví České republiky.

Obecně platná pravidla a odborná doporučení pro PNP nejsou tímto opatřením nijak dotčena a nedochází k jejich změně.

Použití správných OOP je definováno stanovením stupně rizika přenosu infekce COVID-19, který je určen na základě jednotných pravidel pro provádění vstupního třídění všech pacientů v PNP.

4. Třídění pacientů a definice rizikového kontaktu

Pro třídění pacientů v PNP ve vztahu ke stanovení rizika přenosu COVID-19 a následnému použití správných OOP doporučujeme:

- Zavedení jednotných pravidel pro provádění vstupního třídění všech pacientů a stanovení stupně rizika přenosu infekce.
- Provádění třídění na 3 postupných úrovních, a to:
 - dispečerem zdravotnického operačního střediska při odběru tísňové výzvy,
 - členy výjezdové skupiny zdravotnické záchranné služby (ZZS) po příjezdu na místo zásahu,
 - určeným pracovníkem na vstupu do zdravotnického zařízení při předání pacienta výjezdovou skupinou ZZS či při příjmu pacienta, který přichází do zdravotnického zařízení bez předchozího kontaktu se ZZS (viz Doporučený postup Příjem a třídění pacientů se suspektním nebo potvrzeným Covid-19).
- Předávání a aktualizování standardizované informace o výsledku třídění a stanoveném stupni rizika mezi všemi úrovněmi (zdravotnické operační středisko, výjezdová skupina ZZS, určené kontaktní místo cílového zdravotnického zařízení).

Doporučujeme tato třídící kritéria:

- a) známky akutního respiračního onemocnění (teplota 37,5 st. C a více, kašel, dušnost),
- b) rizikový kontakt s onemocněním COVID-19 (viz níže),
- c) již prokázaný COVID-19,
- d) domácí karanténa nařízená krajskou hygienickou stanicí,
- e) návrat ze zahraničí z jakékoliv země v posledních 14 dnech,
- f) předpoklad vysoce rizikové situace z pohledu možné tvorby aerosolu (viz níže).

DOPORUČENÝ POSTUP „COVID-19“

Doporučujeme považovat za rizikový kontakt:

- a) osobu žijící ve stejné domácnosti s pacientem s prokázaným COVID-19,
- b) fyzický kontakt s pacientem s prokázaným COVID-19 (například potřesení rukou),
- c) nechráněný přímý kontakt s infekčními biologickými sekrety pacienta s prokázaným COVID-19,
- d) osobní kontakt s pacientem s prokázaným COVID-19 nebo společný pobyt v uzavřeném prostoru (místnost, vozidlo, čekárna apod.) na vzdálenost menší než 2 metry po dobu >15 minut bez řádných OOP,
- e) zdravotníka poskytujícího péči o pacienta s prokázaným COVID-19 nebo laboratorního pracovníka zpracovávajícího biologické vzorky bez řádných OOP nebo s jejich nesprávným používáním.

Za situace vysoce rizikové z pohledu možné tvorby aerosolu (aerosol generující situace) doporučujeme v PNP považovat:

- zajištění dýchacích cest (intubace, použití supraglotických pomůcek, koniotomie, koniopunkce),
- kardiopulmonální resuscitaci,
- umělou plicní ventilaci včetně manuální ventilace samorozpínacím vakem, neinvazivní ventilace, odsávání dýchacích cest a každého rozpojení ventilačního okruhu,
- dekompresi hrudníku (pleurální dekomprese jehlou, otevřená torakostomie, hrudní drenáž),
- zavedení nasogastrické sondy a výplach žaludku.

5. Míra rizika a minimální požadavky na vybavení OOP

S ohledem na triáží stanovenou míru rizika přenosu nákazy COVID-19 a současnou nutnost kalkulovat v podmínkách přednemocniční neodkladné péče s výskytem pacientů s COVID-19, kteří z různých důvodů nebyli identifikováni v průběhu triáže, nebo s náhlým výskytem předem neočekávané aerosol generující situace, doporučujeme tyto minimální požadavky na vybavení OOP (dle tabulky 1).

V případě péče o pacienty se stanoveným nízkým rizikem přenosu infekce je možné jeden respirátor FFP2 (či jeho ekvivalent) používat zdravotnickým pracovníkem opakovaně po celou 12tíhodinovou směnu. V případě kontaktu s rizikovým pacientem je nutné všechny použité OOP bezprostředně po předání pacienta zlikvidovat správným způsobem, dle pravidel a v souladu s provozním řádem konkrétního poskytovatele ZZS.

Stanovení konkrétních pravidel pro režimová protiepidemická opatření a požadavky na používání OOP jsou plně v kompetenci jednotlivých poskytovatelů ZZS.

DOPORUČENÝ POSTUP „COVID-19“

Tabulka 1. Míra rizika a minimální požadavky na vybavení OOP

Riziko	Klinické příznaky a anamnéza	Ochrana pacienta	Ochrana posádky – doporučené OOP
Nízké riziko	- pacient bez klinických příznaků a - bez epidemiologické anamnézy	chirurgická ústenka	respirátor FFP2 či jeho ekvivalent ⁴ , ochranné brýle (nebo štít), rukavice
Běžné vyšetření/ úkony u rizikového pacienta	- pacient s pozitivním alespoň jedním z triážních kritérií nebo nelze zjistit a - není předpoklad aerosol generující situace	chirurgická ústenka	respirátor FFP2 či jeho ekvivalent ⁴ , ochranné brýle (nebo štít), rukavice, jednorázový empír/plášť
Aerosol generující situace u rizikového pacienta	- pacient s pozitivním alespoň jedním z triážních kritérií, nebo nelze zjistit a - předpoklad aerosol generující situace	je-li to s ohledem na klinický stav pacienta možné, chirurgická ústenka	respirátor alespoň FFP2 či jeho ekvivalent ⁴ , ochranné brýle nebo štít, nesmáčivý ochranný plášť, čepice, rukavice

6. Dekontaminace prostředí a pomůcek

Doporučujeme stanovení pravidel pro pravidelné čištění, prostorovou dezinfekci a dezinfekci ploch prostředkem s plně virucidním účinkem podle obecných zásad.

S odpadem je doporučeno nakládat jako s infekčním klinickým odpadem kategorie B (UN3291) a v souladu se zásadami konkrétního poskytovatele zdravotních služeb, místními předpisy a doporučeními WHO.[3]

7. Autorský tým (abecedně, bez titulů)

Roman Gřegoř¹

Jaroslav Kratochvíl²

Josef Škola^{3,4,5}

Eva Smržová^{5,6} (editor)

Roman Škulec^{3,4,7,8}

¹Zdravotnická záchranná služba Moravskoslezského kraje, Ostrava, Česká republika

²Oddělení urgentního příjmu, Nemocnice České Budějovice, a.s., České Budějovice, Česká republika

³Klinika anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Ústí nad Labem, Česká republika

DOPORUČENÝ POSTUP „COVID-19“

⁴ Fakulta zdravotnických studií, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Ústí nad Labem, Česká republika

⁵ Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje, Ústí nad Labem, Česká republika

⁶ Ministerstvo zdravotnictví České republiky

⁷ Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Hradec Králové, Česká republika

⁸ Zdravotnická záchranná služba Středočeského kraje, Kladno, Česká republika

Kontaktní osoba pro dotazy a podněty:

- MUDr. Eva Smržová, e-mail: smrzova.eva@zssuk.cz, mobil: 725 201 010

8. Literatura

1) Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community [Internet]. 2020 [citován 21. březen 2020]. Získáno z: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331492/WHO-2019-nCoV-HCF_operations-2020.1-eng.pdf

2) Ministerstvo zdravotnictví České republiky. Doporučení k nošení respirátorů a roušek (ústenek) a doporučené třídy ochrany pro vybrané profese ze dne 27. 3. 2020 [Internet]. 2020. Získáno z: <https://koronavirus.mzcr.cz/doporuzeni-k-noseni-respiratoru-a-rousek-ustenek-a-doporucene-tridy-ochrany-pro-vybrane-profese/>

3) Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings [Internet]. 2020 [citován 21. březen 2020]. Získáno z: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-control-for-the-care-of-patients-with-2019-nCoV-healthcare-settings_update-31-March-2020.pdf

4) Stanovisko Výzkumného ústavu bezpečnosti práce „Ochrana dýchadel“, viz příloha

9. Poznámky

- Formátování a formální editaci originálního zdrojového textu autorského týmu provedli Vladimír Černý, Eva Smržová a Roman Škulec
- Vývoj odborného poznání v předmětné problematice může vést k nutnosti rychlých změn v dokumentu uváděných doporučení.
- Aktuální verze doporučeného postupu bude vždy dostupná na společné záložce ČSARIM a ČSIM ČLS JEP pro COVID-19 na adrese: www.csim.cz a na webových stránkách SUMMK ČLS JEP na adrese www.urgmed.cz.