



Klinická skupina COVID MZ

Odborné doporučení / stanovisko KS COVID MZ

Identifikace dokumentu: **KS-COVID_Respiratory_Rousky_HCWs**

Datum vydání: 10/06/20

Poznámka: Doporučení může být změněno na základě nových dostupných informací a vývoje epidemiologické situace.

Doporučení k používání osobních ochranných prostředků a pomůcek (OOPP) a doporučené třídy ochrany pro zdravotnické pracovníky v případě výskytu epidemie/pandemie infekčního onemocnění

Zdravotničtí pracovníci patří mezi jednu z nejhroženějších profesních skupin v případě výskytu pandemie/epidemie infekčního přenosného onemocnění. V průběhu pandemie Covid-19, jak vyplývá z dosavadních údajů v České republice, tvoří zdravotničtí pracovníci 11 % všech nakažených. Nejvíce zasaženou skupinou zdravotníků jsou zdravotní sestry. Počet nakažených zdravotních sester byl více jak 2x vyšší než počet nakažených lékařů.

Světová zdravotnická organizace (WHO) a Evropské centrum pro kontrolu nemocí (ECDC) vydaly v roce 2020 řadu materiálů, ve kterých postupně upravují a aktualizují informace o používání osobních ochranných prostředků a pomůcek (OOPP) a opatření v souvislosti s ochranou před nákazou a šířením onemocnění COVID - 19. Kritéria WHO a ECDC platná v době vydání tohoto doporučení jsou mírnější, než tato doporučení pro ČR. Doporučení přísnějších kritérií v ČR vychází z požadavku co nejúčinnější a efektivní ochrany zejména zdravotnických pracovníků, ale také pracovníků ostatních vybraných profesí. V situaci, kdy je dostatek respirátorů uvedené vyšší třídy účinnosti, se doporučuje použít respirátor uváděný jako první v pořadí (např. FFP2). V případě nedostupnosti uvedených respirátorů je možné použít OOPP uvedené jako druhé v pořadí, stále s jistotou dostatečné účinnosti, která je v souladu s doporučením WHO a ECDC.

Používání ochrany dýchacích cest je jedno z důležitých preventivních opatření, které pomáhá omezit šíření respiračních onemocnění, včetně COVID-19. Přesto pouhé používání ochrany dýchacích cest bez dalších opatření je nedostatečné. Musí být vždy kombinováno s dostatečnou hygienou a častým mytím rukou.

WHO, ECDC, Robert Koch Institut a další uznávané odborné autority doporučují, aby zdravotničtí pracovníci, kteří pečují v přímém kontaktu o nakažené pacienty, používali tyto ochranné pomůcky: jednorázový ochranný plášť, rukavice, ochranu dýchacích cest a ochranu očí.





Zdravotnický personál

Všem zdravotnickým pracovníkům se doporučuje při výkonu pracovní činnosti v době výskytu epidemie/pandemie onemocnění přenášeného vzduchem (kapénky, aerosol, prachem) používání ochranných prostředků dýchacích cest. K ochraně lze využít ústních chirurgických roušek nebo respirátorů různé úrovně ochrany. Příklad typových profesí a doporučených typů roušek/respirátorů uvádí tabulka 1. Tabulka uvádí požadavky pro vybrané profese. V případě nedostupnosti uvedených prostředků, mohou být nahrazeny ochranným prostředkem uvedeným jako druhý v pořadí.

Základní principy používání OOPP ve zdravotnictví:

- **Obvyklé podmínky (např. non-Covid zóna):** respirátor **FFP2**/chirurgická rouška, rukavice. Použití obličejového štítu a ochranného pláště není nutné.
- **Krizové podmínky (např. Covid zóna):** respirátor **FFP2/N95**, brýle nebo obličejový štít, jednorázový ochranný plášť, rukavice, jednorázová čepice.
- **Krizové podmínky (např. Covid zóna) s rizikem vzniku aerosolu:** respirátor **FFP3**, brýle nebo obličejový štít, jednorázový ochranný plášť, jednorázová čepice, rukavice.

Obvyklé podmínky = podmínky a prostory pracoviště, které není určeno v době epidemie pro vyšetřování, léčení a hospitalizaci pacientů s potvrzenou nákazou (např. Covid-19). V době epidemie/pandemie nelze v těchto prostorách vyloučit kontakt s osobou podezřelou z nákazy.

Krizové podmínky = podmínky pracoviště, které je vyčleněno v době epidemie pro vyšetřování, léčení a hospitalizaci pacientů s potvrzenou nákazou (např. Covid-19).

Krizové podmínky (např. Covid zóna) s rizikem vzniku aerosolu = podmínky pracoviště, které je vyčleněno v době epidemie pro vyšetřování, léčení a hospitalizaci pacientů s potvrzenou nákazou (např. Covid-19). V tomto prostoru zdravotnického zařízení dochází k přímému kontaktu s pacientem, u kterého byla potvrzena nákaza a při péči o pacienta může docházet k produkci aerosolu (např. tracheální intubace, tracheostomie, odsávání z dýchacích cest, bronchoskopie, indukce sputa, kardiopulmonální resuscitace apod.).

Respirátor FFP3 se doporučuje zejména u procesů vytvářejících aerosoly, například při péči o pacienta umístěného na JIP/KARIM, při péči o ventilovaného pacienta, při resuscitaci.

V případě nedostatku respirátorů je akceptovatelné použití stejného respirátoru při péči o více pacientů se stejnou diagnózou bez sejmutí respirátoru, pokud není respirátor poničen, znečištěn či





kontaminován. Před opakovaným použitím je upřednostňováno prodloužené použití respirátoru, protože se očekává, že bude zahrnovat méně dotyků s respirátorem, a tedy menší riziko přenosu nákazy. Klíčovým hlediskem bezpečného dlouhodobého použití je, že respirátor si musí zachovat své vlastnosti a funkci. Zkušenosti s používáním ukazují, že respirátory mohou fungovat v rámci svých vlastností až po dobu 6-8 hodin nepřetržitého nebo přerušovaného používání. Maximální délka nepřetržitého používání respirátorů ve zdravotnických zařízeních je tak dána více hygienickými okolnostmi (respirátor musí být vyměněn, protože byl kontaminován) nebo praktickými potřebami (např. přestávka na jídlo, na toaletu), než předem stanoveným počtem hodin. Je nepravděpodobné, že by prodloužené použití samotné zhoršilo ochranu dýchacích cest.

Algoritmus k volbě použití vhodných OOPP ve zdravotnických zařízeních pro případ mimořádné epidemiologické situace je uveden v příloze 1.

Ordinace všeobecného praktického lékařství a praktického lékařství pro děti a dorost

Pro případ výskytu epidemie/pandemie přenosného infekčního onemocnění KS Covid doporučuje vybavení pro každou ordinaci praktického lékaře těmito OOPP:

- chirurgické roušky (pro pacienta suspektního z nákazy),
- respirátory třídy FFP2/N95 (lze také s výdechovým ventilem),
- jednorázový ochranný plášť,
- ochranu očí (brýle, obličejový štít),
- rukavice.

Doporučovaná zásoba je na 1 měsíc činnosti ordinace v době epidemie/pandemie (např. Covid-19). Pokud se nebude provádět odběr biologických vzorků u pacientů nebo provádět výkony spojené s tvorbou aerosolu, není používání a vybavení jednorázovým ochranným pláštěm a obličejovým štítem nutné.

Používání látkových, necertifikovaných, provizorně vyrobených obličejových roušek se u zdravotnického personálu nedoporučuje!

V případě, že zdravotnický pracovník bude používat doporučené OOPP při poskytování léčebné/preventivní péče nebo bude v kontaktu s pacientem podezřelým z nákazy infekčním přenosným onemocnění (např. Covid-19), nebude mu, v případě později diagnostikové a potvrzené nákazy u pacienta, nařízena karanténa.





Tabulka 1: Příklady typových profesí pro přidělování respirátorů a roušek v době epidemie/pandemie (např. Covid-19)

Profese	Typ ochranného prostředku
Zdravotnický pracovník JIP, KARIM, pečující o ventilované pacienty – např. v Covid zóně	FFP3 / GB19083
Personál u všech činností generujících aerosol	FFP3 / GB19083
Personál pečující o COVID pacienty	FFP2 / N95 / KN95 / GB19083
Pracovník laboratoře COVID-centra	Minimálně FFP2 / N95 / KN95 / GB19083
Pracovníci zdravotnické záchranné služby	Minimálně FFP2 / N95 / KN95 / GB19083
Zdravotnický pracovník – odběrová místa	FFP2 / N95 / KN95 / GB19083+ štít
Zdravotnický pracovník urgentní příjem, ORL odd., plicní odd., oční odd.	FFP2 / N95 / KN95 / GB19083
Zubní lékař	FFP2 / N95 / KN95 / GB19083 + štít
Zdravotnický pracovník (non-Covid zóna)	FFP2/chirurgická rouška
Praktický lékař	FFP2/chirurgická rouška
Ambulantní specialista	FFP2/chirurgická rouška
Lékárník	Minimálně chirurgická rouška

Zjednodušená tabulka třídy ochrany respirátorů:

Třída ochrany / standard	FFP2	N95, GB19083 (Level 1)	KN95 (GB2626)	GB19083 (Level 2, 3)	FFP3
Filtrační účinnost	≥ 94 %	≥ 95 %	≥ 95 %	≥ 99 %	≥ 99 %





Zdroje:

ECDC. Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings - first update. Technical Report:

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-infection-prevention-and-control-healthcare-settings-march-2020.pdf>

WHO. Advice on the use of masks in the community, during home care and in health care settings in the context of COVID-19, Interim guidance, 19 March 2020, WHO, online:

[https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)

CDC. Personal Protective Equipment FAQs:

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>

Další zdroje:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5058571/>

<https://www.who.int/docs/default-source/documents/advice-on-the-use-of-masks-2019-ncov.pdf>

https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Biostoffe/FAQ/pdf/Empfehlungen-organisatorische-Massnahmen.pdf?__blob=publicationFile&v=4

https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Ressourcen_schonen_Masken.pdf?__blob=publicationFile

https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/FAQ_Liste.html#FAQId13528066

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings-updated.pdf>

