

## **Štandardný postup pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti vo všeobecnej ambulancii pre dospelých počas pandémie COVID-19 (verzia 3 platná od dňa 17. 3. 2021)**

**Vyhlasenie:** vzhľadom na neustále prebiehajúce štúdie a intenzívny výskum v súvislosti so SARS-CoV-2 sú informácie publikované v nasledujúcom dokumente čerpané z dostupných slovenských aj zahraničných zdrojov publikovaných k dátumu 16. 3. 2021.

### **1. Klinický obraz a priebeh ochorenia COVID-19 so zameraním na ambulancie VLD**

COVID-19 najčastejšie prebieha v podobe febrilného respiračného ochorenia. Horúčka má zväčša remitujúci, ale nezriedka aj kontinuálny charakter. Postupne ustupuje po niekoľkých dňoch až jednom týždni, avšak môže pretrvávať aj dlhšie. V niektorých prípadoch horúčka behom prvého týždňa ustupuje ale znova sa objaví behom 7 až 10 dňa ochorenia, ktoré má tak dvojfázový charakter. Tento jav je odrazom imunitnej odpovede organizmu a nemusí nutne značiť prítomnosť bakteriálnej superinfekcie. Horúčku často sprevádza výrazná únava s pocitom vyčerpania. Ďalšími príznakmi sú myalgie a výrazné bolesti hlavy, často vyžarujúce do očí. Často sa objavujú bolesti na hrudníku tlakového alebo páľivého charakteru. Vysoko špecifickým príznakom ochorenia je strata čuchu a chuti, ktorá môže byť mierna alebo aj absolútna. Môžu sa objaviť aj gastrointestinálne príznaky, najmä nechutenstvo, nauzea, zvracanie a hnačka, prípadne bolesti brucha v epigastriu. Najčastejšími respiračnými príznakmi sú suchý kašeľ a však môže sa objaviť aj vykašliavanie mukózneho spúta. Na začiatku ochorenia sú časté príznaky vyvolané zápalom horných dýchacích ciest ako je pocit plného nosa alebo bolesti hrdla. U pacientov s ťažkým priebehom ochorenia sa postupne rozvíja dýchavica.

Charakteristika pacientov vo vzťahu k ochoreniu COVID 19 podľa Štandardný operačný postup pre zabezpečenie prevádzkových opatrení v zdravotníckom zariadení (ZZ) ústavnej zdravotnej starostlivosti (ZS) počas pandémie COVID-19 (aktualizácia 8.2.2021, verzia 5.0) je v prílohe č. 1.

Charakteristika závažnosti respiračného ochorenia v novej príčinnej súvislosti s infekciou SARS-CoV-2 podľa „Štandardný operačný postup pre zabezpečenie prevádzkových opatrení v zdravotníckom zariadení (ZZ) ústavnej zdravotnej starostlivosti (ZS) počas pandémie COVID-19 (aktualizácia 8.2.2021, verzia 5.0)“ je v prílohe č. 2, 3, 4.

Podľa Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19) Updated Dec. 8, 2020 u pacientov, u ktorých sa rozvinie závažné ochorenie, medián nástupu dyspnoe je 5-8 dní od začiatku ochorenia, medián nástupu ARDS od začiatku ochorenia je 8-12 dní a medián prijatia na JIS 10 - 12 dní od nástupu ochorenia a u niektorých pacientov sa rozvíja rýchlo nastupujúca zmätenosť do týždňa po začiatku ochorenia. Z tohto dôvodu odporúčame v ambulancii všeobecného lekára venovať cieľnú pozornosť rizikovým pacientom v rizikovom období nástupu dyspnoe (5-8 dní od nástupu ochorenia). Dýchavica, hlavne pokojová, je jednoznačnou indikáciou k vyšetreniu pacienta v nemocnici.

### **2. Organizácia práce**

2.1. Všeobecný lekár (ďalej len ošetrojúci lekár) poskytuje zdravotnú starostlivosť v odbore všeobecné lekárstvo v štandardných ordinačných hodinách schválených príslušným samosprávnym krajom pre

všeobecnú ambulanciu pre dospelých (ďalej len „ambulancia“) pacientom, s ktorými má podpísanú Dohodu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti a ostatným pacientom v zmysle príslušných právnych predpisov.

2.2. Zdravotná starostlivosť sa v ambulancii poskytuje formou osobnej konzultácie (vrátane fyzického vyšetrenia) v ambulancii alebo osobnej konzultácie v prirodzenom prostredí pacienta alebo distančnej konzultácie (SMS, telefonická konzultácia, videokonzultácia, e-mailovej konzultácia, online konzultácia). Forma poskytovania zdravotnej starostlivosti je určená ošetrojúcim lekárom.

2.3. Základné princípy distančnej konzultácie sú v prílohe č. 5. (<https://www.bmj.com/content/bmj/368/bmj.m1182/F1.large.jpg>)

2.4. Poskytovanie zdravotnej starostlivosti formou osobnej konzultácie sa realizuje po predchádzajúcom e-mailovom, telefonickom alebo inom dohovore s ošetrojúcim lekárom alebo sestrou a po predchádzajúcom triedení podľa prílohy č. 1. Triedenie sa realizuje v deň osobnej konzultácie alebo posledný pracovný deň pred dňom osobnej konzultácie. Pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti formou osobnej konzultácie používa ošetrojúci zdravotnícky personál ochranné osobné pracovné prostriedky (ďalej len OOPP) podľa príslušného štandardu. Pri suspektnom alebo potvrdenom prípade COVID-19 podľa prílohy č. 1 je pacient objednaný vo vyčlenených ordinačných hodinách a personál ambulancie použije adekvátne osobné ochranné prostriedky (ďalej len OOPP) v zmysle príslušných odporúčaní. Suspekcia alebo potvrdenie ochorenia COVID 19 nesmie byť dôvodom na neposkytnutie zdravotnej starostlivosti v ambulancii formou osobnej konzultácie v ambulancii, ak je indikovaná.

2.5. **Kontaktná zastupujúca ambulancia.** V situácii ak poskytovateľ zdravotnej starostlivosti z rôznych dôvodov (prechodný nedostatok OOPP, personál v rizikovej skupine vo vzťahu k ochoreniu COVID 19, karanténa zdravotníckych pracovníkov, ...) nedokáže zabezpečiť poskytovanie zdravotnej starostlivosti v odbore všeobecné lekárstvo formou osobnej konzultácie pre pacientov, s ktorými má podpísanú Dohodu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti, zabezpečí túto formu poskytovania zdravotnej starostlivosti u iného poskytovateľa zdravotnej starostlivosti v odbore všeobecné lekárstvo (ďalej len kontaktná zastupujúca ambulancia). Zmluvné vzťahy medzi kontaktnou zastupujúcou ambulanciou a pôvodným poskytovateľom zdravotnej starostlivosti sa riadia príslušnými právnymi predpismi.

2.6. Na poskytovanie zdravotnej starostlivosti, vrátane osobnej konzultácie, **v prirodzenom prostredí pacienta**, ak je indikovaná sa v primeranom rozsahu použijú ustanovenia vzťahujúce na poskytovanie zdravotnej starostlivosti v ambulancii. Takáto konzultácia sa realizuje zásadne po telefonickom triedení pacienta a aj ostatných členov spoločnej domácnosti, resp. komunity (napr. na zistenie prípadnej karantény, rozvíjajúcej sa epidémie a pod). Podľa výsledku triedenia sa rozhodne zdravotnícky personál o použití typu OOPP podľa príslušného štandardu pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti. Preferovaná je však osobná konzultácia v ambulancii pre dostupnosť rozšíreného rozsahu zdravotných výkonov realizovateľných v ambulancii. V týchto situáciách je potrebné využiť transport pacienta dopravnou zdravotnou službou (ďalej len DZS) na ambulanciu v prípade, ak sa pacient nevie na ambulanciu dopraviť svojpomocne.

2.7. Na poskytovanie zdravotnej starostlivosti **v zariadení sociálnych služieb** (ďalej len ZSS) sa v primeranom rozsahu použijú ustanovenia vzťahujúce na poskytovanie zdravotnej starostlivosti v ambulancii, vrátane rozhodnutia o forme poskytovania zdravotnej starostlivosti.

2.8. **Ambulantná pohotovostná služba** (ďalej len APS). Na poskytovanie zdravotnej starostlivosti počas APS sa v primeranom rozsahu použijú ustanovenia vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti v ambulancii. Dostupnosť OOPP zabezpečuje poskytovateľ, ktorý je oprávnený na základe vydaného povolenia prevádzkovať ambulanciu APS (ďalej len „organizátor“) v dostatočnom množstve. Organizátor APS je povinný zabezpečiť dostupnosť telefonической linky na hlásenie nedostatku OOPP počas celých ordinačných hodín APS, zabezpečiť ich čo najskoršie doplnenie v ambulancii APS pre personál ambulance, zároveň zabezpečiť náhradnú formu poskytovania zdravotnej starostlivosti v rozsahu APS v inej ambulancii APS (ďalej len zastupujúce APS) do doby doplnenia OOPP a neodkladne túto informáciu oznámiť personálu ambulance APS, zabezpečiť jej zverejnenie na verejne dostupnom mieste ( čakáreň, vstup do ambulance APS).

### 3. Protiepidemické opatrenia

3.1 Pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v ambulancii sa postupuje v súlade s prevádzkovým poriadkom, hygienicko-epidemiologických režimom a bariérovou ošetrovateľskou technikou tak, aby do čakárne, pokiaľ je to možné, prichádzali pacienti, vrátane sprevádzajúcej osoby po predchádzajúcom triedení. Ak pacient príde na osobnú konzultáciu bez predchádzajúceho triedenia, v priestoroch pred vstupnými dverami ambulance a na vstupných dverách ambulance musí byť oznam s kontaktom na ambulanciu, aby bolo umožnené triedenie. Dôležitá je pravidelná kontrola priestorov čakárne pre usmernenie pacientov bez možnosti telefonической komunikácie.

3.2. Všetky tieto odporúčania je nevyhnutné prehodnotiť, ak je v čakárni pacient, ktorý potrebuje poskytnúť neodkladnú zdravotnú starostlivosť. Z tohto dôvodu je nevyhnutné, aby pre takýto prípad bol v ambulancii rezervovaný jeden set OOPP pre výkony produkujúce aerosól (v podmienkach ambulance najčastejšie ide o prípady kardiopulmonálnej resuscitácie, nebulizácie alebo oxygenoterapie) podľa príslušného štandardného postupu.

3.3. Pri vstupe do ambulance sestra dohliadne na dôkladné umytie si rúk pacienta a pacienta sprevádzajúcej osoby alebo použije na dezinfekciu rúk vhodný dezinfekčný prostriedok s obsahom alkoholu. Pacient a sprevádzajúca osoba majú minimálne ochranné tvárové rúška. Po vyšetrení je vykonaná dôkladná dezinfekcia povrchov podľa postupov v prevádzkovom poriadku.

3.4. Personál ambulance dbá pri prevádzke ambulance na zvýšenú hygienu a častejšiu dezinfekciu nad rámec bežných odporúčaní. V ambulancii je k dispozícii osobitne vyhradená bezdotyková nádoba na infekčný odpad s označením. Vhodné je často vetrať priestory ambulance i čakárni.

3.5. Z epidemických dôvodov je nevyhnutné eliminovať kontakt zdravej populácie s infekčnými, resp. potenciálne infekčnými pacientmi. Z tohto dôvodu sa odporúča:

- určiť termín osobnej konzultácie s dostatočným odstupom na vykonanie protiepidemických opatrení;
- základné preventívne prehliadky, očkovanie, kontroly chronických ochorení, predoperačné vyšetrenia realizovať vo vopred lekárom určených úvodných častiach ordinačných hodín a len pokiaľ je triedenie negatívne;
- pacienta infekčného, resp. potenciálne infekčného (vrátane ochorenia COVID 19) objednať k osobnej konzultácii na konci ordinačných hodín, aby sa následne mohla realizovať kompletná očista ambulance.

3.6. V prípade, ak pacient príde pred čakáreň / do čakárne, bez predchádzajúceho dohovoru, , personál ambulancie zabezpečí triedenie pacientov tak, aby pacienti s podozrením na infekciu, vrátane COVID-19 boli ihneď izolovaní. (ak nie je možné mať samostatnú miestnosť na izoláciu, tak oddeliť zónu od iných pacientov aspoň 3 metre a s nasadením FFP1 pacientovi, ak tento príde do čakárne bez tvárového rúška).

3.7. **Hlásenie.** Poskytovateľ zdravotnej starostlivosti a zdravotnícky pracovník podľa Vyhlášky MZ SR 585/2008, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení musí hlásiť príslušnému regionálnemu úradu ochorenie COVID 19, podozrenie na COVID 19 a epidémiu COVID-19. Hlásenie možno urobiť telefonicky, faxom, elektronickou poštou alebo iným vhodným spôsobom. Podľa zákona č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je epidémia výskyt najmenej troch prípadov ochorenia, ktoré sú v epidemiologickej súvislosti. Podľa prílohy č. 1 uvedenej vyhlášky sa epidémie hlásia nasledovne:

- počet exponovaných a počet prípadov (ochorenia, vylučovania),
- časové, miestne, prípadne vekové ohraničenie,
- faktor prenosu (laboratórne potvrdený, predpokladaný),
- etiologický agens,
- počet laboratórne potvrdených prípadov,
- prameň pôvodcu nákazy,
- stručný klinický priebeh,
- počet hospitalizovaných,
- príčiny vzniku epidémie,
- protiepidemické opatrenia.
- pri prenosných ochoreniach preventabilných očkovaním počet ochorení u očkovaných osôb,
- iné závažné skutočnosti.

3.8. Odporúča sa zvlášť sledovať možnosť vzniku epidémii najmä v uzavretých komunitách zraniteľných skupín, napr. zariadenia sociálnych služieb, marginalizované komunity, cirkevné spoločenstvá a pod.

3.9. Ak miesto poskytovania zdravotnej starostlivosti v odbore všeobecnej lekárskeho je v poliklinike alebo v zdravotnom stredisku s charakteristickými znakmi polikliniky združujúcich zariadenia ambulantnej starostlivosti (ďalej len poliklinika) odporúča sa, aby poskytovateľ zdravotnej starostlivosti poskytol súčinnosť pre zosúladenie ordinačných hodín v zmysle Usmernenia pre úpravu prevádzkových poriadkov v poliklinikách a v zdravotných strediskách (napr. v centrách integrovanej zdravotnej starostlivosti) združujúcich zdravotnícke zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti na zabezpečenie správneho hygienicko-epidemiologického režimu počas pandémie ochorenia COVID-19, dostupne na <https://www.standardnepostupy.sk/postupy-pre-ambulancie/>

## 4. Poskytovanie zdravotnej starostlivosti

4.1. Vystavenie **lekárskeho predpisu lieku a pomôcky** sa realizuje prednostne vystavením e-receptu.

4.2. Poskytovanie zdravotných výkonov pre **Sociálnu poisťovňu** (PN, TDPN, OČR, invalidizácia) sa riadi príslušnými ŠDTP a ostatnými legislatívnymi predpismi (usmernenia Sociálnej poisťovne na [www.standardnepostupy.sk](http://www.standardnepostupy.sk))

4.3. **Indikácia PCR odberu** všeobecným lekárom sa riadi Klinickým protokol indikácií testovania SARS-CoV-2 dostupný na <https://www.standardnepostupy.sk/testovanie-sras-cov-2/>. V podmienkach ambulancie všeobecného lekára sa pri klinických príznakoch prihliada na klinickú charakteristiku ochorenia COVID 19 podľa časti 1 tohto štandardu.

4.4. **Indikácia k hospitalizácii** pri potvrdenom prípade COVID-19 sa riadi SOP Indikácia pacienta na hospitalizáciu v zdravotníckom zariadení, dostupné na <https://www.standardnepostupy.sk/postupy-pre-nemocnice/>, príloha č. 6.

4.5. **Očkovanie.** Na poskytovanie zdravotnej starostlivosti pri očkovaní sa v primeranom rozsahu použijú ustanovenia vzťahujúce sa na poskytovanie zdravotnej starostlivosti v ambulancii všeobecného lekára. Podľa WHO je dôležité neprerušiť reťaz očkovania preventabilných ochorení, aby sa nezvýšila prevalencia očkovaním preventabilných ochorení po odznení epidémie. Pri rozhodovaní o indikácii očkovania sa prihliada na ohniská nákazy COVID-19 a na možný komunitný prenos. Odporúča sa aktívne nepozývať na očkovanie, ale podľa WHO treba zvážiť benefit očkovania proti chrípke a pneumokokom, hlavne u zraniteľných skupín. Je potrebné sa vyhnúť hromadným očkovacím kampaniam, kým sa situácia COVID-19 nevyrieši. Pri očkovaní v prirodzenom prostredí sa použijú primerane príslušné ustanovenia tohto štandardu. Očkuje sa pacient, ktorý je podľa prílohy č. 1 nesuspекtný z ochorenia COVID 19. V súčasnej situácii sa odporúča:

- a. očkovať vo všetkých indikáciách podľa očkovacieho kalendára a platnej legislatívy,
- b. preveriť očkovanosť osôb proti tetanu a osôb nad 59 rokov proti pneumokokom, v prípade absencie očkovania doočkovať podľa platného SPC,
- c. preveriť očkovanosť osôb umiestnených v DSS proti pneumokokom a tetanu, v prípade absencie očkovania doočkovať podľa platného SPC,
- d. očkovanie proti tetanu preferenčne realizovať kombinovanou vakcínou proti pertussis
- e. preveriť očkovanosť osôb od dovŕšenia 18. roku veku dispenarizovaných pre chronické ochorenie dýchacích ciest, srdcovo-cievneho aparátu, s metabolickými, renálnymi a imunitnými poruchami proti pneumokokom ( indikačné obmedzenie očkovania proti pneumokokom), v prípade absencie zaočkovať,
- f. realizovať očkovanie proti chrípke podľa platného očkovacieho kalendára v súlade s SPC očkovacích látok realizovať a odporúčať očkovanie proti SARS-CoV2 podľa Národnej stratégie očkovania proti ochoreniu COVID-19 v podmienkach Slovenskej republiky, dostupná na [www.health.gov.sk](http://www.health.gov.sk),
- g. Očkovanie očkovacou látkou proti COVID-19 sa vykonáva podľa príslušného štandardného postupu: *Štandardný postup na výkon prevencie očkovaním proti COVID-19 – informácie pre zdravotníckych pracovníkov a pracovníkov očkovacích centier* uverejneného na [www.standardnepostupy.sk](http://www.standardnepostupy.sk).

4.6. **Základná preventívna prehliadka** (ďalej len ZPP) Pri zdravotnom výkone ZPP sa v primeranom rozsahu použijú ustanovenia tohto štandardu. ZPP sa vykonáva v rozsahu podľa zákona č. 577/2004 Z. z., o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti. Pri nedostupnosti FFP2 je ZPP v zmysle zákona č. 577/2004 Z. z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti považovaná za úplnú, ak obsahuje výkony so zameraním na kardiovaskulárnu a onkologickú prevenciu. Fyzikálne vyšetrenie je považované za komplexné aj bez vyšetrenia ústnej dutiny, pokiaľ personál ambulancie nedisponuje dostatočnými ochrannými prostriedkami na jej vyšetrenie. Jednorazový

osobný kontakt s jednotlivými zdravotníckymi pracovníkmi sa odporúča obmedziť na čas počas, ktorého sa realizuje fyzikálne vyšetrenie a odber biologického materiálu, ideálne do 15 minút na jedného zdravotníckeho pracovníka. Vyhodnotenie výsledkov je možné realizovať alternatívnymi spôsobmi konzultácie .

**4.7. Kontroly chronických ochorení** (ďalej len dispenzár). Pri zdravotnom výkone dispenzára sa v primeranom rozsahu použijú ustanovenia tohto štandardu. Dispenzár sa realizuje na základe indikácie ošetrojúceho lekára, ktorý určí formu, rozsah a obsah konzultácie. Jednorazový osobný kontakt s jednotlivými zdravotníckymi pracovníkmi sa odporúča obmedziť na čas počas, ktorého sa realizuje fyzikálne vyšetrenie a odber biologického materiálu, ideálne do 15 minút na jedného zdravotníckeho pracovníka. Vyhodnotenie výsledkov je možné realizovať alternatívnymi spôsobmi konzultácie. Za vykonané dispenzárne vyšetrenie v zmysle platnej legislatívy sa považuje aj konzultácia bez realizovaného fyzikálneho vyšetrenia pacienta, pokiaľ o tom rozhodne ošetrojúci lekár. O obsahu, rozsahu a forme dispenzárneho vyšetrenia je zrealizovaný zápis do zdravotnej dokumentácie.

**4.8. Základné lekárske vyšetrenie pred plánovanými diagnostickými alebo liečebnými výkonmi s potrebou anesteziologickej starostlivosti** (ďalej len **predoperačné vyšetrenie**) sa v súčasnej epidemiologickej situácii vykonáva v súlade s ŠDTP „Klinický protokol pre racionálny manažment pacientov vyžadujúcich operačný alebo intervenčný výkon v kontexte nepravdepodobného, pravdepodobného alebo potvrdeného ochorenia COVID-19“, v súlade s Odborným usmernením Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o vykonávaní ambulantných vyšetrení u dospelých pred plánovanými zdravotnými výkonmi s potrebou anesteziologickej starostlivosti, od dňa 10. júna 2014, číslo 2826/2014-SZ a Odborným usmernením Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o postupe objednávanía, vykonávanía a kontroly laboratórných a zobrazovacích vyšetrení, zo dňa 10. 6. 2014, číslo 02032/2014-SZ. Súčasťou predoperačného vyšetrenia je aj epidemiologická anamnéza. Predoperačné vyšetrenie sa realizuje v súlade s dokumentom „Algoritmus odkladných operačných/ intervenčných výkonov“ na [www.standardnepostupy.sk](http://www.standardnepostupy.sk) v prípade ak je podľa prílohy č. 1 pacient nesuspektný z ochorenia COVID-19 a túto skutočnosť sa uvedie do jeho záveru.

V prípade ak je pacient suspektný alebo potvrdený z ochorenia COVID-19, všeobecný lekár predoperačné vyšetrenie nerealizuje a vykoná diferencálnu diagnostiku na COVID-19 (klinický stav bez inej etiológie, ktorá by plne vysvetľovala klinický obraz, resp. pozitívna epidemiologická anamnéza), vrátane PCR testu, ak je indikovaný. O tomto postupe vyhotoví lekársku správu a informuje pacienta o potrebe konzultovať situáciu s indikujúcim lekárom. Indikujúci lekár rozhodne, či je predoperačné vyšetrenie potrebné zrealizovať napriek suspektnému/potvrdenému ochoreniu COVID-19. Do jednoznačného potvrdenia alebo vylúčenia ochorenia COVID-19 sa na pacienta nahliada ako na suspektného COVID-19, vrátane všetkých epidemiologických opatrení.

Na predoperačné vyšetrenia pred zdravotnými výkonmi bez potreby anesteziologickej starostlivosti sa primerane použijú ustanovenia tohto odseku.

**4.9. Lekárska prehliadka vo vzťahu k práci.** Podľa zákona 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 30a ods. 10 v čase krízovej situácie poskytovateľa pracovnej zdravotnej služby, ktorí sú držiteľmi oprávnenia na výkon pracovnej zdravotnej služby podľa § 30d, a poskytovateľa pracovnej zdravotnej služby, ktorí vykonávajú činnosť dodávateľským spôsobom pre zamestnancov vykonávajúcich prácu zaradenú do prvej alebo druhej kategórie podľa § 30c,

- a) nevykonávajú dohľad nad pracovnými podmienkami na pracoviskách zamestnávateľov podľa odseku 2 písm. a), ak v odseku 11 nie je ustanovené inak,

- b) nevykonávajú posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu výkonom lekárskech preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci podľa odseku 2 písm. b), ak v odseku 11 nie je ustanovené inak,
- c) vykonávajú poradenstvo zamerané na ochranu zdravia pri práci a predchádzanie vzniku chorôb z povolania a ochorení súvisiacich s prácou podľa odseku 2 písm. c) a so zameraním na mimoriadnu epidemiologickú situáciu v čase krízovej situácie najmä telefonicky alebo elektronickou formou; poradenstvo nemôžu vykonávať na pracoviskách zamestnávateľov, ak v odseku 11 nie je ustanovené inak.

Podľa § 30a ods. 11 poskytovatelia pracovnej zdravotnej služby podľa odseku 10 môžu v čase krízovej situácie vykonávať činnosti podľa odseku 2 písm. a) a c) na pracovisku zamestnávateľa a činnosť podľa odseku 2 písm. b) v ambulancii len na základe vzájomnej dohody medzi zamestnávateľom a poskytovateľom pracovnej zdravotnej služby alebo medzi zamestnávateľom a poskytovateľom ambulantnej zdravotnej starostlivosti z dôvodu zdravotného rizika pri práci za dodržania opatrení na ochranu zdravia zamestnancov podľa aktuálnej epidemiologickej situácie.

Podkladom pre vykonanie takejto lekárskej prehliadky je informácia zamestnávateľa v zmysle platných právnych predpisov.

4.10. Lekárske prehliadky, ktoré sú podkladom pre posúdenie epidemiologicky závažnej činnosti (**zdravotný preukaz**) sa nevykonávajú, podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa posúdenie zdravotnej spôsobilosti na výkon epidemiologicky závažnej činnosti nahrádza čestným vyhlásením.

4.11. Lekárska prehliadka vo vzťahu k práci sa na základe zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa musí vykonať **u zdravotníckych pracovníkov**, ktorí poskytujú zdravotnú starostlivosť v priamom ohrození života a zdravia v čase pandémie z dôvodu šírenia vysoko nebezpečnej nákazy. Podkladom pre vykonanie takejto Lekárskej prehliadky je informácia zamestnávateľa v zmysle platných právnych predpisov.

4.12. **Posúdenie zdravotnej spôsobilosti na vedenie motorového vozidla.** Podľa § 143g zákona č. 8/2009 Z. z. platnosť potvrdenia o výsledku lekárskej prehliadky na žiadosti o udelenie vodičského oprávnenia, dokladu o zdravotnej spôsobilosti, dokladu o psychickej spôsobilosti, vodičského preukazu vrátane jeho platnosti pre skupinu vodičského oprávnenia, tabuľky so zvláštnym evidenčným číslom a dokladu vydaného k tabuľke so zvláštnym evidenčným číslom, ktorá uplynula alebo uplynie počas krízovej situácie sa predlžuje podľa časových určených zákonom.

Počas krízovej situácie neplatí pre držiteľa vodičského oprávnenia povinnosť podľa § 87 ods. 4 (§ 87 ods. 4: Ostatní vodiči, ktorí sú držiteľmi vodičského preukazu Slovenskej republiky a ktorí dovŕšili vek 65 rokov, sú povinní podrobiť sa pravidelným lekárske prehliadkam každých päť rokov).

Ostatné lekárske prehliadky k posúdeniu zdravotnej spôsobilosti na vedenie motorového vozidla sa realizujú (napr. nové žiadosti o udelenie vodičského oprávnenia)

4.13. **Súkromná bezpečnostná služba.** Lekárske prehliadky, ktoré sú podkladom pre posúdenie zdravotnej spôsobilosti na výkon súkromnej bezpečnosti podľa zákona č. 473/2005 Z. z. o poskytovaní služieb v oblasti súkromnej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa nevykonávajú počas krízovej situácie z dôvodu, že lehoty lekárske posudkov v zmysle zákona neuplynú v prípade, ak takýto posudok bol už vykonaný.

Ostatné lekárske prehliadky k posúdeniu zdravotnej spôsobilosti na výkon súkromnej bezpečnosti podľa zákona č. 473/2005 Z. z. sa realizujú (napr. nové žiadosti).

4.14. **Strelné zbrane a strelivo.** Lekárske prehliadky, ktoré sú podkladom pre posúdenie zdravotnej spôsobilosti podľa zákona č. 190/2003 Z. z. o strelných zbraniach a strelive a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa nevykonávajú počas krízovej situácie z dôvodu, že platnosť vydaných preukazov sa predlžuje.

Ostatné lekárske prehliadky k posúdeniu zdravotnej spôsobilosti podľa zákona č. 190/2003 Z. z. sa realizujú (napr. nové žiadosti)

4.15. V čase komunitného šírenia sa za podozrenie z ochorenia COVID 19 považuje každá akútna respiračná infekcia.

4.16. **Manažment Long COVID - 19** (post-akútny COVID -19) v ambulancii VLD

Manažment COVID-19 po prvých troch týždňoch od začiatku ochorenia je v súčasnosti založený na obmedzenom množstve EBM.

Približne 10% pacientov má po prekonaní COVID-19 dlhodobé ťažkosti. Definícia post-akútneho covid-19 – Long COVID-19. Vzhľadom na zatiaľ chýbajúce definície, na účely tohto štandardu definujeme postakútny COVID-19 ako obdobie dlhšie ako tri týždne od objavenia sa prvých príznakov a chronický COVID-19 ako dlhšie ako 12 týždňov. Pretože veľa pacientov nebolo testovaných alebo malo falošne negatívne testy, predpokladáme, že pozitívny test na COVID-19 nie je nevyhnutným predpokladom diagnostiky Long COVID-19.

Príznaky post-akútneho COVID-19 sa veľmi líšia. Dokonca aj takzvaný mierny COVID-19 môže byť spojený s dlhodobými príznakmi, najčastejšie kašľom, subfebrilitami, ktoré sa môžu objavovať intermitentne, recidivovať, relapsovať. Medzi ďalšie príznaky patrí dýchavičnosť, bolesť na hrudníku, bolesti hlavy, neurokognitívne následky, bolesti a slabosť svalov, gastrointestinálne ťažkosti, vyrážky, metabolické poruchy (napríklad dekompenzácie diabetes), tromboembolické ochorenia, depresie, rôzne formy kožných eflorescencií, vrátane vezikulárnych, makulopapulárnych, urtikárií, petechií a sufúzií. Iniciálna diferenciálna diagnostika znakov a príznakov post-akútneho COVID-19 sa realizuje v ambulancii všeobecného lekára. Indikácie pre odborné vyšetrenie zahŕňajú klinický obraz spolu s respiračnými, srdcovými alebo neurologickými príznakmi, ktoré sú nové, pretrvávajúce alebo progresívne.

Mnoho týchto pacientov sa spontánne zotaví odpočinkom, symptomatickou liečbou a postupným zvyšovaním aktivity. Pacientom treba dať najavo, že im podobné príznaky má 10% pacientov po prekonaní COVID-19, je nutné byť empatický.

4.17. **Domáci monitoring** pacienta s potvrdeným COVID-19 je v prílohe č.7.

4.18. **Gravidita a laktácia.** Ochorenie COVID-19 celkovo nemá negatívny vplyv na priebeh tehotnosti. Pri ľahkom a stredne ťažkom priebehu ochorenia bez nutnosti hospitalizácie pre dýchacie potiaže stačí bežné sledovanie tehotnosti. Dlhotrvajúce horúčky nad 38.5 v I. trimestri tehotnosti sú spojené s vyšším výskytom niektorých vrodených vývojových chýb plodu. Paracetamol je v tehotnosti bezpečný. O spôsobe vedenia pôrodu rozhoduje pôrodník na základe pôrodnických indikácií. Počas šestonedelia je dojčenie povolené, ale žena by mala dodržiavať zvýšené hygienické opatrenia a dojčiť s respirátorom FFP2 bez filtra.

4.19. **Antigénové testy.** Testovanie antigénovými testami sa uskutočňuje podľa METODIKY K TESTOVANIU NA PRÍTOMNOSŤ KORONAVÍRUSU SARS-CoV-2 SPÔSOBUJÚCEHO OCHORENIE COVID-19 pre AMBULANTNÝCH POSKYTOVATEĽOV ZDRAVOTNEJ



STAROSTLIVOSTI RÝCHLYM ANTIGÉNOVÝM TESTOM, dostupné na <https://www.standardnepostupy.sk/postupy-pre-ambulancie/>

4.20. **Odporúčaná liečba** pacienta pre ambulantné podmienky je v prílohe č. 8.

4.21. **Klinické príznaky u potvrdeného prípadu COVID-19** (red flags), ktoré identifikujú pacientov s ťažkým priebehom a potrebou hospitalizácie sú podľa <https://www.nice.org.uk/guidance/ng165/chapter/3-Diagnosis-and-assessment>:

- Kľudové dyspnoe
- Hemoptoe
- Cyanóza pier, tváre
- Bledá, spotená koža
- Presynkopa, synkopa
- Zmätenosť
- Znížený výdaj moča
- Nereaguje na vonkajšie podnety

4.22 Kľúčovým sa javí rozhodnutie referovať pacienta k hospitalizácii tak, aby nedochádzalo k ich zahlteniu na jednej strane a zároveň, aby bola včas poskytnutá adekvátna zdravotná starostlivosť pri progresii ochorenia, najmä v čase limitovaných personálnych zdrojov v ústavných zdravotníckych zariadeniach.

V podmienkach ambulancie VLD je limitovaná dostupnosť vyšetrení, ktoré sú podľa SOP Indikácia pacienta na hospitalizáciu v zdravotníckom zariadení kľúčové pre rozhodovanie (arteriálne pH, , paO<sub>2</sub>, paO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, ...).

Z tohto dôvodu pre potreby ambulantnej starostlivosti je potrebné pri **indikácii k vyšetreniu pacienta v nemocnici** vychádzať z dostupných vyšetrení s rešpektovaním evidencie.

Podľa [https://standardnepostupy.sk/\\_files/200000771-e6f59e6f5b/Zasady\\_odporucania\\_diagnostika\\_liecba\\_pacientov\\_covid19\\_OAIM.pdf](https://standardnepostupy.sk/_files/200000771-e6f59e6f5b/Zasady_odporucania_diagnostika_liecba_pacientov_covid19_OAIM.pdf) pri SpO<sub>2</sub> < 92% je vhodné podávať kyslík, pri hypoxémii SpO<sub>2</sub> < 90% je potrebné podávať kyslík inhalačne tvárovou Hudsonovou maskou s prietokom >5l/min alebo Venturiho maskou >40% tak, aby SpO<sub>2</sub> nepresahovalo 96%. Kyslík podávať zvlhčený a ohriaty. Hypoxické zlyhanie dýchania - „tichá hypoxémia“ sa môže rýchlo zhoršovať cez ARDS, septický šok a multiorgánové zlyhávanie.

Podľa <https://www.uptodate.com/contents/covid-19-management-in-hospitalized-adults> zvlášť dôležitý je priebeh v nasledujúcich dňoch po nástupe dyspnoe, pretože čoskoro po nástupe dyspnoe sa môže prejaviť výrazné zhoršenie a syndróm akútnej respiračnej tiesne (ARDS); v štúdiách medzi pacientmi, u ktorých sa rozvinul ARDS, došlo k progresii k ARDS priemerne 2,5 dňa po nástupe dyspnoe.

Za kľúčové sa považuje

1. zhodnotenie celkového klinického stavu pacienta
2. zhodnotenie miery dyspnoe
3. zhodnotenie oxygenácie, ak je dostupný pulzný oxymeter

Dyspnoe je subjektívny pocit sťaženého dýchania. Má aj emocionálnu zložku spôsobujúcu utrpenie. Mierne dyspnoe neinterferujúce s dennými aktivitami býva pri COVID-19 časté. Zhoršujúce sa dyspnoe a hlavne dyspnoe v pokoji a závažnejší dyskomfort naznačujú vývoj alebo progresiu pľúcneho postihnutia. Preto pri údají zhoršenia dyspnoe je nevyhnutná zmena prístupu ambulantnej starostlivosti

(častejšie distančné kontroly alebo zmena telefonickej na videokontrolu alebo osobné vyšetrenie v ambulancii alebo osobné vyšetrenie na CPO, ...), najmä u pacientov s rizikovými faktormi.

Ak je dostupný pulzový oxymeter a je možné zhodnotiť oxygenáciu, hodnoty SpO<sub>2</sub> menej ako 92% indikujú vyšetrenie na CPO, pretože identifikujú potencionálne rizikových pacientov z hľadiska vývoja ARDS a MODS.

Ak nie je možné fyzikálne vyšetrenie alebo iné spôsoby objektivizovania klinická diagnóza pneumónie získanej v komunite (CAP) môže byť suspektná na základe iných klinických symptómov alebo syndrómov podľa <https://www.nice.org.uk/guidance/ng165/chapter/3-Diagnosis-and-assessment>:

- teplota nad 38°C,
- dychová frekvencia nad 20 dychov/minútu,
- teplová frekvencia nad 100/minútu,
- novovzniknutá zmätenosť.

Kľúčové vybavenie pre hraničné situácie

- pulzový oxymeter,\*
- bezkontaktný teplomer,
- fonendoskop,\*\*
- tlakomer.\*\*\*

\* skrátenie času kontaktu - meranie O<sub>2</sub> saturácie naraz s pulzovou frekvenciou. Hypoxémia ovplyvňuje prognózu pacienta s CAP nezávisle na závažnosti skóre

\*\* auskultácia nie je nevyhnutná, najmä v prípade rozvoja klinických príznakov CAP (teplota nad 38°C , dychová frekvencia nad 20 dychov/minútu, teplová frekvencia nad 100/minútu, novovzniknutá zmätenosť).

RED FLAG: askultácia by mala byť rezervovaná na prípady, ak je nevyhnutá pre ďalšie rozhodovanie. Nezávislým prediktorom pleurálnych efúzií sú prítmené perkusie a asymetrická expanzia hrudníka.

\*\*\*signifikantné zvýšenie času kontaktu s pacientom, použiť len ak je nutné pre ďalšie rozhodovanie o diagnóze a terapii

Ak je dostupný pulzový oxymeter, saturácia kyslíkom pod 92%, resp. pod 88% u osôb s CHOCHP, pri atmosferickom kyslíku v pokoji, identifikuje ťažko chorých pacientov.

**4.23 Domáca paliatívna starostlivosť** ( Paliatívna starostlivosť v ZSS/DSS) sa vykonáva štandardne so zameraním na základné príznaky ochorenia COVID-19, ak sa jedná o pacienta so susp., resp. potvrdenou infekciou alebo na obťažujúce príznaky iného ochorenia negatívne vplyvajúceho na kvalitu života pacienta so základným ochorením na konci života. Staráme sa aj o podporu pozostalých a ich napojenie na záchranné siete a psychologickú podporu alebo krízovú intervenciu podľa potreby.

### Príloha č. 1

#### Charakteristika pacientov vo vzťahu k ochoreniu COVID 19

##### Charakteristika pacientov vo vzťahu k ochoreniu COVID-19.

<b>Nesuspektní COVID-19</b>	Nemajú klinické symptómy ani epidemiologickú anamnézu infekcie COVID-19
<b>Nízko suspektní COVID-19</b>	Majú klinické symptómy svedčiace pre ochorenie COVID-19 a negatívnu epidemiologickú anamnézu alebo sú v nariadenej karanténe, ale bez príznakov ochorenia COVID-19
<b>Vysoko suspektní / potvrdení COVID-19</b>	Majú laboratórne potvrdenú infekciu SARS-CoV-2 (príznakoví alebo bezpríznakoví) alebo majú klinické ťažkosti svedčiace pre COVID-19 a pozitívnu epidemiologickú anamnézu (viď priložený algoritmus)

**Príloha č. 2**

**Charakteristika závažnosti respiračného ochorenia v možnej príčinnej súvislosti s infekciou SARS-CoV-**

2

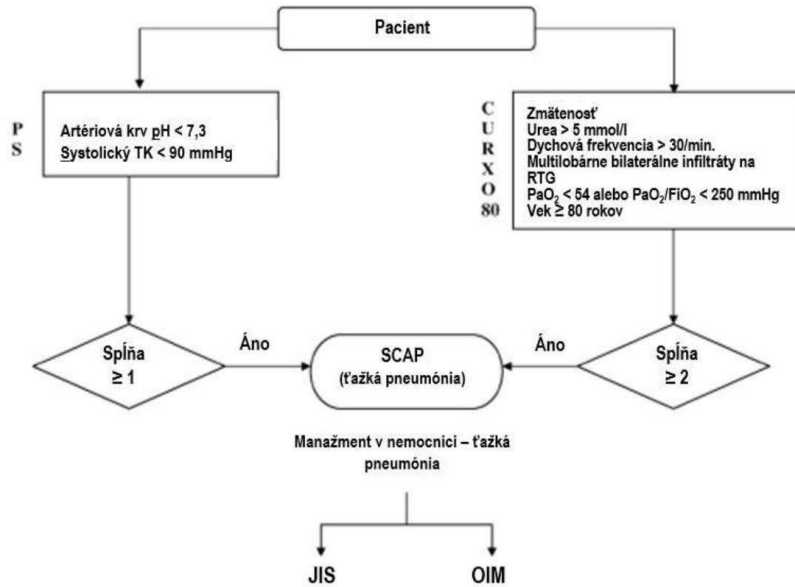
**Charakteristika závažnosti respiračného ochorenia  
v možnej príčinnej súvislosti s infekciou SARS-CoV-2**

<p><b>Lahké respiračné ochorenie</b></p>	<p><b>Lahké respiračné ochorenie</b> - pacienti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• so symptómami akútneho respiračného infektu: horúčka, kašeľ, únava, myalgie, prípadne dýchavica</li> <li>• bez hypoxémie (<math>SpO_2 \geq 94\%</math> pri dýchaní atmosférického vzduchu) a bez rádiologického obrazu pneumónie</li> </ul>
<p><b>Stredne ťažké respiračné ochorenie</b></p>	<p><b>Stredne ťažké respiračné ochorenie</b> – pacienti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické znaky pneumónie (horúčka, dýchavica, tachypnoe) s rádiologickým potvrdením (RTG, CT).</li> <li>• Dychová frekvencia <math>&lt; 30/\text{min}</math>.</li> <li>• <math>SpO_2</math> 90-93% pri dýchaní atmosférického vzduchu</li> <li>• SCAP: PS <math>&lt; 1</math> a CURXO80 <math>&lt; 2</math></li> <li>• Rádiologické štádium (EJR) 1-2 alebo CXR skóre <math>\leq 5</math> • <math>PaO_2/FiO_2 &gt; 300</math></li> </ul>
<p><b>Ťažké respiračné ochorenie</b></p>	<p><b>Ťažké respiračné ochorenie</b> – pacienti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klinické znaky pneumónie (horúčka, dýchavica, tachypnoe) s rádiologickým potvrdením (RTG, CT).</li> <li>• Dychová frekvencia <math>\geq 30/\text{min}</math>.</li> <li>• <math>SpO_2 &lt; 90\%</math> pri dýchaní atmosférického vzduchu</li> <li>• SCAP: PS <math>\geq 1</math> a CURXO80 <math>\geq 2</math></li> <li>• Rádiologické štádium (EJR) <math>&gt; 2</math> alebo CXR skóre <math>&gt; 5</math> • <math>PaO_2/FiO_2 &gt; 250</math></li> </ul>
<p><b>Kritické ochorenie</b></p>	<p><b>Kritické ochorenie</b> – pacienti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respiračné zlyhanie vyžadujúce invazívnu mechanickú ventiláciu</li> <li>• ARDS (ľahký: <math>200 \text{ mmHg} &lt; PaO_2/FiO_2 \leq 300 \text{ mmHg}</math> s PEEP/CPAP <math>\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}</math>; stredne ťažký: <math>100 \text{ mmHg} &lt; PaO_2/FiO_2 \leq 200 \text{ mmHg}</math> s PEEP <math>\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}</math>; ťažký: <math>PaO_2/FiO_2 \leq 100 \text{ mmHg}</math> s PEEP <math>\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}</math>)</li> <li>• Rádiologický nález bilaterálnych opacít, nodulov, kolapsu lalokov alebo celých pľúc, ktoré sa nedá vysvetliť preťažením tekutinami alebo srdcovým zlyhaním.</li> <li>• Šok</li> <li>• Ďalšie závažné známky zlyhania iných orgánov (krvný obeh, obličky, pečeň, DIC...)</li> </ul>

### Príloha č. 3

#### Predikčný nástroj SCAP pre manažment pacienta s ťažkou pneumóniou

Predikčný nástroj SCAP pre manažment pacienta s ťažkou pneumóniou

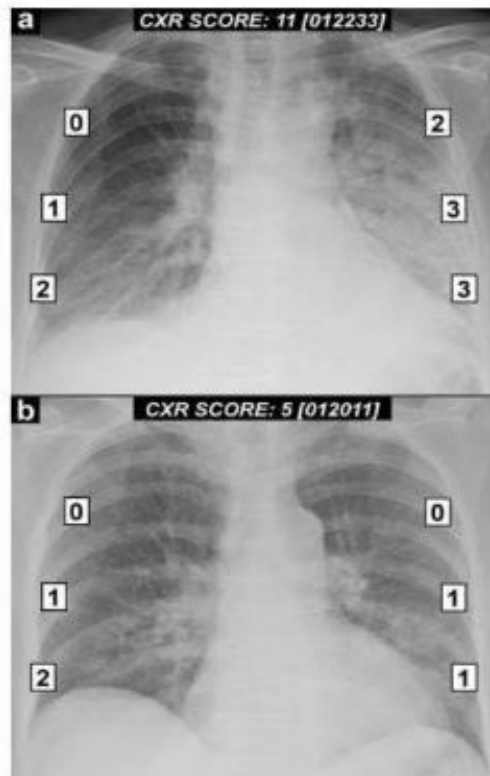


*España PP, Capelastegui A, Gorodo I, et al. Development and Validation of a Clinical Prediction Rule for Severe Community-acquired Pneumonia. Am J Respir Crit Care Med 2006;174:1249-1256.*

### Príloha č.4

#### CRX rádiografické skóre závažnosti pneumónie pri COVID 19

CRX rádiografické skóre závažnosti pneumónie pri COVID-19



*Borghesi A, Zigliani A, Masciullo R, et al. Radiographic severity index in COVID-19 pneumonia: relationship to age and sex in 783 Italian patients. La radiologia medica 2020;125:461-464.*

Príloha č.5  
Princípy distančnej konzultácie

**Príprava**  
Pripravte sa a zvolte druh spojenia

**Majte pripravené pre COVID 19 odp.**

**Videohovor je vhodný**

- ľahké ochorenia
- anxiózneho pacienta
- komorbidity
- poruchy sluchu

**Pozrite kartu pre rizikové faktory:** Diabetes, tehotenstvo, CHOPCH, steroidy a imuno. supres., asthma, KVS

**Klinické charakteristiky**

Wuchan, Čína, 2020  
1099 hospital. Pacientov

- 69% kašeľ
- 22% teplota (37,5-38C)
- 22% teplota > 38C
- 38% únava
- 34% sputum
- 19% dyspnoe
- 15% bolesti svalov
- 14% bolestí hrdla
- 14% bolestí hlavy
- 12% zimnica
- 5% upchatý nos
- 5% nausea/zvracanie
- 4% hnačka
- 24% akákoľvek komorbidity

**Spojenie**  
Ak je video-spojenie možné, telefonicky

**Kontrola spojenia**

**Overenie totožnosti**

- Meno
- Dátum nar.

**Kontrola miesta/pohybu pacienta**

Zabezpečiť alternatívnu možnosť spojenia ak spojenie zlyhá

Ak možné, zabezpečiť súkromie pacienta

**Začiatok**  
Rýchlo zhodnotiť stav pacienta

**Rýchle zhodnotenie**  
Ak vyzerajú/znejú závažne, ako napr. príliš zadýchaný na rozprávanie, prejdite rovno na kľúčové klin. otázky

**Stanoviť cieľ konzultácie:**  
Klinické zhodnotenie, žiadanku, lekárske potvrdenie, uistenie, rady na izoláciu/karanténu

**Anamnéza**  
Prispôbiť otázky na históriu pacienta

**Kontakt**

- Kontakt s potvrdeným
- Blízky príbuzný sa má nedobre
- Riziková skupina

**História**  
Začiatok prvých symptómov

**Najčastejšie symp.**  
Kašeľ – suchý (sputum?)  
Únava  
Teplota – až 50% nemá  
Dyspnoe

- Varovné príznaky:**
- Dyspnoe v kľude
  - Problémy s dýchaním
  - Bolesť/tlak na hrudi
  - Studená, vlhká, bledá, škvrnitá koža
  - Nové zmätenie
  - Ťažko zobuditeľný
  - Modrá tvár či perá
  - Oliguria
  - Hemoptýza
- Ďalšie stavy:**
- Stuhlosť krku
  - Neblednúca vyrážka

**Vyšetrenie**  
Zhodnoťte fyzikálny a mentálny stav ako najlepšie viete

**Cez telefón požiadať pacienta alebo ošetrovateľa opísať:**  
Stav dýchania farbu (tváre a pier)

**Pri video:**  
Celkový vzhľad farba kože

**Zhodnotiť dýchanie:**  
Pri vážnom ochorení, rozprávať v dlhých vetách je ťažké

Niektoré merania si vie pacient spraviť sám:  
Teplotu, pulz, tlak, saturáciu, prietokomer?

**Rozhodnutie a konanie**  
Poučiť a zaradiť ďalšiu starostlivosť  
Ktorých pacientov s pneumóniou poslať do nemocnice?  
Teplota > 38C, dych. frek. > 20  
top > 100 s novým zmätením  
Ox. sat. pod 94%

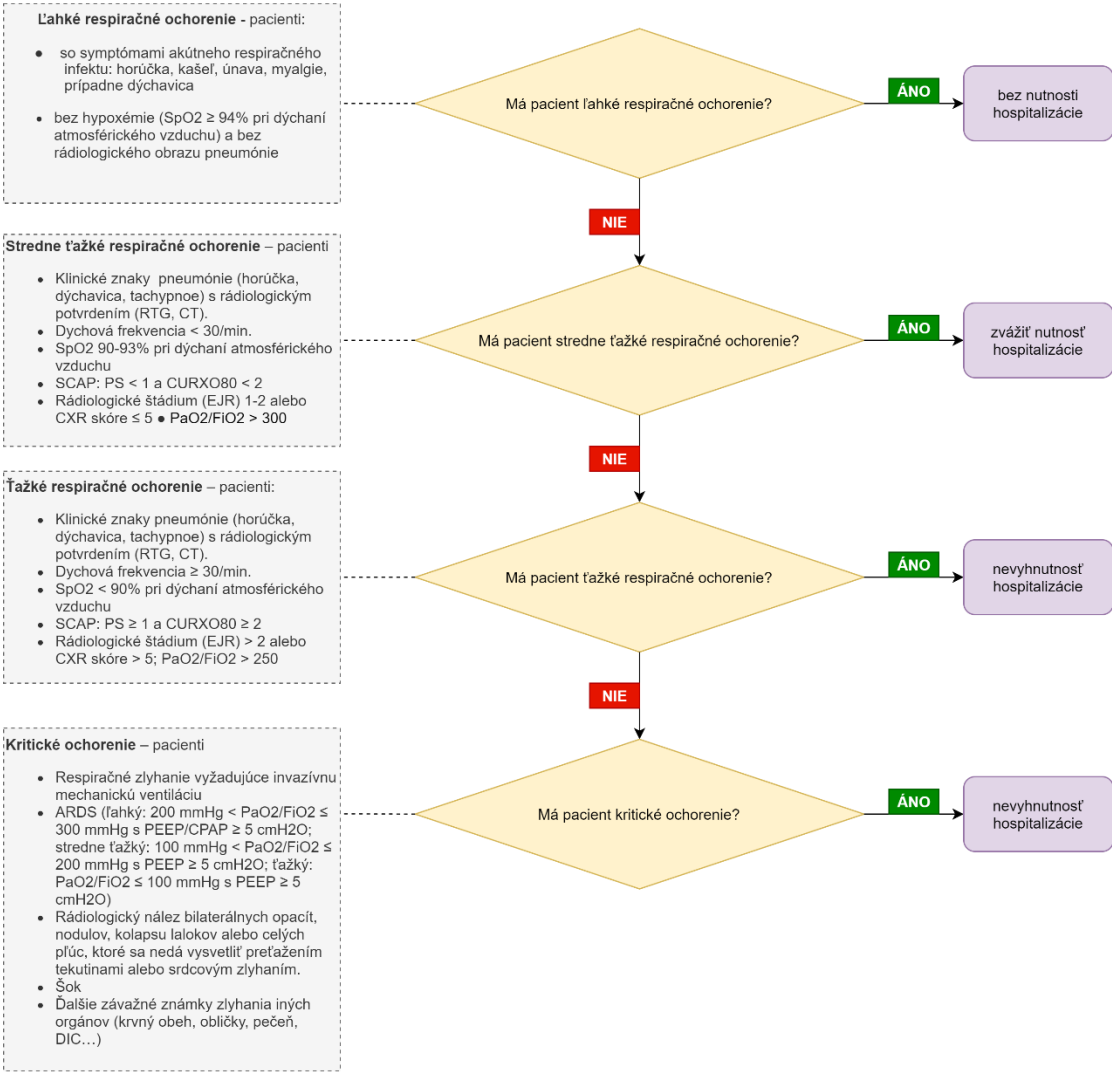
Pravdepodobný COVID zdravý ale s miernymi sympt. Samoliečba??: Tekutiny, paracetamol	Pravdepodobný COVID chorý, zhoršujúci Zabezpečiť ďalšiu prehliadku. Monitorovať ak podozrenie na pneumóniu	Relevantné komorbidity Proaktívna celková starostlivosť	Chorý a potrebujúci príjem Volať 155
--	--	--	---

**Znížiť riziko šírenia**  
→ nasledovať nariadenia

**Bezpečnostná sieť**  
Ak žije sám, zabezpečiť kontrolu  
Príjem 6-8 pohárov vody za deň  
Okamžitá pomoc pri symptómoch pacienta

## Príloha č. 6 Indikácia k hospitalizácii pri potvrdenom prípade COVID-19

### Indikácia pacienta na hospitalizáciu v zdravotníckom zariadení



Verzia	Dátum uverejnenia odporúčania	Dátum plánovanej revízie	Garant	Hlavný autor
1.0	16. 10. 2020	15. 10. 2020	MUDr. Andrea Škripeková, PhD.	doc. MUDr. Jozef Kalužay, PhD.

Otázka	Doplňujúce info	Liečebný postup
--------	-----------------	-----------------

## Príloha č.7

### Domáci monitoring pacienta s COVID 19

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>

Pacienti s miernym klinickým prejavom (absencia vírusovej pneumónie a hypoxie) nemusia spočiatku vyžadovať hospitalizáciu a veľa pacientov bude môcť svoje ochorenie zvládnuť doma. Rozhodnutie o monitorovaní pacienta v nemocničnom alebo ambulatnom prostredí by sa malo prijímať od prípadu k prípadu. Toto rozhodnutie bude závisieť od klinického prejavu, požiadavky na podpornú starostlivosť, potenciálnych rizikových faktorov závažnosti ochorenia a schopnosti pacienta izolovať sa doma. Pacienti s rizikovými faktormi by mali byť starostlivo sledovaní vzhľadom na možné riziko progresie do závažného ochorenia, najmä druhý týždeň po objavení sa príznakov.

-----  
<https://www.racgp.org.au/FSDEDEV/media/documents/Clinical%20Resources/Guidelines/Managing-mild-COVID-19-at-home-with-assistance-from-your-GP.pdf>    <https://pg.postmd.utoronto.ca/wp-content/uploads/2020/04/BMJ-Virtual-consultation-in-ambulatory-care-with-infographic.pdf>

<p><b>1.</b> <b>Mierne príznaky</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bolesti svalov, kĺbov</li> <li>• bolesť hrdla</li> <li>• suchý kašeľ</li> <li>• výtok z nosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostatok odpočinku</li> <li>• izolovať sa</li> <li>• ľahká strava</li> <li>• dostatočný príjem tekutín</li> <li>• symptomatická liečba</li> <li>• dekonjest. kvapky do nosa, D vit., C vit., bežne dostupné lieky proti kašľu</li> </ul>
<p>Denné sledovanie a dokumentovanie príznakov pacientom. V prípade zhoršenia príznakov, pacient kontaktuje telefonicky svojho VLD v jeho ordináčnych hodinách, v prípade akútneho život ohrozujúceho stavu (dyspnoe, vykašliavanie krvi, bolesti na hrudníku, zmena vedomia pacient rieši akútne cestou 155.</p>		
<p><b>2.</b> <b>Stredne závažné príznaky</b></p>	<p>monitorované príznaky, vyzerajú stabilne alebo sa lepšia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• teplota nad 38 stupňov</li> <li>• zvracanie alebo hnačka</li> <li>• mierna dušnosť alebo pretrvávajúci kašeľ</li> <li>• snaží sa vstať z postele a cíti sa neobvykle unavený a slabý</li> </ul>	
<p>Pacient naďalej sleduje a monitoruje svoje príznaky. VLD už aktívne pacienta monitoruje a volí interval kontrol podľa závažnosti príznakov a komorbidít (rizikovosti) pacienta, vedie si zoznam termínov nasledujúcej kontroly pacienta, zaznamenáva do zdravotnej dokumentácie. Aktívne pokladá otázky k podaným liekom na zníženie horúčky a ich účinnosti, pokladá otázky k závažnosti dyspnoe + vyhodnocuje rozhovor s pacientom: zadýchava sa pacient pri rozhovore? V klúde? Pri chôdzi na toaletu? Či až pri väčšej námahe? VLD monitoruje aj vedomie pacienta-odpovedá na položené otázky adekvátne? S latenciou? Pospáva pri rozhovore? Kontrola TK, P, TT pacienta, ak je schopný domáceho merania- zápis do ZD.</p>		
<p><b>3.</b> <b>Závažné príznaky</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ťažká dýchavičnosť alebo ťažkosti s dýchaním</li> <li>• sfarbenie pier alebo tváre na modro</li> <li>• bolesť alebo tlak na hrudníku</li> <li>• pokožka studená a vlhká alebo bledá a škvrnitá</li> <li>• zmätok (napr. Nevie si spomenúť na deň, čas alebo mená)</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mdloby</li> <li>• je ťažké mať oči otvorené, pretrvávajúca spavosť</li> <li>• malé alebo žiadne vylučovanie moču</li> <li>• vykašliavanie krvi</li> <li>• Meningeálne príznaky alebo kožné petechie</li> </ul>	
<p>Pacient je upozornený pri kontrolách, ktoré príznaky sú závažné a je mu opakovane pripomínané, že v prípade výskytu vyššie spomenutých príznakov obratom zavola 155 a dá im vedieť, že má COVID-19. Ak pacient nie je pri kontrole VLD schopný porozumieť odporúčeniu, systém 155 aktivuje VLD.</p>	

## Príloha č. 8

### Liečba pacientov v príčinnej súvislosti s infekciou SARS-CoV-2 – komunitná liečba

#### I. Antikoagulačná a antiagregačná liečba <sup>1</sup>

##### Všeobecne:

- U nehospitalizovaných **nerizikových** pacientov z hľadiska VTE s ochorením COVID-19 sa nemá začať antikoagulačná ani protidoštičková liečba ako prevencia venózneho tromboembolizmu (VTE) alebo arteriálnej trombózy, pokiaľ nemá pacient iné indikácie na liečbu alebo sa nezúčastňuje klinického výskumu.
- U nehospitalizovaných a nekomplikovaných pacientov s COVID-19 v súčasnosti neexistujú žiadne údaje na podporu sledovania koagulácie (napr. D-diméry, protrombínový čas, počet krvných doštičiek, fibrinogén).
- Pacienti, ktorí dostávajú antikoagulačnú alebo protidoštičkovú liečbu pre základnú diagnózu, by v stanovenej liečbe pokračovať aj pri nasadajúcej infekcii COVID-19.
- Hospitalizovaní pacienti s COVID-19 by nemali byť bežne prepustení s doporučením pokračovania profylaxie VTE, pokračovanie v profylaktickom podávaní antikoagulačnej liečby je možné u pacientov s nízkym rizikom krvácania a vysokým rizikom VTE a je potrebné ho individuálne zvážiť.
- Ak diagnostické zobrazenie nie je možné, pacienti s COVID-19, u ktorých dôjde k tromboembolickej príhode alebo u ktorých je vysoké podozrenie, že majú tromboembolicke ochorenie, sa majú liečiť terapeutickými dávkami antikoagulancií.
- Pri zahájení antikoagulačnej liečby je nutné riadiť sa SPC daného preparátu a doporučené laboratórne parametre kontrolovať (pri LMWH napr. trombocyty, a pod.).

#### A. Antikoagulačná a antiagregačná liečba u pacientov s pneumóniou COVID-19 liečených v komunitných podmienkach

Liečba sa u tejto skupiny pacientov indikuje po zhodnotení rizík VTE a rizík krvácania. V prípade indikácie zahájenia antikoagulačnej a antiagregačnej liečby je doporučené jej podávanie minimálne 7 dní, resp. podľa vývoja stavu pacienta.

##### Všeobecné zásady:

1. Zvážiť farmakologickú profylaxiu, ak je vysoké riziko VTE a preváži nad rizikom krvácania. Podávať štandardnú profylaktickú dávku LMWH, pokiaľ nie je kontraindikovaná.
2. U pacientov s extrémnou telesnou hmotnosťou alebo so zníženou funkciou obličiek, zvážte úpravu dávky LMWH v súlade s SPC.
3. U pacientov, ktorí nemôžu mať LMWH, použite fondaparinux sodný alebo nefrakcionovaný heparín (UFH). V ambulancii všeobecného lekára indikujte ako preskripčne obmedzený liek



mimo úhrady z verejného zdravotného poistenia. Pacienta informujte v zmysle príslušnej legislatívy. Následne indikujte konziliárne vyšetrenie u príslušného špecialistu.

4. Pre pacientov, ktorí už majú antikoagulačnú liečbu - pokračovať v súčasnej terapeutickej dávke antikoagulácie, pokiaľ to nekontraindikuje zmena klinických okolností.
5. Zvážte prechod na LMWH, ak ich súčasná antikoagulácia nie je LMWH a ich klinický stav sa zhoršuje, ak sú LMWH indikované podľa príslušného SPC na primárnu diagnózu (napr. okrem valvulárnej FA, náhrade chlopní...).

#### **B. Antikoagulačná a antiagregačná liečba a gravidná pacientka s Covid 19**

1. Ak je počas tehotenstva predpísaná antitrombotická liečba pred diagnostikovaním COVID-19, má sa v nej pokračovať.
2. U gravidných pacientiek hospitalizovaných pre ťažký COVID-19 sa odporúča profylaktická dávka antikoagulácie, ak nie sú kontraindikácie jeho použitia. Po prepustení z nemocnice sa pre tehotné pacientky neodporúča štandardne pokračovať v profylaktickom podávaní antikoagulačnej liečby. O pokračovaní profylaxie VTE u tehotnej alebo popôrodnej pacientky po prepustení sa rozhoduje individuálne podľa sprievodné rizikové faktory VTE.

#### **C. Antikoagulačná a antiagregačná liečba a rizikovní pacienti**

1. Možno zvážiť profylaktickú antikoagulačnú liečbu LMWH u vysokorizikových pacientov bez chronickej antikoagulácie (napr. starší obyvatelia domovov dôchodcov so sprievodnými chorobami, ktorí mali pozitívny test), pacienti so sprievodnými chronickými ochoreniami, ktoré pri vzniknutom infekčnom ochorení, prípadnej dehydratácii, zníženej mobilite, febrilitách môžu viesť k zvýšeniu rizika VTE.
2. Symptomatickí COVID-19 pozitívni pacienti s vysokým rizikom VTE (anamnéza proximálnej HVT a/alebo pľúcnej embólie bez antitrombotickej medikácie, jedinci so závažnou trombofiliou: homozygot FVL, homozygot PT20210A, kombinovaný heterozygot PT20210A/FVL, deficit antitrombínu, proteínu S, proteínu C a antifosfolipidový syndróm s triple pozitivitou, taktiež bez antitrombotickej medikácie) a s obmedzenou hybnosťou by mohli profitovať z profylaktických dávok LMWH po dôkladnom zhodnotení krvácavých rizík. Riziko VTE bude tiež vyššie, pokiaľ bude mať pacient ďalšie riziká pre VTE (obezita, závažné kongestívne srdcové zlyhávanie, závažné pľúcne ochorenia, aktívnu malignitu a vek nad 75 rokov)
3. Podľa Českej spoločnosti pro trombózu a hemostázu by symptomatickí COVID-19 pozitívni pacienti s nahromadením rizikových faktorov (viac ako 1 rizikový faktor: obezita, fajčenie, dyslipidémia, cukrovka, vyšší vek...) mohli profitovať z protidoštičkovej liečby (100 mg acetylsalicylovej kyseliny denne) po dôkladnom zhodnotení krvácavých rizík.  
Poznámka: Obmedzená hybnosť (imobilizácia) je definovaná ako neschopnosť samostatnej chôdze viac ako 30 minút denne. U pacientov, ktorí sú v domácej liečbe treba mobilitu podporovať.  
Pozor na riziko hemorágických komplikácií acetylsalicylovej kyseliny pri súčasnom užívaní ibuprofenu pri horúčkach.

#### **D. Antikoagulačná a antiagregačná liečba u ambulantných pacientov, ktorí sú indikovaní k hospitalizácii, avšak z rôznych dôvodov hospitalizovaní nie sú (predčasne ukončená hospitalizácia na reverz, nesúhlas s hospitalizáciou, atď.)**

1. Pacienti hospitalizovaní pre akútne zdravotné ťažkosti majú zvýšené riziko VTE až 90 dní po prepustení.

2. U pacientov s COVID-19 bola hlásená symptomatická incidencia VTE medzi 0 - 0,6% 30 - 42 dní po prepustení. V klinických štúdiách sa skúma, či je opodstatnená tromboprofylaxia po prepustení, a odporúča sa ďalšie skúmanie. Každé rozhodnutie použiť tromboprofylaxiu po prepustení by malo brať do úvahy rizikové faktory VTE jednotlivého pacienta v čase prepustenia vrátane zníženej pohyblivosti a rizika krvácania, ako aj uskutočniteľnosť indikácie.
3. Pacienti s COVID-19, ktorí sú predčasne prepustení z rôznych dôvodov, môžu mať stále výrazne zníženú pohyblivosť. Pacienti by mali byť poučení o príznakoch a prejavoch VTE pri prepustení z nemocnice a mali by byť poučení, aby vyhľadali okamžitú lekársku pomoc, ak sa tieto vyskytnú. V prípade, že sú pacienti vysoko rizikovní a prípadne ak sú ešte COVID-19 pozitívni, je vhodné u nich zvážiť prechodné podávanie LMWH.

#### **E. COVID 19 a Warfarín**

4. CAVE: nárast počtu pacientov užívajúcich warfarín, ktorí majú počas pandémie COVID-19 zvýšené hodnoty medzinárodného normalizovaného pomeru (INR) a tým aj zvýšené riziko krvácania. Dôvody sú multifaktoriálne, väčšina, ale nie všetci títo pacienti mali podozrenie alebo potvrdenú infekciu COVID-19, zatiaľ čo iní boli nedávno liečení antibiotikami.
5. Sledovanie INR je dôležité u pacientov užívajúcich warfarín alebo iných antagonistov vitamínu K (VKA), ak je u nich podozrenie alebo potvrdená infekcia COVID-19, aby ich bolo možné manažovať tak aby sa znížilo riziko krvácania.
6. Ambulantní pacienti s COVID-19 liečení warfarínom, a ktorí sú v izolácii a nedosahujú cieľové hodnoty INR alebo sa u nich nemôže monitorovať INR, treba zvážiť prechod na NOAky. V ambulancii všeobecného lekára indikujte ako preskripcie obmedzený liek mimo úhrady z verejného zdravotného poistenia. Pacienta informujte v zmysle príslušnej legislatívy. Následne indikujte konziliárne vyšetrenie u príslušného špecialistu.
7. Ak sa realizuje monitoring INR u warfarinizovaných pacientov v ambulancii VLD, tak odbery sa realizujú formou osobnej návštevy v ambulancii VLD (za použitia príslušných protiepidemiologických opatrení) alebo cestou ADOS. Izolácia pre COVID-19 nesmie byť dôvodom pre odloženie alebo nerealizovanie monitoringu INR, ak je v čase karantény indikované. Pacienti s mechanickými srdcovými chlopňami, kardiosťimulátorom, valvulárnou fibriláciou predsiení, syndrómom antifosfolipidových protilátok alebo gravidné majú pokračovať v liečbe Warfarínom.

<sup>(1)</sup> <https://www.nice.org.uk/guidance/ng186>

<https://www.gov.uk/government/publications/warfarin-and-other-anticoagulants-monitoring-of-patients-during-the-covid-19-pandemic/warfarin-and-other-anticoagulants-monitoring-of-patients-during-the-covid-19-pandemic>,  
<https://files.covid19treatmentguidelines.nih.gov/guidelines/covid19treatmentguidelines.pdf>,  
[https://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/054-054l\\_S1\\_Neues\\_CORONA\\_Virus\\_2020-11.pdf](https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/054-054l_S1_Neues_CORONA_Virus_2020-11.pdf),  
[https://www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-vte-anticoagulation?fbclid=IwAR2LLKdielnN9eSh8zqaRB1L\\_CCG8UqL8RhiIU4vIzMhLvSYbjFpTFihitQ](https://www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-vte-anticoagulation?fbclid=IwAR2LLKdielnN9eSh8zqaRB1L_CCG8UqL8RhiIU4vIzMhLvSYbjFpTFihitQ), [https://csth.cz/wp-content/uploads/2020/11/COVID\\_tromboprofylaxe\\_doporuc%CC%8Ceni%CC%81\\_C%CC%8CSTH\\_final\\_2020-11-13.pdf?fbclid=IwAR2072fZrmCQj5KWspEBV8BnQTqnt08cykhIFjDUtx1Nvv2SdJB33dBvi\\_0](https://csth.cz/wp-content/uploads/2020/11/COVID_tromboprofylaxe_doporuc%CC%8Ceni%CC%81_C%CC%8CSTH_final_2020-11-13.pdf?fbclid=IwAR2072fZrmCQj5KWspEBV8BnQTqnt08cykhIFjDUtx1Nvv2SdJB33dBvi_0)

## II. Antibiotická liečba <sup>2</sup>

### Všeobecne:

Profylaktická terapia antibiotikami u pacientov s COVID-19 bez komplikácie bakteriálnou superinfekciou nie je odporúčaná.

Pri ochorení COVID-19 vysoké hladiny C-reaktívneho proteínu nemusia nevyhnutne znamenať, že zápal pľúc je spôsobený skôr baktériami ako COVID-19.

- Počas terajšej pandémie COVID-19 bola väčšina pneumónií vírusová. Bakteriálna koinfekcia sa vyskytuje u menej ako asi 10% pacientov s COVID-19. Pretože zápal pľúc COVID-19 je spôsobený vírusom, antibiotiká sú neúčinné, pokiaľ nedošlo k bakteriálnej superinfekcii. Nevhodné použitie antibiotík môže znížiť ich dostupnosť, môže viesť k antimikrobiálnej rezistencii a k infekcii *Clostridium difficile*. Pri indikácii antibiotickej terapie upozorníme pacienta na nutnosť užívania probiotík s časovým odstupom ad ATB terapie.
- V prípade indikácie antibiotickej terapie sa výber konkrétneho antibiotika riadi racionálnou farmakoterapiou komunitne alebo nozokomiálne získaných pneumónií za prísneho rešpektovania indikácií a kontraindikácií podľa SPC. Pri ambulantnej liečbe by mali byť antibiotiká nasadené najneskôr do 8 hodín od stanovenia diagnózy. Pri uspokojivom priebehu ponechávame antibiotickú liečbu 7 – 10 dní, pri podozrení na atypické agens 14 – 21 dní. Po 2.- 3. dňoch je potrebné skontrolovať pacienta za účelom posúdenia efektivity liečby, v prípade nelepšenia sa stavu je indikovaná zmena ATB. Frekvencia kontrol pacienta sa odvíjajú od klinického stavu pacienta. Začínať „preventívne“ samostatne Azitromycinom nemá oporu aj pre jeho vyššie nežiadúce účinky pri súčasných známych dôkazoch.
- RTG vyšetrenie hrudníka je indikované, ak očakávaný nález vedie k zmene diagnostického alebo terapeutického postupu. Pri očakávaných nálezoch pri bronchopneumónii je potrebné mať na zreteli, že ani negatívny nález na RTG hrudníka nevylučuje prítomnosť vírusovej bronchopneumónie (verifikácia nutná CT vyšetrením).
- Je nutné individuálne zvážiť aj prípadný prínos včasného kontrolného RTG hrudníka, pretože aj pri výlučne vírusovom zápale pľúc infiltratívne zmeny pretrvávajú pomerne dlho.
- Pre rozhodovanie o diagnostickom a liečebnom postupe je najdôležitejší klinický stav pacienta.

### Rozlíšenie vírusovej a bakteriálnej pneumónie:

Vírusová pneumónia COVID-19 môže byť pravdepodobnejšia, ak pacient:

- má typické príznaky COVID-19 v anamnéze v trvaní cca týždeň
- má silnú bolesť svalov (myalgiu)
- má stratu čuchu (anosmia)
- má dyspnoe, ale nemá pleuritické bolesti
- má v minulosti expozíciu známemu alebo podozrivému COVID-19, ako je napríklad domácnosť alebo kontakt na pracovisku.

Bakteriálna príčina zápalu pľúc môže byť pravdepodobnejšia, ak pacient:

- sa rýchlo zhoršuje už po niekoľkých dňoch príznakov
- nemá v anamnéze typické príznaky COVID-19
- má pleuritické bolesti
- má hnisavé spútum

- ktorý sa po inicálnom zlepšení pri trvaní choroby viac ako 14 dní, opäť udáva zhoršenie stavu v zmysle vzostupu horúčky a produktívneho kašľa

Kedy zvážiť indikáciu podávania ATB:

- pravdepodobná príčina je bakteriálna alebo
- nie je jasné, či je príčina bakteriálna alebo vírusová a pacient je rizikový z hľadiska rozvoja bronchopneumónie
- je vysoké riziko komplikácií kvôli veku a komorbiditám, pacient má už existujúcu komorbiditu, ako je imunosupresia alebo významné kardiovaskulárne alebo pľúcne ochorenie (napríklad bronchiectázie alebo CHOCHP) alebo mali v minulosti závažné ochorenie po predchádzajúcej pľúcnej infekcii.

(2) <https://www.nice.org.uk/guidance/ng173/resources/covid19-rapid-guideline-antibiotics-for-pneumonia-in-adults-in-hospital-pdf-66141959536069>  
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng165/resources/covid19-rapid-guideline-managing-suspected-or-confirmed-pneumonia-in-adults-in-the-community-pdf-66141902429125>,  
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng165/resources/covid19-rapid-guideline-managing-suspected-or-confirmed-pneumonia-in-adults-in-the-community-pdf-66141902429125>,  
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng173>.

### III. Liečba kortikoidmi<sup>3</sup>

**Všeobecne:**

1. Kortikosteroidy u ambulantne liečených pacientov pri infekcii COVID- 19 nie sú štandardne indikované (iba v skupine pacientov bez možnosti oxygenoterapie ev. príjmu do nemocnice).
2. Platí aj naďalej, že z liečby profitujú pacienti s potrebou kyslíkovej podpory (t.č. spravidla hospitalizovaní), avšak u pacientov, ktorí sa významne zhoršujú v domácej starostlivosti bez možnosti O<sub>2</sub> podpory, resp. pri poklese saturácie a pri nemožnosti hospitalizácie je podávanie KS na zváženie.
3. Ak je v **hraničných** situáciách potrebné kortikoidy podať, alebo je pacient na kortikoterapii prepustený z hospitalizácie, je nutná pri dlhšom podávaní ako 10 dní následná kontrola pacienta pre možné nežiadúce účinky KS uvedené v SPC (napr. KVS- bradykardia, AV blok, zvýšenie krvného tlaku, mineralogram a pod.). Medzi najčastejšie NÚ bez ohľadu na dávkovanie, či dĺžku podávania KS patria aj psychiatrické poruchy napr. vážne zmeny nálad, avaskulárna nekróza, či možnosť aktivácie herpes zoster u imunokompromitovaných pacientov). KS zvyšujú riziko TECH, u predisponovaných pacientov majú nežiadúce GIT účinky.
4. U pacientov bez dyspnoe a/alebo potreby oxygenoterapie podávanie kortikoidov nevedlo k zlepšeniu prognózy alebo priebehu ochorenia. U týchto pacientov by teda prevládali riziká v spojitosti s nežiadúcimi účinkami kortikoidov.

Dexametazon 6 mg sa má podávať 10 dní .- podáva sa raz denne.

Celková denná ekvivalentná dávka k dexametazónu 4 - 6 mg (orálne alebo intravenózne):

- Prednison 40 mg podávajúte jedenkrát denne alebo v dvoch rozdelených dávkach denne
- Metylprednizolón 32 mg podávajúte jedenkrát denne alebo v dvoch rozdelených dávkach denne
- Hydrokortizón 160 mg , podať na dve až štyri rozdelené dávky denne, použiť len v krajnej možnosti
- Nezabudnúť pridať aj PPI

#### A. Asthma a kortikoterapia:

Kortikosteroidy: pacienti majú pokračovať v používaní inhalačných kortikosteroidov pretože vysadenie môže zvýšiť riziko exacerbácie ochorenia. Ak sa u nich objavia príznaky exacerbácie astmy, naplánujte a začnite liečbu perorálnymi kortikosteroidmi, ak je to klinicky indikované.

#### B. COPD a kortikoterapia:

Všetci pacienti majú pokračovať v užívaní svojich bežných inhalačných a perorálnych liekov. Pacienti s inhalačnými kortikoidmi (ICS), majú pokračovať v liečbe aj keď existujú dôkazy, že použitie ICS v CHOCHP môže zvyšovať celkové riziko zápalu pľúc. Antibiotiká nemajú byť profylakticky rutinne podávané. Ak je pacient nastavený na profylaktické podávanie ATB, v liečbe sa má pokračovať, pacienti majú pokračovať v technikách čistenia dýchacích ciest.

<sup>(3)</sup> <https://www.nice.org.uk/guidance/ng165/resources/covid19-rapid-guideline-managing-suspected-or-confirmed-pneumonia-in-adults-in-the-community-pdf-66141902429125>  
<https://files.covid19treatmentguidelines.nih.gov/guidelines/covid19treatmentguidelines.pdf>,  
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng166/resources/covid19-rapid-guideline-severe-asthma-pdf-66141904108741>.

### IV. Ďalšia vybraná liečba<sup>4</sup>

#### A. Remdesevir:

WHO vydala podmienené odporúčanie proti použitiu remdeseviru u hospitalizovaných pacientov bez ohľadu na závažnosť ochorenia, pretože v súčasnosti neexistujú dôkazy o tom, že remdesivir zlepšuje prežitie a ďalšie výsledky u týchto pacientov.

Toto odporúčanie vydané 20. novembra je súčasťou živého odporúčania o klinickej starostlivosti o COVID-19. Bola vyvinutá medzinárodnou vývojovou skupinou pre usmernenia, ktorá zahŕňa 28 odborníkov na klinickú starostlivosť, 4 partnerov-pacientov a jedného etika.

#### B. Kašeľ:

V prípade potreby intervencie treba zvážiť antitusiká alebo mukolytiká podľa typu kašľa. Niekoľko menších štúdií poukazuje na pozitívny efekt podávania erdosteínu z hľadiska modulácie viskozity hlienov a reparácie respiračného epitelu v súvislosti s COVID-19. V prípade silného, neproduktívneho a vyčerpávajúceho kašľa možno zvážiť terapiu kodeínovými preparátmi za rešpektovania SPC-indikácií, kontraindikácií a dávkovania, v podmienkach ambulancie VLD ako hrazený liek pacientom mimo verejného zdravotného poistenia.

#### C. D- vitamín:

Zatiaľ nie je dostatok údajov pre alebo proti paušálnemu užívaniu vitamínu D pri liečbe COVID-19 u nekriticky chorých pacientov, aj keď intenzívne prebieha množstvo štúdií, ktoré vyššie dávky D vitamínu v prevencii alebo liečbe ochorenia COVID-19 odporúčajú. V súčasnosti teda nie je dostatok dôkazov na podporu užívania vitamínu D iba na prevenciu alebo liečbu COVID-19. Na základe dostupných dôkazov nie je spoľahlivo možné určiť priamy vzťah medzi vitamínom D a COVID-19. Vzhľadom na dokázaný deficit vitamínu D v európskej populácii sa všeobecne odporúča, aby každý užíval od októbra do začiatku marca doplnok vitamínu D v dávke 10 mikrogramov (400 IU) až 4000 IU u pacientov počas prvých 4 týždňov ak sa jedná o pacientov s ťažším priebehom. Ak sa jedná o pacientov s ľahším priebehom a bez komorbidát odporúča sa podávanie 1 týždeň 4000 IU/ denne a následne pokračovať dávkou 800 – 1000 IU/ deň. Táto dávka je bezpečná a účinná pri udržiavaní dostatočných hladín vitamínu D v krvi. Pri suplementácii vitamínu D je treba rešpektovať kontraindikácie uvedené v SPC (CAVE: sarkoidóza, hyperparathyreóza, lymfoproliferatívne ochorenia).

Údaje uvedené v literatúre týkajúce sa účinkov suplementácie vitamínom D sú u pacientov s COVID-19 stále kontroverzné. Patológia COVID-19 zahŕňa komplexnú interakciu medzi COVID-19 a imunitným systémom. Vitamín D má však viac imunomodulačných účinkov. Vitamín D uprednostňuje schopnosť makrofágov dozrievať a zabraňuje makrofágom uvoľňovať príliš veľa zápalových cytokínov a chemokínov. Doplnok vitamínu D navyše preukázal priaznivé účinky pri mnohých vírusových infekciách. Údaje, ktoré sú k dispozícii o účinkoch suplementácie vitamínom D počas infekcie COVID-19, však zostávajú kontroverzné. Do budúcnosti sú potrebné klinické štúdie, ktoré by definovali lepšie medzné hodnoty pre hladinu vitamínu D a nakoniec aj ktoré dávkovanie je najlepšie.

#### **D. C- vitamín:**

Zatiaľ nie je dostatok údajov pre alebo proti paušálnemu užívaniu vitamínu C pri liečbe COVID-19 u nekriticky chorých pacientov. Liečba vysokými dávkami vitamínu C je vzhľadom na neprítomnosť oficiálnych odporúčaní off label. Pri dodržiavaní kontraindikácií možno zvážiť podávanie suplementačnej dávky u infikovaných v dávke 2 g/ deň rozdelenej napr. do 2-3 dávok počas dňa. Pre neinfikovaných pacientov suplementácia 2x 500 mg denne je postačujúcou.

#### **E. Zinok:**

Zatiaľ nie je dostatok údajov pre alebo proti paušálnemu užívaniu zinku pri liečbe COVID-19 u chorých pacientov. Odporúčené denné dietetické dávky pre mužov sú 11 mg denne a pre ženy 8 mg zinku denne. CDC je proti používaniu zvýšených dávok zinku. Suplementačná dávka pre infikovaných je odporúčaná 10 mg/ deň.

#### **F. Selén:**

Zatiaľ nie je dostatok údajov pre alebo proti paušálnemu užívaniu selénu pri liečbe COVID-19 u chorých pacientov.

#### **G. Inozín acedoben dimepranol (Isoprinosine, Inosin):**

1. T.č. nie sú dostatočné dôkazy o účinnosti, Isoprinosinu na profylaxiu alebo zmiernenie priebehu ochorenia COVID- 19. Vo viacerých štúdiách je používaný v skorých štádiách ochorenia (nasadenie v prvých 2 dňoch od vzniku príznakov alebo diagnostiky u asymptomatických a rizikových pacientov -pri dodržiavaní všetkých kontraindikácií podľa SPC). Nie je známy jeho účinok u nerizikových pacientov.
2. Preparát je indikovaný na liečbu alebo úpravu zníženej alebo nefunkčnej bunkovej imunity a na zvládnutie klinickej symptomatológie pri ochoreniach uvedených v SPC.
3. V niektorých komplexných štúdiách a odporúčaní sa uvádza informácia, že je potrebné mať na zreteli, že nadmerná stimulácia imunity u pacientov s COVID – 19 môže mať paradoxne aj negatívny efekt. Ťažký priebeh môže byť zapríčinený hyperimflamačným stavom s cytokínovou búrkou, pri ktorom sa naopak využíva imunosupresia kortikoidmi na potlačenie prestrelenej imunitnej odpovede.

#### **H. Ivermectin:**

Panel s usmerneniami pre liečbu COVID-19 (ďalej len „panel“) určil, že v súčasnosti nie sú k dispozícii dostatočné údaje na odporúčanie pre alebo proti použitiu ivermektínu na liečbu COVID-19. Na poskytnutie konkrétnejších usmernení založených na dôkazoch o úlohe ivermektínu pri liečbe COVID-19 sú potrebné výsledky z primerane výkonných, dobre navrhnutých a dobre vykonaných klinických štúdií.

## I. Oseltamivir :

V liečbe infekcie SARS-CoV2 -19 sa neznamenal žiadny prínos.

<sup>(4)</sup> <https://www.nice.org.uk/guidance/ng163/resources/covid19-rapid-guideline-managing-symptoms-including-at-the-end-of-life-in-the-community-pdf-66141899069893>,

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng187/resources/covid19-rapid-guideline-vitamin-d-pdf-66142026720709>,

<https://files.covid19treatmentguidelines.nih.gov/guidelines/covid19treatmentguidelines.pdf>,

<https://files.covid19treatmentguidelines.nih.gov/guidelines/covid19treatmentguidelines.pdf>,

[https://www.nice.org.uk/news/article/nice-phe-and-sacn-publish-rapid-covid-19-guidance-on-vitamin-d?fbclid=IwAR3PLiNQuLAmiOS8trdQDNjf\\_XjkiTmWpp4VfrPsUjVayVISn-8\\_UGW3BZ8](https://www.nice.org.uk/news/article/nice-phe-and-sacn-publish-rapid-covid-19-guidance-on-vitamin-d?fbclid=IwAR3PLiNQuLAmiOS8trdQDNjf_XjkiTmWpp4VfrPsUjVayVISn-8_UGW3BZ8),

<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.201912>,

<https://clinicalmolecularallergy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12948-020-00139-0>,

[https://www.researchgate.net/publication/347963749\\_Systematic\\_Review\\_on\\_the\\_Therapeutic\\_Options\\_for\\_COVID-19\\_Clinical\\_Evidence\\_of\\_Drug\\_Efficacy\\_and\\_Implications](https://www.researchgate.net/publication/347963749_Systematic_Review_on_the_Therapeutic_Options_for_COVID-19_Clinical_Evidence_of_Drug_Efficacy_and_Implications), <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/statement-on-ivermectin/>, <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-recommends-against-the-use-of-remdesivir-in-covid-19-patients>

### Autorský kolektív:

**Spracovali:** MUDr. Patrícia Eftimová, PhD. MUDr. Adriana Šimková, PhD.

**Konzultanti:** Doc. MUDr. Peter Sabaka, PhD, Doc. MUDr. Jozef Záhumenský, PhD., MUDr. Alena Koščálová, MSc., prof. MUDr. Pavol Jarčuška, PhD., , DrSc., prof. MUDr. Jozef Šuvada, PhD., doc MUDr. Jozef Kalužay, PhD.

**Eduard Heger, v. r.**  
podpredsa vlády, minister financií  
poverený vedením  
ministerstva zdravotníctva SR