

Metodické usmernenie

hlavného odborníka MZ SR pre úrazovú chirurgiu určené pre poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom s úrazom v období núdzového stavu v dôsledku pandémie COVID-19

Publikované v súlade s uznesením vlády Slovenskej republiky č. 113 zo dňa 15. marca 2020, Opatrením Úradu verejného zdravotníctva SR pri ohrození verejného zdravia č. OLP12595/2020 účinného od dňa 16.03.2020, vydaného z dôvodu vyhlásenia mimoriadnej situácie na území Slovenskej republiky v súvislosti s pandemiou ochorenia COVID-19 vyhlásenou dňa 11.03.2020 generálnym riaditeľom Svetovej zdravotníckej organizácie.

Článok 1 Úvodné ustanovenia

1. Účelom predkladaného metodického usmernenia je minimalizovať riziko šírenia infekcie koronavírusom SARS-CoV-2, ako u pacientov postihnutých úrazom, tak aj u zdravotníckych pracovníkov poskytujúcich zdravotnú starostlivosť.
2. Toto metodické usmernenie je v súlade s aktuálnym znením Usmernenia hlavného hygienika Slovenskej republiky v súvislosti s ochorením COVID-19 spôsobeným koronavírusom SARS-CoV-2 ako aj platnými štandardnými preventívno - diagnosticko – terapeutickými postupmi pri ochorení COVID-19 a prihliada na potenciálnu potrebu obmedzenia poskytovania štandardnej zdravotnej starostlivosti v dôsledku zvýšenej spotreby zdrojov v nechirurgických odboroch a nevyhnutnosti epidemiologických opatrení potrebných na zabránenie šírenia infekcie spôsobenej koronavírusom SARS-CoV-2 podľa odporúčaní medzinárodných odborných spoločností.
3. Poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom s úrazom sa zásadne prispôbuje stupňu naliehavosti stavu spôsobeného úrazom ako aj charakteru eventuálneho neúrazového zdravotného problému.

Článok 2 Poskytovanie ambulantnej zdravotnej starostlivosti pacientom s úrazom

1. Je nevyhnutné, aby ošetrojúci personál na ambulancii pri ošetrovaní všetkých pacientov s úrazom vždy používal predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP) v záujme zabezpečenia jeho ochrany a bezpečnosti, aby nedošlo k nechránenému kontaktu s pacientom.
2. Personál musí byť vyškolený v používaní OOPP a musí poznať prijaté opatrenia a postupy v súvislosti s pandemickým plánom daného zdravotníckeho zariadenia.

Článok 3

Poskytovanie neodkladnej ambulantnej zdravotnej starostlivosti pacientom s čerstvým úrazom pri prvotnom vyšetrení

1. Pred vstupom do čakárne urgentného príjmu alebo ambulancie poskytujúcej ošetrovanie akútneho poranení v nemocničnom zariadení sa pacient musí podrobiť orientačnému skríningu (triáži), pozostávajúcej z merania teploty a zhodnotenia vyplneného „Hodnotiaceho listu na posúdenie pacienta pri podozrení z ochorenia COVID-19“.

2. Ak je pacient s monotraumou privezený na ošetrovanie vozidlom záchrannej služby, jeho posádka spolupracuje pri triáži pacienta.

3. Ak je pacient vyhodnotený pri orientačnom skríningu ako COVID-19 negatívny (nemá pozitívnu epidemiologickú anamnézu a ani kliniku akútneho respiračného ochorenia (ARI)), je možný jeho vstup do priestorov čakárne s tvárovým rúškom pri dodržiavaní dostatočnej vzdialenosti medzi čakajúcimi pacientmi.

Ošetrovanie je možné zrealizovať štandardným spôsobom za dodržania nariadených hygienických opatrení. Personál je povinný nosiť OOPP v predpísanom rozsahu, nakoľko aj asymptomatický pacient s negatívnou epidemiologickou anamnézou môže byť šíriteľom koronavírusu SARS-CoV-2.

4. Ak je pacient vyhodnotený pri orientačnom skríningu ako COVID-19 suspektný, alebo je COVID-19 pozitívny a ošetrovanie sa javí ako nevyhnutné, je potrebné poskytnúť pacientovi ochranné rúško (ak nemá vlastné) a pacienta nasmerovať do časti vyčlenenej na ošetrovanie pacientov so suspektným alebo potvrdeným ochorením COVID-19, ktorá je separovaná od priestorov štandardnej čakárne a ambulancie.

Ošetrovanie je potrebné urobiť s predpísanými OOPP. Pri vyšetrení má byť prítomný iba nevyhnutne potrebný personál.

Pokiaľ po ošetrovaní pacient nevyžaduje z traumatologického hľadiska hospitalizáciu je podľa závažnosti klinických príznakov ARI pred prepustením nevyhnutné pacienta poučiť aj o epidemiologických opatreniach, ktoré má dodržiavať a eventuálne kontaktovať RÚVZ (ak ide o neevidovaný prípad) alebo pri závažnejšom priebehu s predpokladom hospitalizácie konzultovať príslušného špecialistu v nemocničnom zariadení.

Po ošetrovaní je nevyhnutné previesť dezinfekciu priestorov a nástrojov podľa platného nariadenia.

Eventuálne následné kontroly je treba napláňovať s prihliadnutím na epidemiologické opatrenia tak, aby sa zamedzilo potenciálnemu šíreniu nákazy. Je potrebné odporučiť pacientovi telefonicky kontaktovať príslušnú kontrolnú ambulanciu v prípade zhoršenia stavu a poskytnúť mu na ňu telefonický kontakt.

5. V prípade ambulancií mimo nemocničných zariadení, kde sa stretávajú pacienti objednaní na kontrolné vyšetrenia s pacientmi s čerstvým poranením, je nevyhnutné, aby na dverách čakárne bol uvedený oznam o potrebe telefonickej konzultácie pacienta s čerstvým poranením pred vstupom do čakárne s uvedením kontaktného telefónneho čísla. Cieľom telefonickej konzultácie je odobratie epidemiologickej anamnézy a anamnézy týkajúcej sa príznakov ARI. Alternatívne môže byť pacientovi poskytnutý písomný formulár.

Ak je pacient vyhodnotený pri orientačnom skríningu ako COVID-19 negatívny je mu umožnený vstup do priestorov čakárne s ochranným rúškom a dodržiavaním dostatočného odstupu od ostatných pacientov. Ošetrovanie je možné zrealizovať štandardným spôsobom za dodržania nariadených hygienických opatrení. Personál je povinný nosiť OOPP v predpísanom rozsahu.

Ak je pacient vyhodnotený pri orientačnom skríningu ako COVID-19 suspektný, alebo je COVID-19 pozitívny a jeho ošetrovanie je nevyhnutné, je potrebné pacienta izolovať a ošetriť v oddelenej časti ambulancie mimo kontaktu s ostatnými pacientmi za použitia predpísaných OOPP a postupom uvedeným v článku 3 v bode č. 3 V prípade, že takýto postup na ambulancii nie je z priestorových, materiálno-technických a personálnych dôvodov možný, je potrebné informovať RÚVZ a Krajské operačné stredisko (KOS) za účelom zabezpečenia transportu pacienta do iného zdravotného zariadenia, ak nehrozí nebezpečenstvo z omeškania.

Článok 4

Poskytovanie nevyhnutnej ambulantnej zdravotnej starostlivosti pacientom s úrazom pri kontrolných vyšetreniach

1. Kontrolné vyšetrenie by malo byť plánované iba pri predpoklade, že je možná zmena terapeutického plánu, je možné zhoršenie zdravotného stavu alebo v prípade, že bez lekárskeho ošetrovania alebo vyšetrenia nie je možné pokračovať v ďalšom terapeutickom resp. diagnostickom procese.
2. Na nevyhnutné kontrolné vyšetrenie po úrazoch je potrebné, aby sa pacient vopred objednal telefonicky. Cieľom telefonickej konzultácie je odobratie epidemiologickej anamnézy a anamnézy týkajúcej sa príznakov ARI, ako aj zhodnotenie neodkladnosti kontrolného vyšetrenia.
3. Pred vstupom do ambulancie by mal každý pacient vyplniť a podpísať „Hodnotiaci list na posúdenie pacienta pri podozrení z ochorenia COVID-19“. Po jeho vyhodnotení sa pacient označí ako COVID-19 negatívny, suspektný alebo pozitívny a postupuje ako v článku 3 bod 4. Priloženie formulára k zdravotnej dokumentácii pacienta archivovanej na ambulancii je nanajvýš vhodné.

Článok 5

Poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti pacientom so život alebo končatinu ohrozujúcim poranením, polytraumou a združeným poranením

1. Podozrenie alebo ochorenie COVID-19 nemôže byť príčinou zdržania poskytovania zdravotnej starostlivosti pacientom so život alebo končatinu ohrozujúcimi poraneniami. Elementárnym predpokladom dobrej klinickej praxe je preto komunikácia s KOS alebo posádkou vozidla záchranej služby.
2. Už pred príchodom do nemocničného zariadenia je nevyhnutné telefonicky zistiť epidemiologickú anamnézu a anamnézu týkajúcu sa príznakov ARI, ak to stav pacienta posádke vozidla záchranej služby dovoľuje. V prípade, že stav pacienta (bezvedomie, intubácia, intoxikácie) neumožňuje získanie relevantných údajov, je nevyhnutné pristupovať k pacientovi ako suspektnému z infekcie koronavírusom SARS-CoV-2.

3. Ak je pacient na základe telefonického komunikácie alebo pri orientačnom skríningu vyhodnotený ako COVID-19 negatívny je príjem pacienta organizovaný v štandardných priestoroch pre príjem a manažment polytraumy.

Personál je povinný používať predpísané OOPP. Personál trauma tímu je potrebné redukovať na nevyhnutnú možnú mieru avšak s prihliadnutím na závažnosť poranení.

Potrební špecialisti sa prizývajú podľa potreby na základe primárneho klinického vyšetrenia alebo výsledkov paraklinických zobrazovacích a laboratórnych vyšetrení. O ich prítomnosti na mieste rozhoduje vedúci lekár prijímacieho tímu (trauma tím líder).

4. Ak je pacient na základe telefonického konzultácie alebo pri orientačnom skríningu vyhodnotený ako COVID-19 suspektný, resp. pozitívny, je posádka záchranej služby smerovaná do separátnych priestorov oddelených od ostatných priestorov urgentného príjmu, resp. prijímacieho oddelenia.

Potrebné je prekrytie tváre pacienta ochranným rúškom, ak pacient nie je intubovaný a rúško toleruje. Poskytovanie zdravotnej starostlivosti aj suspektnému pacientovi vyžaduje použitie predpísaných OOPP ako pri COVID-19 pozitívnom pacientovi.

Redukcia personálu pri úvodnom ošetrovaní na nevyhnutnú nutnú mieru je samozrejmosťou. Potrební špecialisti sa prizývajú podľa potreby na základe primárneho klinického vyšetrenia alebo výsledkov paraklinických zobrazovacích a laboratórnych vyšetrení. O ich prítomnosti na mieste rozhoduje vedúci lekár prijímacieho tímu (trauma tím líder), uprednostňuje sa podľa možností iba konzultácia obrazovej dokumentácie.

5. Všetky potrebné úkony na stabilizáciu životných funkcií je potrebné urobiť v uvedených priestoroch, ak to stav a materiálno-technické podmienky dovoľujú. Podľa klinického priebehu a druhu poranení je potrebné zvažovať včasnú intubáciu. Laboratórne vyšetrenie na potvrdenie infekcie koronavírusom SARS-CoV-2 sa robí na základe platných usmernení a odporúčaní vyššie uvedených inštitúcií, eventuálne podľa vlastného protokolu nemocničného zariadenia alebo po konzultácii s infektológom alebo epidemiológom. Je však vhodné urobiť vyšetrenie u každého kriticky zraneného pacienta.

Pri transporte pacienta na CT vyšetrenie je nevyhnutné zabezpečiť, aby sa počas transportu a pol hodinu po transporte nepohybovala v priestore, ktorým prechádzal pacient žiadna osoba – ani personál nemocnice, ani pacienti. Po vyšetrení je nevyhnutné previesť dezinfekciu priestorov podľa platného nariadenia.

Počet transportov treba eliminovať na nevyhnutnú možnú mieru. Ak to stav pacienta a klinický priebeh dovoľuje, treba pacienta vyžadujúceho chirurgickú intervenciu transportovať z priestorov primárneho ošetrovania, resp. CT pracoviska, priamo na operačnú sálu vyčlenenú na operácie pacientov s COVID-19.

Článok 6

Poskytovanie zdravotnej starostlivosti pacientom vyžadujúcim hospitalizáciu

1. Hospitalizácia pacienta s úrazom počas pandémie COVID-19 je indikovaná v prípade nutnosti sledovania pacienta pri pravdepodobnosti zhoršovania zdravotného stavu a pri potrebe chirurgického zákroku pre čerstvé poranenie, infekciu a iné komplikácie úrazu či operácie.

2. Počas koronavírusovej pandémie je potrebné brať pri plánovaní chirurgickej intervencie do úvahy limitovaný lôžkový fond nemocnice nielen na jednotkách intenzívnej starostlivosti, ale aj bežných oddeleniach. Ďalším limitujúcim faktorom je obmedzené personálne obsadenie, dostupnosť OOPP a transfúzných prípravkov. Preto každú hospitalizáciu treba zvažovať aj tomto kontexte a pri hrozbe prekročenia kapacitných možností zariadenia uvažovať aj o možnosti prekladu pacienta na iné pracovisko. Táto situácia si vyžaduje multidisciplinárne rozhodovanie so zameraním sa na správne časovanie operačných zákrokov, skrátenie predoperačnej prípravy a minimalizáciu dĺžky pobytu v nemocničnom zariadení.

a) Urgentné a emergentné operácie, ktorých odloženie zhoršuje výsledok liečby alebo môže spôsobiť trvalú ujmu na zdraví alebo dokonca smrť sa majú vykonávať za každej epidemiologickej situácie. Patria sem napríklad zlomeniny a luxácie s ohrozením vitality mäkkých tkanív a poškodením cievneho a/alebo nervového systému, otvorené poranenie vrátane zlomenín a luxácií, compartment syndróm, nestabilné zlomeniny vyžadujúce urgentnú stabilizáciu na zabránenie neskorších komplikácií, zápalové komplikácie hroziace septickým stavom.

b) Podobne sa za každej epidemiologickej situácie vykonávajú aj operácie pre poranenia u ktorých je operačný výkon optimálne realizovať čím skôr, avšak vzhľadom na nevyhnutnú prípravu je potrebné ich dočasné odloženie o niekoľko dní. Do tejto skupiny patria zlomeniny kosti končatín a chrčtice, ktoré sú indikované na operačnú liečbu, periprotetické a patologické zlomeniny, pooperačné stavy u ktorých osteosyntetický materiál bráni rehabilitácii alebo spôsobuje tlak na kožu a nervovocievne zväzky, poranenia kĺbov spôsobujúce blokády, kompletne ruptúry šliach a infekcie po úrazoch nespôsobujúce celkové príznaky. Ak pracovisko nie je schopné zabezpečiť ošetrovanie týchto pacientov z kapacitných dôvodov je potrebné zabezpečiť presmerovanie pacientov na iné pracoviská, ktoré sú schopné zabezpečiť túto starostlivosť aj počas epidémie COVID-19 v Slovenskej republike.

c) Vykonávanie ostatných dočasne odložiteľných výkonov sa riadi epidemiologickou situáciou v regióne a dostupnosťou materiálno-technických a personálnych zdrojov poskytovateľa.

3. Laboratórne vyšetrenie na potvrdenie infekcie koronavírusom SARS-CoV-2 sa robí podľa platných predpisov a nariadení vyššie uvedených inštitúcií. Vzhľadom na možný asymptomatický priebeh infekcie je však veľmi vhodné aj v skupine klinicky nemých pacientov s úrazom. Súčasne však čakanie na výsledok testu nemôže byť príčinou oddialenia poskytovania zdravotnej starostlivosti u poranení, kde by toto časové zdržanie mohlo viesť k zhoršeniu klinického stavu. V prípade, že pacient prichádza na plánovanú operáciu je potrebné postupovať podľa metodických usmernení a nariadení vyššie uvedených inštitúcií, pokiaľ nejde o naliehavý alebo urgentný stav.

4. Pacienti suspektní z infekcie COVID-19 a pacienti s potvrdeným ochorením musia byť hospitalizovaní separovane od ostatných pacientov a podľa kapacitných možností na samostatnej izbe so samostatným sociálnym zariadením. Pobyt pacientov na samostatnej izbe je potrebný hlavne u pacientov suspektných z infekcie, ktorí čakajú na výsledok laboratórneho testu. Pri zlom klinickom stave je potrebná hospitalizácia na vyčlenených jednotkách intenzívnej starostlivosti (JIS). Je potrebné takýchto pacientov centralizovať v na to určených ošetrovacích jednotkách. Ošetrovanie týchto pacientov si vyžaduje používanie predpísaných OOPP, aj keď nejavia príznaky ARI.

5. Operácie pacientov s infekciou COVID-19 (suspektnou i potvrdenou), okrem život a končatinu zachraňujúcich, je potrebné indikovať veľmi prísne po zvážení prínosu operácie v porovnaní s jej rizikom. Rozhodnutie má urobiť konzílium lekárov, pozostávajúce okrem indikujúceho chirurga s aj z

d'alších špecialistov. Cieľom tohto konzília je posúdenie rizika zhoršovanie infekcie koronavírusom SARS-CoV-2 a výberu správneho načasovania operácie, hlavne u pacientov s rozvinutými príznakmi ARI.

Doteraz publikované údaje poukazujú na skutočnosť, že u niektorých symptomatických pacientov bola zistená určitá hladina virémie. Podobne literárne údaje poukazujú, že vírusová RNA bola detekovateľná v plazme alebo sére niektorých pacientov s COVID-19. Napriek tomu, že údaje o prítomnosť vírusu v krvi a tkanivách pohybového aparátu nie sú jednoznačné, údaje nabádajú k uplatneniu ďalších peroperačných preventívnych opatrení.

- a) Urgentné operačné zákroky má robiť skúsený atestovaný lekár, aby sa optimalizovalo trvanie a kvalita chirurgickej intervencie.
- b) Operácie pacientov s infekciou COVID-19 (suspektnou i potvrdenou) nevyhnutné vykonávať na vyčlenených operačných sálach s označením, že sa jedná o priestory so špeciálnym režimom.
- c) Na takýchto sálach sa môže používať laminárne prúdenie a pretlaková ventilácia, nakoľko sa dokázalo, že pri rýchlej obmene a filtrácii vzduchu je riziko krížovej kontaminácie nízke, ak je personál primerane chránený predpísaným OOPP. Ak je to technicky možné, je potrebné zmeniť ventiláciu na podtlakovú, čo poskytne ochranu aj personálu v oblastiach susediacich s operačnou sálou.
- d) Na týchto sálach musí byť vyznačený spôsob a smer vstupovania ako aj vystupovania z operačnej sály, aby nedochádzalo ku kríženiu jednotlivých koridorov.
- e) Na operačnej sále je povolené používať iba jednorazové operačné oblečenie. Je nevyhnutné dodržiavať predpísaný postup obliekania a hlavne vyzliekania, aby nedošlo ku kontaminácii. Ak to stav pacienta dovoľuje, je vhodné do priestoru operačnej sály vstupovať až po eventuálnej intubácii pacienta, resp. uprednostniť regionálnu anestéziu. Nakoľko súčasťou veľkého počtu traumatologických operácií je špeciálne polohovanie alebo repozícia pomocou extenzie na ortopedických stoloch, je aj túto nesterilnú časť potrebné vykonať pri použití predpísaných OOPP. Túto časť možno uskutočniť v nesterilnom oblečení. Ak personál potrebuje opustiť priestor, napríklad na chirurgické umývanie rúk pred sterilnou časťou operácie, je potrebné na operačnom sále vyzliecť OOPP a opustiť priestor sály výstupovým koridorom.
- f) Pri operáciách pacientov so suspektnou alebo potvrdenou infekciou COVID-19 je potrebné používať predpísané OOPP triedy BSL2 pre suspektnú alebo potvrdenú infekciu COVID-19 ako aj chirurgické rúško bez ohľadu na typ respirátora a vode odolný nepremokavý sterilný plášť. Oba páry rukavíc musia byť sterilné. Chirurgická čiapka, okuliare, celotvárový štít a návleky na obuv sa používajú nesterilné.
- g) Pri používaní elektrokauterizácie je potrebné súčasne používať odsávanie. Aj keď je len malá pravdepodobnosť šírenia vírusu spalinami, odsávanie pomôže odstrániť aerosól, ktorý pri elektrokoagulácii vzniká.
- h) Použitie pulznej laváže pri operáciách na pohybovom aparáte sa vzhľadom na tvorbu aerosolu neodporúča.
- i) Pri kostných operáciách sa takmer vždy používajú vysokootáčkové nástroje na vrtanie, frézovanie a predvrtávanie, ktoré produkujú aerosól a umožňujúce tak potenciálne šírenie vírusu. Preto je potrebné otáčky limitovať na nevyhnutnú možnú mieru a používať okuliare a/alebo štít.
- j) Pri operáciách na pohybovom aparáte aj u non-COVID-19 pacientov sa odporúča vzhľadom na potencionalnu, aj keď zatiaľ nedokázanú, prítomnosť vírusu v krvi u asymptomatických pacientov ochrana očí.

6. Ak z hľadiska úrazovej chirurgie pominú dôvody na ďalší pobyt v nemocnici je pred eventuálnym prepustením potrebné konzultovať pozitívneho pacienta s infektológom alebo epidemiológom za účelom následných terapeutických a epidemiologických opatrení.

7. Ako nevyhnutné sa javí všetky pragmatické rozhodnutia v súvislosti s epidemiologickou situáciou zaznamenať a podrobne zdôvodniť v zdravotnej dokumentácii. Potrebné je upozorniť pacienta v informovanom súhlase, že napriek všetkým preventívnym opatreniam, infekcia COVID-19 počas hospitalizácie nie je nikdy úplne vylúčená a že napriek tomuto riziku súhlasí s operáciou. Podobne je v informovanom súhlase potrebné uviesť, že jeho zdravotná starostlivosť bude organizovaná podľa súčasne platných epidemiologických smerníc a že je povinný ihneď nahlásiť zdravotníckemu pracovníkovi príznaky infekcie, ktoré sa objavili počas hospitalizácie.

Pri medzi nemocničných konzultáciách je potrebné ad maximum využiť možnosti telemedicíny, nielen pri prenose obrazovej dokumentácie zobrazovacích vyšetrení, ale aj klinických fotografií, aby sa zamedzilo opakovaným návštevám pacientov na ambulanciách.

8. Opatrenia na zabránenie šírenia ochorenia COVID-19 v zdravotníckom zariadení v súvislosti s poskytovaním zdravotnej starostlivosti pacientom s úrazom musia byť naplánované podľa priestorových, personálnych a materiálno-technických predispozícií zariadenia a musia zohľadniť stav súčasného poznania a najlepšiu prax počas pandémie COVID-19.

Vypracoval: MUDr. Radomír Gajdoš, PhD.

hlavný odborník MZ SR pre úrazovú chirurgiu

30.4.2020