

Úvod

Onemocnění covid-19 vedlo po celém světě ke zvýšení potřeby lůžek intenzivní péče. Odhaduje se, že zhruba 15–20% pacientů s onemocněním covid-19 vyžaduje hospitalizaci a 3–5% všech nemocných intenzivní péči (1). Naše pracoviště je JIP vyššího typu v rámci interní kliniky, která je zaměřena na gastroenterologii a hepatologii. Spektrum pacientů bylo před pandemií covid-19 podobné jako na jiných pracovištích tohoto typu (sepsa, respirační insuficience různé etiologie, metabolické rozvraty, intoxikace atd.) s vyšším podílem pacientů s gastroenterologickou problematikou (akutní pankreatitis, krvácení do GIT, dekompenzace jaterní cirhózy atd.). Podíl pacientů na UPV byl na naší JIP před nástupem SARS-Cov-2 pandemie malý a mortalita našich pacientů velmi nízká. (V období 10/2019–03/2020 zde bylo hospitalizováno 158 pacientů, z nich 13 na UPV, průměrná doba hospitalizace byla 5,4 dne (medián 3 dny, rozptyl 0–45) a celková mortalita byla 2%).

Vzhledem k nástupu „druhé vlny“ koronavirové epidemie v České republice a potřebě vyčlenění „covidových“ intenzivních lůžek ve Všeobecné fakultní nemocnici se naše oddělení na začátku října 2020 stalo JIP určenou pouze pro pacienty s covidem-19.

Údaje o mortalitě pacientů s covidem-19 vyžadujících intenzivní péči se v dostupné literatuře dost liší v rozmezí s mortalitou na JIP od 16% (3) po 78% (4) a mortalitou pacientů vyžadujících UPV od 24,5% (5) do 97% (4). Tato variabilita je pravděpodobně dána rozdílností jednotlivých souborů nemocných, kteří se liší především závažností stavu při příjmu na JIP. Toto je do značné míry závislé na zvyklostech jednotlivých nemocnic a oddělení. Jsou například pracoviště, kde je HFNO běžně užíváno u pacientů na standardním oddělení, což se na naší klinice děje jen výjimečně, a to u pacientů s limitací péče.

Jako nejčastější příčina úmrtí je v literatuře popisováno respirační selhání (69,5%), následováno multiorgánovým selháním při sepsi (28%), srdečním selháním (14%), krvácením (6%) a renálním selháním (4%) (6).

Cíl studie

Charakterizovat pacienty s covidem-19 hospitalizované na naší JIP, zjistit jejich mortalitu a výskyt komorbidit považovaných za rizikové faktory pro těžký průběh nemoci.

Metodika

Retrospektivní observační studie na JIP vyššího typu s 5–8 lůžky. Populace 91 dospělých pacientů s covidem-19 vyžadujících intenzivní péči přijatých na JIP IV. interní kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. LF UK v období od 9. 10. 2020 do 5. 3. 2021. Studie byla provedena se souhlasem etické komise Všeobecné fakultní nemocnice. Zdrojem dat byla zdravotnická dokumentace pacientů.

Výsledky

Populace pacientů

Onemocnění covidem-19 bylo u pacientů potvrzeno pozitivním PCR testem na SARS-Cov-2 nebo pozitivním antigenním testem SARS-cov-2 následovaným pozitivním PCR.

Důvodem přijetí na jednotku intenzivní péče téměř všech našich pacientů (s výjimkou 5) byla respirační insuficience vyžadující ventilační podporu

s vysokým průtokem kyslíku maskou s rezervoárem, HFNO (high flow nasal oxygen), NIV (neinvazivní ventilace) nebo UPV (umělá plicní ventilace).

35 pacientů bylo na JIP přeloženo ze standardního oddělení, 45 přijato přímo od záchranné služby a 11 pacientů k nám bylo přeloženo z KARIM (Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny) VFN.

Léčba těchto nemocných byla v souladu s Doporučeným postupem Společnosti infekčního lékařství ČLS JEP léčby pacientů s onemocněním covid-19 (2).

Pět SARS-Cov-2 pozitivních pacientů bylo na JIP přijato z jiného důvodu než významná respirační insuficience (minerálový rozvrat, alergická reakce, trombotická trombocytopenická purpura, intoxikace, krvácení do GIT).

Věkové rozložení i výskyt jednotlivých sledovaných komorbidit ukazuje Tabulka 1 a Obr. 1.

Průměrný věk pacientů byl 67 let (38–88), přitom 35% pacientů mělo 75 a více let.

Jako maximální ventilační podpora byla použita HFNO (high flow nasal oxygen) terapie u 14 (15%) pacientů, z nichž 9 mělo limitaci terapie ve smyslu nepřipojení na invazivní ventilaci (D.N.I.). Neinvazivní ventilace pak byla aplikována u 17 (18%) pacientů, přičemž 9 z nich jsme limitovali k nerozšíření na invazivní ventilační podporu. Stav 37 (40%) pacientů si vyžádal intubaci a připojení na UPV (umělou plicní ventilaci) (viz Obr. 2). Z těchto pak 21 bylo v horizontu několika dnů po intubaci přeloženo na Klinikou anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (KARIM). Naopak z KARIM bylo přeloženo na naši JIP 6 pacientů po odpojení od UPV.

Terapie

29 pacientů bylo léčeno remdesivirem. Většinou jim byl tento lék nasazen na standardním oddělení, v menší míře se jednalo o pacienty, kteří byli na JIP přijati do 7 dnů od vzniku příznaků a splňovali tak kritéria pro zahájení této léčby. U 7 pacientů byla použita antivirová terapie favipiravirem. 37 pacientů dostávalo z důvodu lymfopenie (absolutní počet lymfocytů < 1) isoprinosine. Všichni pacienti byli od 7. dne od vzniku příznaků léčeni dexamethasonem v dávce 8 mg/den po dobu 7–10 dní.

Léčba remdesivirem byla zahajována u všech pacientů, kteří splňovali následující kritéria – O₂ dependence, přítomnost infiltrátů v plicním parenchymu, doba od vzniku příznaků maximálně 7 dní, absolutní počet lymfocytů < 1, nepřítomnost chronické renální insuficience. Limitace pacienta ve smyslu neposkytování plné resuscitační péče neměla na rozhodnutí o zahájení léčby remdesivirem vliv.

Délka hospitalizace

Průměrná doba hospitalizace na naší JIP byla 7,27 dne (medián 6 dní, rozptyl 1–27 dní). Tento údaj ale nevypovídá o skutečné potřebě pobytu na JIP u všech našich nemocných, protože jsme část z nich (32; 37%) přeložili na další lůžka intenzivní péče, a to v případě některých pacientů na UPV na covidové oddělení Kliniky anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, nebo na jinou JIP naší nemocnice v případě nemocných s ukončenou potřebou izolace. Průměrná doba hospitalizace na naší JIP u nemocných přeložených na standardní oddělení, na oddělení následně intenzivní péče nebo těch, kteří na našem oddělení zemřeli byla 8,1 dne (1–26). Celkem 37 našich nemocných (40%) bylo do doby vzniku této práce dimitováno z některého ze standardních oddělení naší