Nozokomiální infekce SARS-Cov-2 v rámci oddělení chirurgie – výtah z článku

Odkaz na článek: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7183971/?fbclid=IwAR2koT7pHBuTR024X6fyTac57qtxbYOGxRpRW3d8zhFhTKg4wuShSvoQc7M>

Úvod:

Pandemie COVID-19 zavedla drastické snížení chirurgické činnosti, aby reagovala na příliv nemocničních pacientů a chránila neinfikované pacienty vyhýbáním se hospitalizaci. Málo je však známo o riziku infekce během hospitalizace nebo o jejích následcích. Cílem této práce bylo nahlásit řadu pacientů hospitalizovaných na chirurgických odděleních, u kterých se rozvinula nozokomiální infekce virem SARS-Cov-2.

Epidemie koronaviru z roku 2019 (COVID-19) byla Světovou zdravotnickou organizací (WHO) 30. ledna 2020 prohlášena za „mimořádnou událost v oblasti veřejného zdraví“ a 11. března 2020 byla klasifikována jako pandemie. Nyní ovlivňuje celou populaci Francie a ovlivňuje celý francouzský zdravotní systém. Situace je bezprecedentní a zpochybňuje způsoby péče i načasování intervencí na chirurgických službách v době, kdy jsou všechny prostředky nemocnice znovu nasazeny na lékařskou péči o pacienty infikované virem. Velmi rychle jsme viděli transformaci nemocnic na centra péče o pacienty s pozitivním testem na COVID-19 (COVID-19 +), která omezovala přístup k péči o neinfikované pacienty (COVID-19–).

O infekci se říká, že je nozokomiální, pokud se objeví během nebo po hospitalizaci (nebo ambulantní péči) a pokud nebyla přítomna, ani v inkubaci, když byl pacient přijat. Tato kritéria platí pro jakoukoli infekci. Pokud není známa přesná situace při přijetí, je běžně přijímaným kritériem pro rozlišení nozokomiální infekce od komunitní infekce interval nejméně 48 hodin po přijetí (nebo interval větší než inkubační doba, pokud je známa).

V literatuře o nozokomiální infekci SARS-Cov-2 na chirurgických odděleních je k dispozici jen málo údajů. Tyto infekce mohou mít horší prognózu než infekce získané v komunitě, jak uvádí Li et al. Který hlásil nozokomiální infekci SARS-Cov-2 po hrudní operaci u 13 pacientů, z nichž pět zemřelo.

Metody a výzkum:

Jedná se o neintervenční retrospektivní studii prováděnou na třech odděleních chirurgie. Klinická, biologická a radiologická data pacientů, u kterých se rozvinula nozokomiální infekce SARS-Cov-2, byla shromážděna z počítačového lékařského záznamu.

Tato retrospektivní studie provedená na odděleních zažívací chirurgie tří univerzitních nemocnic v Ile-de-France. Všichni dospělí pacienti léčeni při chirurgickém zákroku, u kterých se rozvinula nozokomiální infekce SARS-Cov-2 potvrzená testem PCR, byli zahrnuti od 1. března do 5. dubna 2020. Tyto termíny byly vybrány, protože ve třech centrech byly první diagnózy Infekce COVID byla provedena u pacientů mezi 5. březnem a 7. březnem 2020 a u pečovatelů mezi 5. březnem a 9. březnem 2020.

Shromážděné údaje zahrnovaly věk, pohlaví, komorbidity (včetně kardiovaskulárních a plicních), stav výživy, důvod přijetí, typ chirurgického zákroku, čas od přijetí do diagnózy infekce SARS-Cov-2, okolnosti objevení infekce a klinický průběh. Ty byly odebrány z počítačového lékařského záznamu.

Ve dvou z center byl systematický screening pacientů po přijetí na chirurgický výkon realizován až od 30. března 2020 a ve třetím centru byl screening prováděn pouze v případě sugestivních příznaků nebo nedávného kontaktu s COVID-19 + pacientem.

Návštěvníci byli 16. března 2020 omezeni na jednu osobu na pacienta a od 18. března 2020 byly poté všechny návštěvy zakázány. Nosit chirurgické masky ošetřovatelkami bylo povinné od 18. března 2020.

Kromě systematické izolace pacientů s COVID-19 +, jakmile byla stanovena diagnóza, došlo během období studie k významným úpravám použití chirurgického lůžka; - počet lůžek dostupných pro chirurgické pacienty byl snížen v souvislosti s převozem podezřelých na COVID-19 - pacienty z jiných specializovaných oddělení ve stejných prostorách ve dvou centrech a výstupem všech pacientů s COVID-19 - do různých prostor ve třetím centru.

Výsledek:

Od 1. března 2020 do 5. dubna 2020 bylo 301 pacientů hospitalizováno nebo přijato. Z nich 15 pacientů (4,9%) mělo nozokomiální infekci SARS-Cov-2. Bylo jich 9 mužů a 6 žen, s průměrným věkem 62 let (35–68 let). Dva pacienti byli aktivní kuřáci a tři pacienti bývalí kuřáci. Všichni pacienti měli před přijetím zdravotní komorbiditu. Deset (67%) pacientů momentálně mělo nebo prodělali rakovinu. Kardiovaskulární anamnéza zahrnovala hypertenzi (n = 4), cukrovku (n = 2) a / nebo jinou kardiovaskulární anamnézu (n = 6).

Důvody hospitalizace byly: chirurgická léčba rakoviny (n = 5), komplexní urgentní případy (n = 5), léčba komplikací souvisejících s rakovinou zažívacího traktu nebo její léčba (n = 3), gastroplastika (n = 1) a uzavření stomie s vysokým výkonem (n = 1).

Z 11 pacientů, kteří podstoupili operaci, měli všichni pacienti alespoň jednu pooperační komplikaci. Během hospitalizace bylo osm z 15 pacientů přijato na jednotku intenzivní péče nebo na jednotku vysoké závislosti buď rutinně nebo kvůli komplikacím.

Diagnóza nozokomiální infekce SARS-Cov-2 byla stanovena u 15 pacientů hledáním virové RNA testováním nasofaryngeálního výtěru polymerázovou řetězovou reakcí (PCR). Testování bylo provedeno z důvodu sugestivních klinických příznaků (horečka, n = 11; dušnost, n = 9; průjem, n = 1), přímý kontakt s pacientem COVID + (n = 2) nebo náhodný objev plicních abnormalit.

Na CT, který naznačoval COVID (n = 1). U tří pacientů, kteří měli původně negativní PCR, přetrvávání klinických příznaků vedlo k opakování testu, který se stal pozitivním na druhém nebo třetím vzorku. Jeden případ byl diagnostikován pozitivní PCR rektálního výtěru.

CT hrudníku bylo také provedeno u 13 pacientů, přičemž přítomnost specifických příznaků infekce SARS-Cov-2 byla odhalena u sedmi pacientů.

Na konci studie zemřeli dva pacienti, každých osm dní po diagnóze infekce SARS-Cov-2; 68letý pacient zemřel po pankreatektomii na rakovinu na kandidální septikemii žlučového původu refrakterní k antifungální léčbě a 84letý pacient trpící rakovinou komplikovanou krvácením, který nebyl operován, zemřel na ventilační selhání související s Infekce SARS-Cov-2. Sedm z 13 dalších pacientů zůstalo hospitalizováno: pět pacientů bylo stabilní ve specializované lékařské službě COVID-19 +, včetně dvou bez požadavků na kyslíkovou terapii, po intervalu osmi dnů (4–16 dní) od diagnózy SARS-Cov-2 infekce, jeden pacient na monitorovaném lůžku po 11 dnech a jeden pacient na jednotce intenzivní péče pod asistovanou ventilací 11 dní po diagnóze infekce SARS-Cov-2. Šest pacientů se vrátilo do svých domovů nebo na rehabilitační jednotku v 7, 8, 10 dnech od diagnózy COVID-19.

Diskuze:

U pacientů, u nichž ke kontaminaci nutně došlo v nemocnici, není mechanismus šíření virů jasně definován. Může se jednat o přímou kontaminaci od vnějších návštěvníků, od pacientů s COVID + (dva případy velmi podezřelé v této sérii), nebo z kontaminace od pečovatelů, protože v rámci těchto tří týmů nakonec vyvinuli sedm pečovatelů pracujících na odděleních, kde byli tito pacienti hospitalizováni, SARS- Infekce Cov-2. Kromě toho je známo, že infekce SARS-Cov-2 může být buď asymptomatická, nebo symptomatická, což znamená, že by mohlo existovat více než sedm „kontaktních pečovatelů“. Nakonec je velmi obtížné podrobnou analýzu „kontaktních pečovatelů“ velmi složitým průběhem péče o tyto pacienty.

U většiny se ve skutečnosti vyvinuly komplikace, které vyžadovaly přijetí na JIP, a četná zobrazovací nebo intervenční radiologická vyšetření.

Poslední možný mechanismus souvisí s pohybem pacientů v nemocnici na začátku epidemie. Ve skutečnosti ve dvou centrech byli pacienti na chirurgickém oddělení seskupeni, aniž by byli přemístěni do prostor s pacienty z jiných specializací, kteří byli považováni za COVID-19–.

Během tohoto období epidemie byla zavedena preventivní opatření k minimalizaci rizika kontaminace na nemocničních odděleních. Tato opatření zahrnovala posílení školení zdravotnického personálu, zvýšené používání roztoků hydroalkoholických přípravků a opakované mytí rukou a systematické nošení chirurgických masek a rukavic. Zároveň byli nejprve omezeni a poté zakázáni návštěvníci nemocnice. Nakonec byl 30. března 2020 ve dvou centrech zaveden systematický screening na COVID-19 v době přijetí pacienta na chirurgické oddělení.