

COVID-19, kako smanjiti rizik od inficiranja osoblja ortopedskih odeljenja i kontaminacije prostora

Drage kolegenice i kolege,

Naišao je novi talas COVID-19 pandemije. To ima veliki uticaj na ortopedsku hirurgiju u celom svetu pa i reakcija u našoj ortopedskoj hirurgiji mora biti pravovremena. Da bismo bili od koristi, STA vas obaveštava o najnovijim svetskim saznanjima iz naše profesije. Najpoznatiji svetski ortopedski časopisi kao što su JBJS Američki, zatim časopis Američke ortopedske akademije i td., iz meseca u mesec ukazuju na činjenice kojima se, u svim svetskim ortopedsko-traumatološkim centrima može izbeći ili smanjiti opasnost od širenja virusa na naše osoblje. Znamo da su COVID-19 testovi u svetu sve pouzdaniji ali do danas još ni jedan nije 100% pozdan (u smislu pozitivan-negativan) pa ortopedski hirurzi i ceo tim u operacionoj sali moraju imati na umu da se pri svakoj operaciji moraju maksimalno koncentrisati. Isto važi i za bolničko osoblje koje neguje obolelog, samo zaraženog ili sumnjivog pacijenta.

Prema najnovijim preporukama, u toku operacija pacijenata koji su sumnjivi na COVID-19, kao najefikasnije i svuda primenjive mere zaštite, navode se, izbegavanje korišćenja implantata za čiju primenu je potrebno rimovanje intramedularnog kanala, izbegavanje korišćenja bušilice sa velikim brojem obrtaja, izbegavanje korišćenja testere za sečenje kosti kao i korišćenje koštanog cementa a sve iz razloga da se izbegne aerosolizacija tj. generisanje mikroskopski sitnih kapljica i partikula u kojima se nalaze virusi a koje onda lebde u vazduhu i budu udisane od strane operativnog tima. Rimovanje kanala, ne nosi samo opasnost od formiranja aerosola već, što je opasnije, od masne mikroembolizacije pluća. Najčešća smrtnost kod COVID-19, znamo da dolazi od uništavanja respiratorne funkcije pluća. Masna mikroembolizacija pluća, čak i sasvim malog obima dodatno uništava respiratornu funkciju pluća što može biti odlučujuće za preživljavanje. Preporuke su takodje da operacije traju što kraće i u tom smislu da ih izvode, za tu oblast,iskusni ortopedski hirurzi (1-6). U tom smislu, primena intramedularnih implantata je ocenjena kao vrlo rizična i prednost se daje ekstramedularnim implantatima. Jedan od ekstramedularnih implantata koji zahteva najkraću upotrebu burgije je domaći "Samodinamizirajući unutrašnji fiksator" koji je inače namenjen za minimalno invazivnu upotrebu.

Takodje primena spoljne fiksacije kao definitivne metode lečenja kod preloma potkolenice i gornjih ekstremiteta (šaka, distalni radijus i humerus) je jedna idealna metoda za hirurško zbrinjavanje pacijenata u toku pandemije COVID-19. Bušenje kosti treba da bude sa manjim brojem obrtaja bušilice a preko same burgije da bude navučen cevasti zaštitnik mekih tkiva koji se oslanja na površinu kosti, čime se drastično samnjuje rizik od aerosolizacije. Kod zatvorenih preloma, veoma je poželjna zatvorena repozicija (bez otvaranja mesta preloma). Pacijente je jednostavno edukovati da sami obavljaju previjanje oko klinova jednom nedeljno, kao što mnogi u raznim centrima godinama to rade, a da radi kontrole dolaze jednom mesečno ili prema uputstvu ortopeda. U našoj zemlji postoji 30 godina duga tradicija masovne rutinske primene

spoljne fiksacije u lečenju preloma i naši ortopedski hirurzi u ovoj oblasti spadaju medju vodeće na medjunarodnom nivou. Naša zemlja raspolaže sa najboljim spoljnim fiksatorom (sa nosačima spojnicama i spojnicama sa klik mehanizmom) koji pored ostalih ima i sledeće osobine koje objedinjene na jednom mestu nema ni jedan drugi fiksator na medjunarodnom tržištu: 1. postavljanje je krajnje pojednostavljeno i kratkotrajno (10 min), 2. postoji mogućnost precizne intra i postoperativne korekcije preloma jednostavnim pomeranjem spojnicama ili nosača (bez dodatne intervencije) 3. postoji mogućnost premošćavajuće spoljne fiksacije kod teških intraartikularnih preloma pri čemu su fiziološki pokreti zglobova omogućeni pa je potreba za rehabilitacijom drastično smanjena, 4. aksijalna dinamizacija aparata je uvek moguća i jednostavna, 5. biomehaničke osobine aparata su 3D ujednačene, slične osobinama prirodne kosti i uvek se primenjuje samo jedna šipka, 6. ovo je spoljni fiksator i za primarnu i za definitivnu fiksaciju preloma. Komisija za centralizovanu javnu nabavku nije uvrstila i ovaj fiksator koga su u pripremi javne nabavke tražili svi centri Srbije, već je izabrala onaj koga nije tražio ni jedan centar i koji služi samo za primarnu stabilizaciju donjih ekstremiteta PREJUDICIRAJUĆI tako da se 7-10 posle te primarne stabilizacije obavezno treba uradi još jedna operacija tj. unutrašnja fiksacija. Posle unutrašnje fiksacije, kasnije, ukoliko dodje do uspešnog zarastanja, radi se i treća operacija - vadjenja stranih tela. Ukoliko, međjutim, posle unutrašnje fiksacije dodje do komplikacije kao što je infekcija, onda se skida implantat i postavlja novi spoljni fiksator koji može da služi za definitivno lečenje. Ovakav scenario, sa više operacija umesto samo jedne je, u vreme COVID-19, sasvim nepoželjan iz mnogo razloga a najvažnija je opasnost od širenja zaraze i na zdravstveno osoblje sa po život opasnim mogućim ishodom, preduga hospitalizacija, nepotrebno višestruko veći troškovi lečenja i td. Po pravilima RFZO-a centri mogu vršiti nabavku i onih dobara (fiksatora) za lečenje preloma koja nisu nabavljena centralizovanom javnom nabavkom, iz sredstava koja su centrima dodeljena za nabavku onoga što nije nabavljeno preko centralizovane javne nabavke.

Mi, ortopedski hirurzi smo vodje timova u operacionim salama i svojim stavovima možemo dati najveći doprinos u zaštiti našeg osoblja. S druge strane u slučajevima kada nešto dodje do suda, onda, nas ortopedske hirurge smatraju lično odgovornim, ne pitajući da li smo imali ono sa čime smo postizali najveće uspehe i što smo tražili a nismo dobili, već potencirajući zašto smo nešto uradili što se završilo sa komplikacijama.

Ispod se nalazi deo najnovije literature, citirane u gornjem tekstu (1-6), kojoj možete direktno pristupiti preko Interneta.

1. COVID-19 and orthopaedic surgeons: the Indian scenario. Jain VK, Vaishya R. Trop Doct. 2020 Apr;50(2):108-110.
2. Survey of COVID-19 Disease Among Orthopaedic Surgeons in Wuhan, People's Republic of China. Guo X, Wang J, Hu D, Wu L, Gu L, Wang Y, Zhao J, Zeng L, Zhang J, Wu Y. J Bone Joint Surg Am. 2020 May 20;102(10):847-854.
3. COVID-19 coronavirus: recommended personal protective equipment for the orthopaedic and trauma surgeon. Hirschmann MT, Hart A, Henckel J, Sadoghi

P, Seil R, Mouton C. Version 2. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2020 Jun;28(6):1690-1698.

4. Liang ZC, Wang W, Murphy D, Po Hui JH. Novel coronavirus and orthopaedic surgery: early experiences from Singapore. *J Bone Joint Surg Am.* 2020 May 6; 102(9).
5. Surgical Considerations in Patients with COVID-19: What Orthopaedic Surgeons Should Know. Liang ZC, Chong MSY, Sim MA, Lim JL, Castañeda P, Green DW, Fisher D, Ti LK, Murphy D, Hui JHP. *J Bone Joint Surg Am* 2020 Jun 3;102(11):e50.
6. Recommendations for the Care of Pediatric Orthopaedic Patients During the COVID-19 Pandemic. Farrell S, Schaeffer EK, Mulpuri K. *J Am Acad Orthop Surg.* 2020 Jun 1;28(11):e477-e486.