



HRVATSKI LIJEČNIČKI ZBOR - CROATIAN MEDICAL ASSOCIATION

HRVATSKO DRUŠTVO ZA ULTRAZVUK U GINEKOLOGIJI I PERINATOLOGIJI
CROATIAN SOCIETY FOR ULTRASOUND IN GYNAECOLOGY AND PERINATOLOGY

HDUGP

Adresa/Address: Sveti Duh 64, 10000 Zagreb, Hrvatska / Croatia
Tel./Phone: +385 (1) 3712317; Fax: +385 (1) 3745534
www.hdugp.hlz.hr * ingridmarton@gmail.com

PREPORUKE ZA ULTRAZVUČNO PRAĆENJE TRUDNICA I GINEKOLOŠKIH PACIJENTICA ZA VRIJEME PANDEMIJE COVID-19

Smjernice izradio UO Hrvatskog društva za ultrazvuk u ginekologiji i perinatologiji pri Hrvatskom liječničkom zboru

Uvod

Prema dosadašnjim znanstvenim spoznajama infekcija SARS-CoV-2 virusom razmjerno se lako širi, a posebnu opasnost predstavljaju tzv. tihi (asimptomatski) vektori bolesti. U svjetlu COVID-19 pandemije potrebno je prevenirati širenje virusa i poduzeti sve mjere zaštite tijekom ultrazvučnog pregleda trudnica i ginekoloških pacijentica kako bi se primarno zaštitila pacijentica, ali i zdravstveno osoblje. Nažalost to je dosta teško, prvenstveno zbog nemogućnosti održavanja potrebne socijalne distance između liječnika i pacijentice tijekom pregleda.

Unatoč COVID-19 pandemiji potrebno je omogućiti ultrazvučnu dijagnostiku trudnicama i ginekološkim pacijenticama. S epidemiološkog gledišta, ista mora biti selekcionirana, kako bi se zaštitila populacija visokog rizika (starije pacijentice s komorbiditetima, trudnice i zdravstveni radnici).

Mjere zaštite pacijenata i zdravstvenih radnika

Sve pacijentice i pratnja trebaju proći mjere provjere/trijaže koje uljučuju: mjerenje tjelesne temperature, provjeru simptomatologije i rizičnih faktora odnosno detaljnu epidemiološku anamnezu temeljenu na informacijama o zanimanju, profesionalnim rizicima i kontaktima, kao i recentnim putovanjima i eventualnu blizinu klustera. Trijaža se mora provesti prije ulaska u ultrazvučnu jedinicu odnosno ambulantu, a dio informacija vezanih za trijažu moguće je prikupiti telefonski ili elektronski.

Liječnici i medicinske sestre koji zbog dobi ili kroničnih bolesti predstavljaju rizičnu skupinu za COVID-19 potrebno je razmjestiti na neko drugo radno mjesto. S ciljem smanjenja rizika transmisije, pacijentice je potrebno naručivati u vremenskim razmacima kojima će se smanjiti mogućnost grupiranja pacijenata i reducirati socijalne kontakte. Također, potrebno je omogućiti minimalni razmak od 2 m između pacijenata. Broj posjetitelja je potrebno limitirati na jedan, pa čak i onemogućiti njihovo prisustvo (pratnja, studenti, specijalizanti). Liječnik tijekom pregleda treba koristiti zaštitne rukavice bez lateksa za jednokratnu uporabu kao i troslojnu kiruršku masku. Nakon svakog pregleda pretraživač mora oprati ruke. Preporuča se pokrivanje ultrazvučnih sonda (plastičnim pokrivalima, rukavicama).

Vrijeme trajanja pregleda uputno je skratiti, na uštrbu detaljih pojašnjenja tijekom pregleda, o čemu pacijente treba pismeno obavijestiti (informirani pristanak).

Priprema i čišćenje prostorije u kojoj se provodi ultrazvučna dijagnostika

Preživljenje virusa koji uzrokuju SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome, engl.) uključujući i SARS-CoV-2 na suhim, inertnim površinama iznosi 48 do 96 sati. Prostorija se obilgatno mora čistiti svako jutro, kao i medicinski inventar: ultrazvučni aparat, monitor, tipkovnica, sonde, kablovi za sonde, držač za gel, računalo s pratećom opremom (monitor, funkcijske tipke, tipkovnica, miš, printer), krevet, stolice, kvake, rasvjetna tijela, tipke za rasvjetu, utičnice, umivaonik, slavina. Medicinski inventar mora se prebrisati kompatibilnim dezinficijensom. Ultrazvučna sonda, kabel, monitor i tipkovnica moraju se dezinficirati nakon svakog pregleda, kao i krevet koji se potom pokriva papirnatom presvlakom. Broj priključenih ultrazvučnih sondi treba reducirati na nužne (konveksna i vaginalna sonda). Sav nepotrební namještaj, a pogotovo tapecirani namještaj treba udaljiti iz prostorije. Za brisanje gela treba koristiti staničevinu ili papirnatu ubrusu koji se odmah bacaju. Isti se bacaju isključivo rukavicama. Liječnik tijekom pregleda nosi masku i rukavice, a po pregledu ruke pere u trajanju od 20 sekundi.

Virus može biti uspješno inaktiviran čišćenjem ultrazvučne opreme pomoću dezinficijensa na bazi: 62-71% etanola, 0.5% hidrogen peroksida ili 0.1% sodium hipoklorita (natrijev hipoklorit) tijekom jedne minute. Druga često korištena dezinfekcijska sredstva sadrže 0.05-0.2% bezalkonijum klorid ili 0.02% klorheksid diglukonat. Obzirom na manjak provjerenih informacija koja se odnose na sigurnu inaktivaciju virusa mogu se koristiti i dezinficijensi visokog stupnja antimikrobne aktivnosti: etanol 80-95% tijekom 30 sekundi, 2-propanol 75-100% tijekom 30 sekundi, 2-propanol 45% i 1-propanol 30% tijekom 30 sekundi, sodium hipoklorit 0.21% tijekom 30 sekundi, glutaraldehid 2,5% tijekom 5 minuta, hidrogen peroksid 0,5% tijekom jedne minute. Tijekom postupka dezinfekcije potrebno je nositi zaštitne naočale i rukavice.

Priprema, čišćenje i dezinfekcija ultrazvučne sonde

Ultrazvučne sonde koje koristimo u ginekologiji i perinatologiji su konveksne, vaginalne i endoanalne. Razlikujemo sonde za 2D i 3D UZV dijagnostiku. Lipidna ovojnica tipična je za viruse iz skupine korona virusa. Takvu ovojnicu dezintegrira većina dezinfekcijskih sredstava, koji se bez rizika za oštećenje aparature mogu koristiti za dezinfekciju ultrazvučne sonde i kablova. Prema tzv. Spaulding klasifikacijskom sustavu medicinski uređaji klasificiraju se prema riziku prijenosa infekcije na nisko, srednje i visoko rizične za prijenos infekcije. Sonda koje su u kontaktu s intaktnom kožom predstavljaju mali rizik od prijenosa infekcije. Međutim, transvaginalna i endoanalna sonda predstavljaju skupinu uređaja srednjeg rizika obzirom da ostvaruju kontakt sa sluznicom i oštećenom kožom. U uvjetima COVID-19 pandemije, od kritičnog značenja je održavanje vaginalne sonde čistom. Prvi korak predstavlja isključivanje sonde iz električnog kruga, potom čišćenje od rezidualnog gela i debrisa tekućom vodom, brisanje gazom ili nekom mekanom tkaninom natopljenom tekućim sapunom, neabrazivnim sredstvom dopuštenim od strane proizvođača ultrazvučne opreme. Sonda se suši mekanom tkaninom ili gazom, ili mekanim papirnatim ubrusom koji su namijenjeni jednokratnom korištenju.

Potom slijedi dezinfekcija sonde ranije navedenim dezinficijensima. Važno je napomenuti kako niskim i srednjim stupnjem dezinfekcije eradiciramo većinu bakterija (ali ne i spore) i gljivice, kao i neke tipove virusa (poput HIV-a). U svrhu dezinfekcije vaginalne sonde preporuča se sodium hipoklorit.

Mjere zaštite pri ultrazvučnom pregledu pacijenata sa sumnjom ili potvrđenom COVID-19 infekcijom

Kod sumnje ili u slučaju dokazane SARS-CoV-2 infekcije ultrazvučni pregled trudnice i ginekološke pacijentice zahtijeva obavezatne zaštitne mjere: zaštitno odjelo i rukavice, zaštitne naočale i vizir te obavezno nošenje zaštitne maske N95 ili FFP3. Ukoliko se može predvidjeti vrijeme izvođenja ovakvog pregleda, svakako bi trebao biti posljednji u za to primjerenoj ambulanti, a svakako se preferiraju pregledi na bolesničkom krevetu. Idealno bi bilo za tu namijenu imati određeni ultrazvučni aparat. Po skidanju zaštitne opreme treba se strogo pridržavati svih mjera dekontaminacije.

Preporuke za provođenje antenatalnih ultrazvučnih pregleda

Različite su smjernice relevantnih društava o broju ultrazvučnih pregleda u trudnoći, ali se obavezno smatraju tri pregleda. Obligatnim se smatraju ultrazvučni pregled u prvom trimestru i to posebice između 11+0 i 13+6 tjedana kako bi se učinio tzv. mini-anomaly scan i trudnicu uputilo na antenatalni probir na kromosomopatije (kombinirani probir ili NIPT). U prvom trimestru se mora definirati sijelo trudnoće, trajanje trudnoće, broj plodova, korionicitet i amniocitet višeploidne trudnoće kao i obavezni pregled dostupne morfologije ploda.

Pregled u drugom trimestru treba izvršiti između 18+0 i 23+0 tjedana kako bi se provjerila fetalna anatomija (tzv. anomaly scan), a u trećem trimestru kako bi se na vrijeme uočili znaci placentalne insuficijencije/ intrauterinog zastoja u rastu.

Narudžbe na ultrazvučni pregled u trudnoći treba primati telefonski ili elektronski pri čemu treba uzeti detaljne epidemiološke podatke. U jeku epidemije svaki ultrazvučni pregled fiziološke trudnoće može se/treba odgoditi za 14 dana. Pri donošenju odluke koju trudnicu pregledati, treba razlikovati: 1. pregled koji se mora obavezno učiniti, 2. pregled koji se može odgoditi za nekoliko tjedana, 3. pregled koji se može odgoditi za vrijeme trajanja pandemije.

Prilikom odluke o odgađanju pregleda treba uzeti u obzir radi li se o ultrazvučnom pregledu koji je dio rutinske antenatalne zaštite (pregledi prvog i drugog trimestra), nužnom pregledu u svrhu detekcije strukturalnih i genetskih anomalija i insuficijencije posteljice, ili o nužnom pregledu zbog maternalnog stanja i komplikacija tijekom trudnoće.

Treba apostrofirati kako visokorizične trudnoće, neovisno radi li se o fetalnoj (malformacije fetusa, IUGR) ili maternalnoj indikaciji (dijabetes, epilepsija, astma, hipertenzija/preeklampsija, kolestaza, imunizacija, kardiovaskularne bolesti i druge kronične bolesti) i višeploidne trudnoće treba kontrolirati prema kliničkoj procjeni ordinarijusa i te trudnice ne podliježu restrikciji broja pregleda u trudnoći.

Ustanova treba omogućiti barem telefonske konzultacije, ako ne i elektroničke.

Smjernice za pregled trudnice suspektne ili pozitivne na COVID-19

Suspektne i vjerojatne COVID-19 pacijentice treba smjestiti u izolaciju. Ukoliko je to moguće, pregled treba obaviti na bolesničkom krevetu uz obaveznu procijenu težine ploda, određivanje indeksa plodove vode, doplerskih parametara i biofizikalnog profila. Pregled izvodi iskusni specijalist fetomaternalne medicine kako bi se minimalizirao broj kontakata.

Visoko rizične trudnoće obavezno treba pregledati s 28 i 36 tjedana trudnoće.

Pri kontroliranju intrauterinog zastoja u rastu ploda obavezno je mjerenje doplerskih parametara, temeljem kojih će kliničar odlučiti u kojim vremenskim razmacima naručivati trudnicu na kontrolu (1-2 tjedna ili 2 dana).

Trudnice koje su oboljele od blaže forme COVID-19 treba svakako pregledati 4 tjedna nakon oporavka.

Pri upućivanju trudnica na fetalni ECHO, a imajući u vidu duljinu trajanja takvog pregleda, najmanje rizičnoj skupini trudnica (pozitivna obiteljska anamneza, potpomognuta oplodnja, višeploidna trudnoća, teratogeni lijekovi u trudnoći) trebalo bi postponirati termin pregleda, a

trudnicama s epilepsijom, dijabetičarkama, verificiranim nuhalnim naborom fetusa >3,5mm i detektiranom srčanom greškom fetusa učiniti pregled bez odlaganja.

Dosadašnje studije nisu dokazale vertikalnu transmisiju virusa SARS-CoV-2. Do sada nisu utvrđene kongenitalne malformacije plodova u trudnica koje su zaražene u prvom i ranom drugom trimestru.

Temeljem kliničkih indikacija za invazivnom dijagnostikom u trudnoći, ista će se učiniti, a prema važećim algoritmima meritornih stručnih društava. Kako bi se rizici minimalizirali, preporuča se, kad god je to moguće, biopsiju korionskih resica (chorionic villus sampling, CVS, engl.) zamijeni amniocentezom. Analiziranje dokazanih slučajeva HIV, HBV, HCV, CMV i HSV infekcije, utvrđeno je kako tijekom invazivnih postupaka postoji stanoviti rizik od vertikalne transmisije virusa. Upravo zato, nužne su mjere opreza. Međutim, recentni radovi nisu našli dokaza za vertikalnu transmisiju SARS-CoV-2.

Nedavni prikaz slučaja novorođenčeta majke s dokazanom COVID-19 infekcijom, ukazuje na potrebu pomne opsevacije; naime u novorođenčeta su dokazana pozitivna IgG i IgM antitijela, iako je nalaz viralnog DNA bio negativan.

Najčešći put transmisije majka-novorođenče je bliski socijalni kontakt, te se isti preporuča spriječiti u razdoblju od 14 dana.

Preporuke za ultrazvučni pregled ginekoloških pacijentica

Za vrijeme trajanja COVID-19 pandemije preporuča se odgađanje rutinskih ultrazvučnih pregleda ginekoloških pacijentica, a koji se odnose na praćenje asimptomatskih i nesuspektnih (prema ultrazvučnim kriterijima relevantnih svjetskih društava) cista jajnika i mioma. Isto se odnosi na praćenje hiperplazije endometrija i polipa endometrija, kongenitalnih malformacija uterusa, kao i na folikulometriju.

Kontrolni ultrazvučni pregledi nakon operativnih zahvata odgađaju se za mjesec do dva dana, tj. do smirivanja epidemiološke situacije.

Kontrolni ultrazvučni pregledi onkoloških pacijentica mogu se odgoditi za 2 mjeseca prema smjernicama Hrvatskog društva za ginekološku onkologiju pri HLZ-u. Onkološke pacijentice treba zaštititi od izlaganja socijalnim kontaktima, stoga je poželjno omogućiti konzultaciju ginekološkog onkologa telefonskim ili elektronskim putem.

Pacijentice kod kojih postoji sumnja na novodijagnosticirani tumor genitalnog trakta ili se radi o akutnom stanju valja obraditi i zbrinuti prema načelima dobre kliničke prakse, uz maksimalno poštivanje mjera zaštite. Pacijentice sa suspektnim adneksalnim tumorima treba podvrgnuti, ukoliko je to moguće, endoskopskim operacijama. Ukoliko se radi o pacijenticama s krvarenjem u postmenopauzi, potrebno je uzeti u obzir njihove rizične čimbenike za karcinom endometrija te u svakom individualnom slučaju procijeniti potrebu invazivnog zahvata. Prednost svakako treba dati minimalno invazivnim zahvatima kao i citološkoj dijagnostici.

Literatura:

1. ISUOG Safety Committe Position Statement: safe performance of obstetric and gynecological scans and equipment in the context of COVID-19.
2. Royal College Obstetricians and Gynaecologists (RCOG): Coronavirus (COVID-19) Infections in Pregnancy.
3. López M, Coll O. Chronic viral infections and invasive procedures: Risk of vertical transmission and current recommendations. Fetal Diagn Ther 2010;28:1-8.
4. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. Lancet 2020;395:809-815.

5. Mullins E, Evans D, Viner RM, O'Brien P, Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2020. DOI: 10.1002/uog.22014.
6. Dong L, Tian J, He S, et al. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. *JAMA* 2020. DOI:10.1001/jama.2020.4621.
7. Preporuke za liječenje bolesnica sa ginekološkim malignim tumorima tijekom pandemije COVID-9, Hrvatsko društvo za ginekološku onkologiju pri HLZ-u, www.hdgon.hr