

COVID-19 – Smjernice za pedijatrijske usluge

Guidance for paediatric services Royal College of Paediatrics and Child Health

<https://www.rcpch.ac.uk/resources/covid-19-guidance-paediatric-services>

03. travnja 2020. godine

Prijevod str. 10-16 British Association of Perinatal Medicine

Neslužbeni prijevod: prof. dr.sc. Milan Stanojević za Ured UNICEF-a za Hrvatsku

Klinička prezentacija: Trudnice, nerođena djeca i novorođenčad

Do danas je zabilježen ograničen broj slučajeva u kojima su trudnice s COVID-19, sve u kasnom trećem tromjesečju i gotovo sve rodile nakon 7 (manje ili jednako) dana nakon pojave simptoma; većina će imati samo blage ili umjerene simptome poput prehlade/gripe. Trenutno se smatra da nije vjerojatno da je plod izložen virusu tijekom trudnoće. Samo jedan slučaj mogućeg vertikalnog prijenosa uzrokovane intrauterinom infekcijom je zabilježen 13. ožujka 2020. godine.

Prijenos virusa se najčešće može dogoditi nakon rođenja. Smjernice skrbi za trudnice sa sumnjom ili potvrdom infekcije virusom COVID-19 i njihove novorođenčadi nalazi se na poveznici <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/coronavirus-pregnancy/>. Smjernice su podložne promjenama sukladno pojavi novih znanja. Valja potaknuti sve koji skrbe za trudnice i novorođenčad da prodiskutiraju rizike/boljitke s neonatolozima i obiteljima kako bi se skrbi djece osjetljivije na infekciju virusom COVID-19 individualizirala.

Prijem majki u bolnicu

- Žene s dokazanom infekcijom ili sumnjom na infekciju virusom COVID-19 koje zahtijevaju prijem u rodilište treba primiti u odgovarajuću prostoriju rađaonice ili direktno u operacijsku salu ako je potrebno hitno zbrinjavanje.
- O tome treba obavijestiti što ranije neonatološki tim kako bi se provjerilo mjesto i oprema za reanimaciju prije nego majka dođe u spomenuti prostor.
- Endotrahealna intubacija majke za carski rez u općoj anesteziji je postupak u kojem postoji veliko izlučivanje aerosola, dok se primjena mješavine zraka i dušikova oksida kao i tiskanje majke na kraju poroda ne smatraju događajima s velikim izlučivanjem aerosola.
- Intubacija novorođenčeta uz ventilaciju pozitivnim tlakom se smatraju postupcima pri kojima je veliko izlučivanje aerosola, no nema dokaza o vertikalnom prijenosu virusa i smatra se da je rizik za zdravstvene djelatnike koji izvode te zahvate malen.
- Oprema koja se uobičajeno koristi pri reanimaciji novorođenčeta treba biti dostupna u jednokratnim vrećicama kako se ne bi cijela kolica s opremom za reanimaciju gurala u navedeni prostor, osim ako to nije neophodno.
- Pulsni oksimetar koji se koristi pri reanimaciji treba smjestiti na prostoru za reanimaciju kako bi se izbjeglo nepotrebno micanje opreme u i iz rađaonice.
- Prepruka o primjeni odgovarajuće osobne zaštitne opreme (OZO) koja je određena lokalno mora se poštivati, a svaka osoba koja ulazi u navedeni prostor toga se treba pridržavati. Potrebno se pridržavati naputaka o oblačenju i svlačenju OZO.
- Kako bi se smanjila izloženost osoblja, potreban je najmanji mogući broj osoblja u rađaonici/sali.
- Sve žene pozitivne na virus COVID-19 moraju se u porodu kontinuirano nadgledati kardiotokografski.
- Kasno podvezivanje pupkovine se preporučuje ukoliko nema drugih kontraindikacija.
- Novorođenče se može obrisati kako je uobičajeno, dok je pupkovina neprerezana. U slučaju prijevremenog poroda potrebne su uobičajene mjere održavanja termoregulacije uključujući i uporabu polietilenskih vrećica.
- Majci se dozvoljava dojenje i hranjenje formulom, ali ih treba savjetovati o pranju ruku, nošenju maski tijekom postupanja s djetetom.

Postupak s novorođenčtom u rađaonici

Potrebno je odabrati člana neonatalnog tima koji će prisustvovati porođaju roditelja sa sumnjom/potvrđenom COVID-19 infekcijom. Važno je da najiskusniji član tima odmah bude prisutan na porođaju kako bi se smanjilo izlaganje osoblja. Lokalno se moraju odrediti članovi timova, ali se očekuje da to bude najiskusnije osoblje. Osobna zaštitna oprema se oblači u posebnoj pokrajnjoj prostoriji, a član tima mora čekati izvan rađaonice spreman da bude pozvan ako dijete bude trebalo bilo kakve intervencije. Ako se pretpostavlja da će djetetu biti potrebna respiratorna potpora, odgovarajući kompetentan novorođenački tim u OZO mora nazočiti takvom porođaju. Novorođenačka reanimacija/stabilizacija provodi se sukladno važećim preporukama <https://www.resus.org.uk/information-on-courses/newborn-life-support/>/<https://www.resus.org.uk/>. Ako je potrebna dodatna oprema, nju može proslijediti „čisto“ osoblje izvan rađaonice.

Postoje preporuke o sigurnom transportu između odjela(<https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control>), a novorođenčad treba transportirati u zatvorenom inkubatoru. Kada god je moguće sve postupke i pretrage treba izvoditi u zasebnoj prostoriji gdje je samo taj pacijent uz najmanji mogući broj osoblja. Nema dokaza da prenatalna primjena kortikosteroida za dozrijevanje fatalnih pluća može štetiti u kontekstu infekcije virusom COVID-19. Stoga kortikosteroide treba davati svim trudnicama u kojih postoji opasnost od prijevremenog porođaja kada je to indicirano, a hitan porođaj nije potrebno odgađati radi primjene kortikosteroida (kao uobičajena praksa i do sada). MgSO₄ treba primijeniti kao neuroprofilaksu u svih ispod 30 tjedana gestacije sukladno postojećim preporukama.

Novorođenče rođeno u dobrom stanju

- Novorođenčad u dobrom stanju koja ne iziskuje nikakve medicinske intervencije treba ostati sa svojim majkama u zasebnoj prostoriji. Vidjeti detaljnije upute na <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/coronavirus-pregnancy/>
- Postojeće preporuke su da zdravu novorođenčad COVID-19 pozitivnih majki treba liječiti samo ako nisu zdrava.
- Kada majka treba pomoć u skrbi za novorođenče onda se uobičajeno uključuje primalja u službi, ako majka nije dobro, a alternativa je skrbnik/rođak koji nije u karanteni koji bi trebao skrbiti za dijete kod kuće ili u posebnoj prostoriji koja nije u jedinici intenzivnog liječenja novorođenčadi. U tome slučaju dijete treba izolirati od majke.
- Kada god je moguće potrebno je organizirati što raniji otpust novorođenčeta s roditeljem ili skrbnikom, uz odgovarajuće sigurnosno umrežavanje u koje bi trebalo uključiti sustav patronažne skrbi. OZO treba nastaviti koristiti sukladno lokalnim uputama.

Novorođenče koje iziskuje dodatnu skrb

- Novorođenčad koja iziskuje dodatnu skrb (npr. intravenske antibiotike) treba pregledati u rađaonici i treba donijeti odluku o tome može li se dodatna skrb provoditi ne odvajajući majku i dijete. Potrebno je izbjegavati primitak u novorođenačku jedinicu liječenja (NJL) kada god je to moguće i sigurno.
- Novorođenčad koja iziskuje prijem u NJL treba pregledati član tima te NJL u osobnoj zaštitnoj opremi u odgovarajućoj prostoriji u NJL.

Transport u NJL

- Javno zdravstvo Engleska je napisalo preporuke o premještanju na druge odjele dostupno na <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control#transfers-to-other-departments>.

Postupak u NJL

- Sve osoblje mora se pridržavati lokalnih uputa o nošenju OZO prije ulaska u sobu za izolaciju.

- Klinički pregled treba biti sveden na najmanju moguću mjeru kako bi se osigurao odgovarajući standard skrbi. Potrebno je savjetovati se sa starijim osobljem kada se odlučuje o dodatnim pretragama drugačijim od rutinskih, te pri određivanju prioriteta pretraga. Svakako izbjeći nepotrebne pretrage poput uporabe testova pri krevetu bolesnika.
- Intubacija kao i manje invazivna primjena surfaktanta (LISA) su postupci s velikom količinom aerosola, iako se smatra da je rizik prijenosa nakon rođenja malen, preporučuje se da se osoblje drži lokalnih preporuka oko uporabe OZO čak i u hitnim stanjima. Zatvoreni sustav aspiracije endotrahealnih tubusa treba rabiti kada god je to moguće.
- Ako je moguće potrebno je koristiti video laringoskop za intubaciju, što će omogućiti da se dijete ne miče iz inkubatora. Izbjegavanje smanjivanja distance odnosno približavanje djetetu smanjit će opasnost od prijenosa virusa. Intubaciju treba izvoditi kompetentno osoblje.
- CPAP i terapija visokim protokom su također udruženi s velikom količinom aerosola, te bi se osoblje koje skrbi za tu novorođenčad trebalo pridržavati lokalnih smjernica što se tiče uporabe OZO.
- U nedostatku dokaza o postojanju COVID-19 infekcije, prihvatljivo je respiratorno bolesno dijete liječiti na isti način kao da nije bilo potencijalne izloženosti COVID-19 virusu. Dokazi o koristima od rane intubacije su ograničene kao kod odraslih i starije djece.
- Sva novorođenčad koja treba respiratornu potporu treba se liječiti u zatvorenim inkubatorima.
- Sva oprema koja ulazi u sobu za izolaciju treba se čistiti na način kako je propisano za postupanje u situacijama COVID-19 pozitivne izloženosti.
- Treba voditi registar osoblja koje ulazi u sobu za izolaciju.

Transport

- Ograničiti transport na minimum.
- Neonatalne jedinice druge razine trebaju zadržati većinu novorođenčadi kako je propisano regionalizacijom.
- Skupina za transport novorođenčadi drži se odgovarajućih smjernica.
- Izloženost COVID-19 virusu sama po sebi nije indikacija i razlog za transport.

Testiranje i izolacija novorođenčadi – općenite preporuke

- Uzimanje obrisaka asimptomatskoj novorođenčadi može rezultirati lažno negativnim nalazima, a optimalno vrijeme testiranja nije posve jasno.
- Malo je vjerojatno da će asimptomatska novorođenčad čak ako su i virus pozitivna, prenijeti virus pod pretpostavkom da se svi pridržavaju mjera zaštite odnosno osnovnih higijenskih principa.
- RNA virusa se može naći u stolici nekoliko tjedana, što ne znači da je stolica nužno i infektivan materijal. Ako se skrbnici pridržavaju osnovnih higijenskih mjera tada rizik infekcije nije značajan.
- Simptomatska novorođenčad može biti opasna za zdravstvene djelatnike ako vrše postupke s velikom količinom aerosola poput endotrahealne intubacije, te se stoga zdravstveno osoblje treba pridržavati uputa o primjeni OZO pri tim zahvatima.
- Mogućnosti testiranja i izolacije potencijalno zaražene novorođenčadi su ograničene. Stoga se postupci baziraju na rizicima, uz svijest o tome da su mnogi rizici češće posve nepoznati nego poznati.
- Preporuke se mogu mijenjati s povećanjem sposobnosti testiranja, kada raste sposobnost procjene rizika prijenosa zaraze.

Testiranje i izolacija zdrave novorođenčadi

- Trenutno nema kliničke indikacije za testiranje zdravog novorođenčeta rođenog od COVID-19 pozitivne majke.
- Zdrava terminska ili novorođenčad rođena blizu termina trebaju ostati sa svojom majkom ako je to moguće.
- Kada su majka i dijete spremni za otpust, treba im dati pisani savjet na što trebaju obratiti pozornost u smislu pojave respiratornih simptoma, letargije ili lošeg isanja, te kome da se obrate za pomoć ako budu zabrinuti.
- Treba im savjetovati da budu u samo izolaciji kroz 14 dana.

Testiranje i izolacija novorođenčeta primljenog u jedinicu intenzivne novorođenačke terapije (JINT)

- Novorođenčad ne treba rutinski testirati prilikom primitka u JINT, već trebaju biti izolirani ako se uklapaju u kriterije za COVID-19 infekciju <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-initial-investigation-of-possible-cases/investigation-and-initial-clinical-management-of-possible-cases-of-wuhan-novel-coronavirus-wn-cov-infection#criteria>. Napomena: definicija uključivanja: novorođenčad ne mora pokazivati sve osobine bolesti poput gripe, naročito vrućicu, tako da kliničar mora imati opravdanu sumnju kod svih primljenih u JINT, uz monitoriranje znakova respiratorne infekcije tijekom prijema.
- Novorođenčad primljena zbog drugih razloga od respiratornog distresa ne zahtijevaju izolaciju, ali se moraju nadgledati glede pojave znakova infekcije virusom COVID-19 (vidjeti ranije). Ako razviju simptome treba ih izolirati i testirati.
- Novorođenčad koja ispunjava kriterije infekcije COVID-19 virusom treba testirati. Ako isunjavaju kriterije definicije samo radi pojave respiratornih simptoma koji zahtijevaju respiratornu potporu zbog možebitne respiratorne bolesti koja nije povezana s infekcijom virusom COVID-19 (npr. RDS), treba ih testirati u dobi od 72 sata kako bi se izbjegli potencijalni rani lažno negativni nalazi. Preporučujemo testiranje ponovo 5. dana prije nego se proglasi da dijete nije zaraženo.
- Ukoliko postoji klinička sumnja da dijete koje ispunjava sve dijagnostičke kriterije nema tipičan klinički tijek respiratorne bolesti koja nije uzrokovana virusom COVID-19, tada ga treba testirati toga dana.
- Ne treba zaboraviti obrađivati i liječiti zbog patoloških stanja (npr. sepsa itd.) koja nisu povezana s COVID-19 infekcijom.
- Novorođenčad koja čeka rezultate testiranja i mlađa je od 7 dana se može staviti u istu sobu za izolaciju, uz napomenu da ih treba staviti u zatvorene inkubatore, obzirom da se smatra da u ovome kliničkom kontekstu kapljični put prijenosa nije najvažniji mehanizam.

Kada izaći iz izolacije u JINT

- Novorođenčad se može maknuti iz izolacije unatoč kontinuiranoj potrebi za respiratornom potporom ukoliko su njihovi testovi u dobi od 3 i 5 dana bili negativni, a novorođenče slijedi predmnijevani klinički tijek (npr. za RDS itd.).
- Nastaviti s izolacijom COVID-19 pozitivne novorođenčadi sve dok ne prestanu simptomi bolesti i oni više ne trebaju respiracijsku potporu. Nakon toga mogu izaći iz izolacije ali moraju ostati u inkubatoru uz praćenje respiratornih simptoma tijekom sljedećih 14 dana. Tijekom toga razdoblja trebaju se njegovati u rukavicama i zaštitnim ogrtačima. Ako nakon toga zahtijevaju ponovnu respiratornu potporu, treba ih premjestiti ponovno u izolaciju i ponovno testirati.
- Nedonoščad može zahtijevati dugotrajnu respiratornu potporu zbog nedonošenosti. Ako su COVID-19 pozitivni, dozvoljeno ih je maknuti iz izolacije unatoč potrebi kontinuirane respiratorne potpore ako su stabilni uz klinički tijek koji je u suglasju s uobičajenim tijekom bolesti koja nije uzrokovana virusom CORONA-18 (npr. RDS). Opravdanost opetovanog testiranja na COVID-19 nije utvrđena. Ako su na respiratornoj potpori, trebaju ostati u inkubatoru sve dok respiratorna potpora više ne bude potrebna. U tome razdoblju moraju se njegovati uz ogrtač i rukavice. Ukoliko se pogoršaju i ponovno trebaju veću razinu respiratorne potpore, treba ih ponovo smjestiti u izolaciju i ponovno testirati.

Dojenje

- Majke se može ohrabriti da doje tako da se majkama koje su odvojene od svoje djece pomogne pri izdajanju mlijeka. Majke trebaju imati svoju izdajalicu za isključivo njihovu uporabu, a za čišćenje i pranje potrebno je kontaktirati lokalna tijela za kontrolu infekcija.
- Još nije posve jasno može li se virus COVID-19 prenijeti putem mlijeka.
- Ostale korona viruse uništava pasterizacija, no nema dokaza uništava li se na isti način (ako je prisutan) i COVID-19.
- Dodatne informacije su dostupne na stranicama Europske udruge banaka mlijeka na: <https://europeanmilkbanking.com/covid-19-emba-position-statement/>.

Novorođenački probir

- Fizikalni pregled novorođenčeta treba obaviti u bolnici prije otpusta kada god je to moguće.
- Uzimanje suhe kapi krvi za novorođenački probir treba uzeti kako je uobičajeno.
- Probir sluha treba obaviti u rodilištu odnosno novorođenačkom odjelu.
- Mogućnost provođenja pretraga nakon otpusta iz bolnice će biti ograničena, a to se odnosi npr. na novorođenački probir sluha u zajednici, ehokardiografski pregled isl. Kada god je moguće, pretrage treba učiniti prije otpusta iz rodilišta ili novorođenačkog odjela. U rodilišta bi se trebala nastojati dobiti dostatan broj osoblja kako bi se potrebni probirni testovi mogli učiniti prije otpusta.

Upravljanje kapacitetom neonatalnih jedinica

- Smatra se da će kapacitet novorođenačkog odjela postati problematičan bilo zbog nedostatka mjesta ili dostupnosti osoblja. Pojedini odjeli trebaju imati dogovorene planove za osiguranje rada kada ne može biti osiguran optimalan broj osoblja.
- Grupiranje potvrđenih pozitivnih pacijenata može se pokazati neophodnim pri čemu bi trebalo poštivati lokalne smjernice.

Roditelji i posjetitelji u novorođenačkim jedinicama

- COVID-19 pozitivni roditelji ne smiju posjećivati svoje novorođenče u neonatalnoj jedinici sve dok ne postanu asimptomatični.
- Partneri COVID-19 pozitivnih majki moraju se pridržavati savjeta o samoizolaciji od strane epidemiologa, te odredbi bolnice o posjetama rodilištima i novorođenačkim odjelima, osim u posebnim okolnostima, što treba razmotriti s lokalnim tijelima za kontrolu infekcija.
- Ostali posjetitelji (uključujući braću i sestre) ne smiju posjećivati novorođenčad u novorođenačkim odjelima, osim iznimno, što treba razmotriti s lokalnim tijelima za kontrolu infekcija.
- Nacionalni zdravstveni sustav Engleske je proizveo smjernice za posjetitelje bolesnicima, ambulantnim bolesnicima i podvrgnutim dijagnostici (<https://www.england.nhs.uk/coronavirus/publication/visitor-guidance/>).
- Posjeti iz Nacionalnog zdravstvenog sustava trebaju se svesti na minimum uz korištenje mogućnosti sastanaka na daljinu (online).
- Jedinice bi trebale nastojati ublažiti gubitak obiteljskog kontakta video tehnikama.

Otpust novorođenčeta i praćenje

- Potrebno je poduzeti sve mjere za rano otpuštanje s neonatoloških odjela, a posjete osoblja iz zajednice za vezu s novorođenačkim odjelom treba što više smanjiti.
- Za praćenje novorođenčadi treba uzeti u obzir telefonske/video konzultacije kada god je moguće kako bi se izbjegao dolazak osjetljive dojenčadi s kroničnom plućnom bolešću i sl. u ambulantu.
- Roditelje takve rizične djece (npr. imuno kompromitirane, s kroničnom plućnom bolešću, srčanim bolestima) treba savjetovati na optimalan način o smanjenju rizika infekcije (smanjiti socijalne kontakte, pranje ruku) te o postupcima čiji je cilj prevencija drugih bolesti (npr. cijepljenje).
- Roditelji koji žele telefonski savjet na novorođenačkom odjelu trebaju dobiti savjet iskusnog stručnjaka, s ciljem najmanjeg mogućeg kontakta bilo s novorođenačkim ili pedijatrijskim uslugama.

Stanje osoblja (dobrobit)

- Nema potrebe za izolacijom osoblja nakon što je skrbilo za pacijenta sa sumnjom na infekciju ili s potvrđenom infekcijom virusom COVID-19 ako je pravila osobna zaštitna oprema uz sve mjere opreza.
- Svaki slučaj zabrinutosti o kontaktu s mogućim zaraženim pacijentom treba prodiskutirati sa lokalnim tijelom za zaštitu na radu.

- Kada je neophodno premještanje osoblja, to se mora dogovoriti na višoj razini, a osoblje se na odgovarajući način treba nadzirati i podržati. Vidjeti o tome smjernice na <https://www.hee.nhs.uk/coronavirus-covid-19>