

PROGRAM PODRŠKE DOJENJU U JEDINICAMA INTENZIVNE NEONATALNE SKRBI: KORACI I IZAZOVI

ANITA PAVIČIĆ BOŠNJAK*

Majčino mlijeko najbolji je način prehrane nedonoščadi jer pridonosi njihovom rastu, razvoju i ukupnim zdravstvenim ishodi- ma. Stoga, svaka ustanova koja skrbi o nedonoščadi treba imati program usmjeren na podršku dojenju u ovoj najranjivijoj skupini djece. Inicijativa Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije (Neo-BFHI) definira "Tri vodeća načela" i "Deset koraka do uspješnog dojenja za neonatalnu intenzivnu skrb" koja bi se trebala provoditi u jedinicama intenzivne neonatalne skrbi u cilju podrške dojenju. Republika Hrvatska uključila se u provedbu ovog programa 2013. godine. Program je primarno usmjeren na edukaciju osoblja i roditelja te naglašava važnost nutritivne i zaštitne uloge dojenja, ali jednako tako i važnost dojenja s aspekta povezanosti djeteta i majke. Ovakav holistički i salutogeni pristup podrži dojenju u jedinici intenzivnog neonatalnog liječenja i njege ima za cilj promijeniti stavove i prakse osoblja, osnažiti ulogu roditelja kroz njihovu veću uključenost u skrb za dijete te do- prinijeti povećanju stope dojenja nedonoščadi, a time i ukupnom zdravlju i boljitku roditelja i djece.

Deskriptori: NEDONOŠĆE, MAJČINO MLIJEKO, PODRŠKA DOJENJU, JEDINICA INTENZIVNE NEONATALNE SKRBI

Uvod

Svjetska zdravstvena organizaci- ja (SZO), UNICEF i brojna medicinska stručna udruženja ističu dojenje kao naj- bolji način prehrane novorođenčadi i do- jenčadi (1). Prehrana majčinim mlijekom posebno je važna za nedonoščad (<37 tjedana gestacije) jer pridonosi njihovom rastu, razvoju i ukupnim zdravstvenim ishodima smanjujući pobol od nekroti- zirajućeg enterokolitisa, kasne sepse i retinopatije nedonoščadi dok je u dugo- ročnom smislu povezana s boljim neu- rokognitivnim ishodima, manjom učes- talosti metaboličkog sindroma i boljim kardiovaskularnim zdravljem (2).

Prema preporukama Američke pe- dijatrijske akademije (AAP) i Europskog udruženja za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu (ESPGHAN),

svako nedonošće trebalo bi biti hranje- no mlijekom vlastite majke, a ako to nije moguće, tada doniranim mlijekom iz banke ljudskog mlijeka (2, 3). Uporaba pojačivača za majčino mlijeko prepo- ruča se prema AAP u sve nedonoščadi rodne mase <1500 g, odnosno prema ESPGHAN-u u nedonoščadi <1800 g kako bi se osigurao odgovarajući kalo- rijski unos i primjeren rast djeteta (2, 4).

Unatoč ovim preporukama, nedo- noščad općenito rjeđe započinju dojenje i doje kraće u usporedbi s donošenom novorođenčadi. Prema različitim istraži- vanjima, između 28% i 77% sve nedono- ščadi hrani se isključivo majčinim mlije- kom pri otpustu iz jedinice intenzivnog neonatalnog liječenja i njege (JINL/ JINNJ) (6-9). Pojam prehrane isključivo majčinim mlijekom uključuje direktno hranjenje na prsima (isključivo doje- nje) i/ili hranjenje izdojenim mlijekom vlastite majke i/ili doniranim ljudskim mlijekom, pri čemu je direktno hranjenje na prsima zastupljeno značajno manje nego hranjenje izdojenim majčinim i/ili doniranim ljudskim mlijekom. U nedo- noščadi vrlo niske rodne mase (<1500 g) učestalost prehrane isključivo majči-

nim mlijekom pri otpustu iz JINL niža je nego u zrelije nedonoščadi i onih veće rodne mase te iznosi 18% u Italiji, 25% u Portugalu, 34% u SAD-u, te 34% u ne- donoščadi gestacijske dobi 28-31 tjedan i 16% u nedonoščadi gestacijske dobi 22- 27 tjedana u Švedskoj (9-12).

U Republici Hrvatskoj se, prema re- zultatima nacionalnog istraživanja pro- vedenog 2015. godine u 13 JINL/JINNJ, isključivo majčinim mlijekom hrani 62% nedonoščadi, dok podaci o dojenju u ne- donoščadi vrlo niske rodne mase te o tra- janju dojenja i isključivog dojenja nakon otpusta iz JINL/JINNJ nisu poznati (13).

Na uspostavljanje dojenja u nedono- ščadi utječu brojni čimbenici sa strane djeteta (npr. niža gestacijska dob, novo- rođenče malo za dob), majke (npr. niski so- cio-ekonomski status, prijašnje iskustvo u dojenju, potreba za dugotrajnim izdaja- njem) i bolničke prakse (npr. razdvajanje majki i djece, nedostatna izobrazba oso- blja o dojenju) (7, 11). Usvajanje vještine dojenja za nedonoščad predstavlja izazov zbog njihove neurološke nezrelosti, hi- potonije, slabije kontrole stanja svijesti,

*Odjel za neonatologiju
Klinika za ginekologiju i porodništvo
Klinička bolnica Sveti Duh

Adresa za dopisivanje:
Doc. prim. dr. sc. Anita Pavičić Bošnjak, dr. med.
Klinička bolnica Sveti Duh
10000 Zagreb, Sveti Duh 64
E-mail: apavicic@kbsd.hr

smanjenih oralnih motoričkih vještina, komorbiditeta i često nepodržavajućeg okoliša u JINL (14). Svladavanje ovog izazova jedna je od prioritarnih zadataka neonatološke skrbi, a stopa prehrane majčinih mlijekom pri otpustu iz bolnice jedan od indikatora kvalitete skrbi u JINL/JINN (15). Stoga bi svaka ustanova koja skrbi o nedonoščadi trebala imati program usmjeren na podršku dojenju u ovoj najranjivijoj skupini djece (1, 2, 5).

Program Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije (Neo-BFHI)

U cilju promicanja i podrške dojenju u JINL/JINN skupina stručnjaka iz skandinavskih zemalja i Quebeca razradila je 2012. godine program pod nazivom Inicijativa Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije (Baby Friendly Hospital Initiative for Neonatal Wards, Neo-BFHI) koji sadrži "Tri vodeća načela" i "Deset koraka do uspješnog dojenja za neonatalnu intenzivnu skrb" prikazanih u Tablici 1 (16). Ovaj program predstavlja širenje inicijative SZO i UNICEF-a Rodilište prijatelj djece na odjele neonatologije uvažavajući sve specifičnosti skrbi i podrške dojenju u nedonoščadi.

Ujedno program se zalaže za poštivanje Međunarodnog pravilnika o načinima reklamiranja i prodaje zamjena za majčino mlijeko (Kod) i rezolucija Skupštine SZO koje se odnose na primjenu Koda. Republika Hrvatska uključila se u provođenje programa 2013. godine sa svih 11 JINL/JINN pri rodilištima i 2 izvanrodilišne jedinice koje su, uz pomoć UNICEF-ovog Ureda za Hrvatsku, opremljene odgovarajućom opremom za podršku dojenju nedonoščadi i bolesne novorođenčadi.

Edukacija osoblja o podršci dojenju

Edukacija osoblja (Korak 2) jedan je od najvažnijih koraka u programu Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije. Dokazano je da provođenje postupaka koji promiču dojenje uvelike ovisi o znanju, stavovima i shvaćanju osoblja o važnosti pojedinog postupka te usvajanju specifičnih vještina potrebnih za provođenje tih postupaka (16). Dobra edukacija osoblja ključna je za uspješno uspostavljanje dojenja, te podršku majkama pri izdajanju i svladavanju teškoća pri dojenju. Sve osoblje u JINL/JINN

trebalo bi biti podučeno o "Tri vodeća načela" i "10 koraka za jedinice intenzivne neonatalne skrbi" u trajanju od 20 sati, uključujući i najmanje tri sata praktične obuke pod nadzorom (16). Međutim, organizacija ovakve izobrazbe na nacionalnoj razini zahtjevna je i izazovna te se u stručnoj literaturi rijetko nalaze podaci o provedbi sustavne izobrazbe osoblja u JINL/JINN (primjer je Danska u kojoj se sustavno obučava osoblje u 79% JINL), dok se većinom izvještuje o pozitivnim učincima intervencija na razini jedne ili nekolicine ustanova uz značajno kraće trajanje izobrazbe osoblja (17-19). U Hrvatskoj je edukacija osoblja neonatoloških odjela provedena 2015. godine. Dio osoblja educiran je direktnim sudjelovanjem na 20-satnom tečaju, a ostalima je bila dostupna metoda samoučenja (proučavanje audio-vizualnog materijala odnosno snimljenih predavanja i vježbi sa tečaja). Osoblje je također podučeno praktičnim vještinama pružanja podrške dojenju (hranjenje na šalicu, provođenje klockanske skrbi) kroz 5 regionalnih radionica organiziranih pri JINL (13). Dodatnu stručnu pomoć i podršku majkama mogu pružiti IBCLC savjetnice za dojenje, pa tako ustanove koje zapošlja-

Tablica 1.

Tri vodeća načela i Deset koraka do uspješnog dojenja programa Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije (16)

Tri vodeća načela

1. Ponašanje osoblja prema majci mora biti usredotočeno na svaku majku posebno i na njezinu situaciju.
2. Ustanova mora pružiti skrb usmjerenu na obitelj koju podržava okolina.
3. Sustav zdravstvene skrbi mora omogućiti kontinuiranu skrb, odnosno kontinuiranu prenatalnu, perinatalnu i postnatalnu skrb te skrb nakon otpusta iz bolnice

10 koraka do uspješnog dojenja u jedinicama intenzivne neonatalne skrbi

1. Morate imati napisani plan o dojenju koji služi cjelokupnom zdravstvenom osoblju.
2. Pružite osoblju posebnu edukaciju i obuku kako bi steklo znanja i vještine koji su potrebni za primjenu ovih pravila.
3. Objasnite svim hospitaliziranim trudnicama koje su u opasnosti od prijevremenog porođaja ili porođaja bolesne novorođenčadi kako se doji te koje su dobrobiti dojenja.
4. Potičite rani, kontinuirani i dugotrajni kontakt koža na kožu između majke i djeteta bez neopravdanih ograničenja. Stavite novorođenče na majčina prsa najkraće na jedan sat odmah nakon porođaja. Potičite majke da prepoznaju kad su njihova djeca spremna na dojenje i ponudite im pomoć, ako im je potrebna.
5. Pokažite majkama kako započeti i održati laktaciju i zatim započeti rano dojenje orijentirajući se samo prema stabilnosti novorođenčeta.
6. Novorođenčad hranite isključivo majčinih mlijekom i nikakvom drugom hranom ili tekućinom osim ako to nije potrebno zbog medicinskih razloga.
7. Omogućite majkama i novorođenčadi da budu zajedno 24 sata na dan.
8. Neka dojenje prema na zahtjev ili ako je potrebno povremeno dojenje na zahtjev postanu prijelazna strategija hranjenja nedonoščadi i bolesne novorođenčadi.
9. Koristite druge načine hranjenja osim hranjenja bočicom, barem dok dojenje nije u potpunosti uspostavljeno, a dode varalice i šeširiće za bradavice koristite samo ako za to postoje opravdani razlozi.
10. Pripremite roditelje na svakodnevno dojenje i omogućite im pristup službama za potporu/grupama potporu dojenju nakon otpusta iz bolnice.

vaju savjetnice bilježe više stope dojenja nedonoščadi nego ustanove u kojima se ovaj oblik visokostručne pomoći ne pruža (11, 20).

Uspostavljanje laktacije i isključivog dojenja

U programu Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije na podršku dojenja u užem smislu odnose se koraci 5 do 9 ovog programa. Kako bi se uspostavila laktacija, izdavanje treba započeti unutar 6 sati od porođaja i izdajati se najmanje 6-8 puta tijekom 24 sata, uključujući barem jedno izdavanje u noćnim satima (16). Ovakva rana i redovita stimulacija laktacije, čiji je cilj stvaranje 500 ml mlijeka dnevno 2 tjedna iza porođaja, povezana je s kasnijom optimalnom količinom stvorenog mlijeka. Majke valja podučiti ručnom izdavanju, koje je primjerenije prvih dana iza porođaja jer je i količina stvorenog mlijeka mala, a kasnije se preporuča uporaba dvostrukih električnih izdajalica.

Treba imati na umu da često postoji potreba za dugotrajnim izdavanjem prije nego što dijete bude sposobno za učinkovito hranjenje na prsima te da je neophodna trajna podrška majkama. Pri tome se nerijetko postavlja pitanje uporabe lijekova ili biljnih pripravaka s galaktogognim svojstvima u cilju pospješivanja stvaranja mlijeka, no za sada nema dovoljno znanstvenih dokaza o njihovoj korisnosti, neškodljivosti i mehanizmu djelovanja, niti se njihova uporaba preporučuje (21).

Izdajeno majčino mlijeko i/ili donirano ljudsko mlijeko daje se izrazito nezreloj nedonoščadi putem sonde, a kasnije putem šalice ili žličice. Hranjenje šalicom povezano je s povećanim stopama dojenja pri otpustu iz bolnice, ne uzrokuje fiziološku nestabilnost i novorođenče se može početi hraniti ovom metodom od 29. tjedna postmenstruacijske dobi (PMD) (16).

Uporabu bočice treba izbjegavati, posebno ako majka namjerava isključivo dojiti. U prijelaznom razdoblju prema isključivom dojenju nedonoščeta primjenjuje se metoda dojenja na djelomičan zahtjev djeteta (semi-demand breastfeed-

ing) gdje se pored direktnog hranjenja na prsima određen volumen mlijeka daje djetetu putem sonde ili drugim alternativnim načinima hranjenja.

Prema suvremenim spoznajama, koordinacija refleksa sisanja, gutanja i disanja postiže se s 32-35 tjedana PMD (22). Postignuta gestacijska dob još je uvijek glavni kriterij prema kojemu zdravstveni djelatnici procjenjuju djetetovu sposobnost za dojenje. Međutim, istraživanja pokazuju da je stabilna nedonoščad koja ne zahtijeva respiratornu potporu (mehaničku ventilaciju ili potporu kontinuiranim pozitivnim tlakom - nazalni CPAP) sposobna započeti dojenje s navršenih 28 tjedana PMD (23, 24). Stoga program Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije zagovara stabilnost novorođenčeta kao jedino mjerilo za započinjanje hranjenja na prsima, a ne djetetovu težinu, gestacijsku, postnatalnu ili postmenstrualnu dob (16). Isključivo dojenje moguće je ostvariti s navršenih 32-33 tjedna PMD, a prosječno s 36 tjedana PMD (7, 23, 24). Nedonoščad iz višeplođnih trudnoća, nedonoščad male tjelesne mase za dob i ona na mehaničkoj ventilaciji postižu isključivo dojenje u kasnijoj PMD u usporedbi s nedonoščadi koja nisu iz ovih skupina (7).

Primjena šeširića za bradavice može u neke nedonoščadi olakšati prihvatanje na prsima i prijenos mlijeka, ali to ne umanjuje važnost stručne pomoći i podrške te pažljive procjene dojenja uz uporabu ovog pomagala.

Uporabu dude varalice u nedonoščadi treba svesti na minimum i samo onda kada za to postoje opravdani razlozi, primjerice kada majka nije prisutna na odjelu i kada je dijete izloženo bolnom postupku (16). Uporaba dude varalice tijekom hranjenja sondom provodi se u cilju oralne stimulacije, odnosno stimulacije nenutritivnog sisanja (NNS). NNS povoljno utječe na motilitet želuca, smanjuje stres u djeteta, smanjuje učestalost apneja i cijanoze te pospješuje razvoj sisanja i dojenje (25). Važno je naglasiti da na temelju NNS nije moguće predvidjeti sposobnost nedonoščeta za nutritivno sisanje, niti njegovu spremnost za oralno hranjenje ili dojenje.

Podrška dojenju važna je i nakon otpusta iz JINL/JINN (Korak 10). Otpust nedonoščeta treba planirati u suradnji s roditeljima i timom primarne pedijatrijske zaštite. Preporuča se izrada individualnog plana prehrane i načina praćenja djeteta, a roditelje je potrebno upoznati s različitim oblicima podrške dojenju u lokalnoj zajednici.

Klokanska skrb

Klokanska skrb (Korak 4) ima ključno mjesto u promicanju dojenja u JINL/JINN. Pojam klokanska skrb odnosi se na kontakt koža na kožu (KNK) koji se ostvaruje između prijevremeno rođenog djeteta niske rodne mase (<2500 g) i njegove majke ili oca. Prema smjericama Stručne skupine međunarodne mreže za klokansku skrb i SZO, klokanska skrb provodi se u stabilne nedonoščadi s navršenih 28 tjedana PMD ili rodne mase 600 i više grama (26, 27). U nedonoščadi ispod 28 tjedana PMD klokanska je skrb moguća nakon individualne procjene djetetovog stanja i stabilnosti.

Klokanska skrb ima brojne dobrobiti za nedonoščad i roditelje. Provođenje klokanske skrbi pomaže u održavanju tjelesne temperature nedonoščadi te stabilizira rad njihovih srca i disanja, nedonoščad rjeđe obolijeva od bolničkih infekcija, brže uspostavlja dojenje, brže napreduje na tjelesnoj masi, ranije se otpušta kući te doji dulje nego njihovi vršnjaci koji nisu ostvarili klokansku skrb (28, 29). U roditelja se smanjuje stres jer svakodnevno skrbe o svom djetetu, upoznaju ga, uče o njegovu ponašanju i postaju samopouzdaniji u postupcima s djetetom, a također se pospješuje roditeljsko povezivanje s djetetom (28).

Započinjanje klokanske skrbi trebalo bi biti što ranije nakon rođenja djeteta. Klokanska skrb provodi se: a) kontinuirano - 24 sata dnevno, svakodnevno tijekom duljeg razdoblja, a najmanje toliko dugo dok nedonoščeta zahtijeva klokansku skrb za termoregulaciju, i b) intermitentno - 1 do 3 sata dnevno, obično tijekom kraćeg vremenskog razdoblja i ne nužno svakodnevno, pri čemu jedna epizoda kontakta KNK traje najmanje 60-90 minuta (28, 29). Tablica 2 prikazuje kriterije

Tablica 2.

Kriteriji uključenja i isključenja za provođenje metode intermitentne klokanske skrbi prema Davanzo i sur. (29)

Kriteriji uključenja

1. Nedonoščad i/ili novorođenčad vrlo niske rodne mase, ako su stabilna tj. zadovoljavaju sljedeće:

- tjelesna temperatura 36-38 °C
- SpO₂ >90%, FiO₂ <0,4
- broj respiracija 60/min. (broj respiracija 60-80/min. i blaga dispneja su u određenim slučajevima prihvatljivi)
- srčana akcija 100-180/min.
- srednji arterijski krvni tlak (mmHg) \geq postmenstrualne dobi (npr. \geq 30 mmHg s 30 tjedana PMD)
- dobra periferna perfuzija (ružičasta boja kože)
- bez epizoda teške apneje u zadnjih 8 sati prije stavljanja u kontakt KNK i bez učestalih apneja (\geq 4/h)

Kriteriji isključenja

1. Apsolutne kontraindikacije

- nestabilno ili teško bolesno nedonošče (uključujući novorođenčad kod koje se primjenjuje visokofrekventna oscilatorna ventilacija),
- mehanička ventilacija za akutnu bolest,
- liječenje vazopresornim lijekovima,
- postavljen umbilikalni arterijski kateter, jugularni ili femoralni venski kateter,
- postavljen torakalni ili abdominalni dren.

2. Relativne kontraindikacije

- nedonoščad rodne mase <750 g ili gestacijske dobi <28 tjedana tijekom prvog tjedna života (provođenje klokanske skrbi je moguće nakon pažljive individualne procjene)
- novorođenčad s žuticom kad je vrijednost bilirubina blizu indikacije za eksangvinotransfuziju (bilirubin <34 μ mol/L do granice za eksangvinotransfuziju)
- prvih tjedan dana nakon velikog operativnog zahvata
- novorođenčad podvrgnuta velikim postupcima u prethodnih 6-12 sati

uključivanja i isključivanja za provođenje intermitentne klokanske skrbi prema protokolu Davanzo i sur. (29). Roditelji treba podučiti pravilnom položaju djeteta pri klokanskoj skrbi i kako da prepoznaju znakove nestabilnosti u djeteta. Važno je zabilježiti trajanje klokanske skrbi, a ako je kontakt trajao kratko (<60 minuta), navesti tomu razlog.

Ovi podaci trebali bi biti dio rutinske medicinske dokumentacije. Klokanska skrb može se nastaviti i kod kuće nakon što je dijete otpušteno iz bolnice, najčešće do navršenih 37 tjedana PMD i tjelesne mase 2500 g.

U Europi se, osim u skandinavskim zemljama, češće provodi intermitentna klokanska skrb (30). Kako većina europskih JINL/JINNJ nema izrađene smjernice o provođenju klokanske skrbi, provedba u praksi često je nedosljedna principima klokanske skrbi te uvelike ovisi o stavovima osoblja i shvaćanju važnosti

ovog oblika skrbi. Postojanje smjernica neophodno je u cilju daljnjeg poboljšanja prakse klokanske skrbi.

Provođenje kontinuirane klokanske skrbi izazov je i za osoblje i za roditelje, a jednako tako i za prostorno uređenje JINL, jer se majčin krevet nalazi uz djetetov inkubator. Dodatni izazov predstavlja zajednički 24-satni boravak roditelja i djeteta u zasebnoj sobi, tzv. "skrb u jednoj sobi" (28, 31). Skrb u jednoj sobi ima svojih prednosti (bliskost roditelja i djeteta, učenje o djetetovim potrebama, manja učestalost bolničkih infekcija, raniji otpust kući) i nedostataka (izoliranost roditelja, veći stres u majki) (32). Jedno istraživanje ih Sjedinjenih Američkih Država izvijestilo je o višoj stopi dojenja pri otpustu u nedonoščadi o kojoj je skrbljeno u jednoj sobi u usporedbi s nedonoščadi o kojoj je skrbljeno u jedinici s prostornim uređenjem otvorenog tipa, no za donošenje zaključaka o pozitivnom učinku ovakve skrbi na dojenje nedonoščadi potrebne su dodatne studije (33).

Uključenost roditelja u skrb za nedonošče i podržavajuće okruženje u JINL

Suvremena neonatalna intenzivna skrb treba se temeljiti na principima razvojno podržavajuće, nježne skrbi i uključenosti roditelja u djetetovu skrb kako bi se, posebice u vrlo nezrele nedonoščadi, smanjio stres uslijed suviše stimulirajućeg okruženja u JINL te optimizirali neurorazvojni i zdravstveni ishodi (34). U posljednja dva desetljeća u području neonatalne intenzivne skrbi osmišljeno je i pokrenuto nekoliko programa u čijoj su osnovi salutogeni principi skrbi - usmjerenost na promicanje zdravlja i postizanje pozitivni zdravstvenih ishoda (35). To su: Skrb usmjerena na obitelj (Family-Centered Care, FCC), Program neurorazvojne individualizirane skrbi nedonoščadi (The Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program, NIDCAP), Stvaranje prilika za osnaživanje roditelja

(Creating Opportunities for Parent Empowerment, COPE) i klokanska skrb (28, 36-38). Svim ovim programima zajednička je veća uključenost roditelja u skrb za nedonošče i stvaranje podržavajućeg okruženja u JINL. Navedeni principi odrednice su programa Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije za čiju provedbu mogu biti korisne sljedeće preporuke (28, 29, 31, 39):

- Zdravstveno osoblje trebalo bi s roditeljima izgraditi partnerski odnos u kojem su važne komponente uzajamno uvažavanje uloga i kompetencija, otvorena komunikacija i empatija.
- JINL/JINNJ trebaju biti otvorene roditeljima, bez ograničenja trajanja posjeta ili unaprijed određenog vremena u kojem je posjeta djetetu moguća.
- Osigurati mirno okruženje s prigušenim svjetlima (najviše do 200 luxa) i što manje buke (najviša razina buke razina buke 45dB).
- Osigurati privatnost roditeljima (npr. uporabom pomičnih zaslona postavljenih uz inkubator i naslonjač).
- Roditelji su primarni djetetovi skrbnici te ih treba aktivno uključiti u sve aspekte skrbi o djetetu (npr. mijenjanju pelena, oblačenju, kupanju/njezi djeteta, hranjenju uporabom sonde ili šalice), podržati ih u roditeljskoj ulozi i osnažiti njihovo vjerovanje u vlastitu kompetentnost.

Banka ljudskog mlijeka

Iako postojanje banke ljudskog mlijeka nije odrednica programa Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije, dostupnost doniranog ljudskog mlijeka ima važnu ulogu u podršci dojenju i ukupnim zdravstvenim ishodima u nedonoščadi (2, 3). Ustanove kojima je dostupno donirano ljudsko mlijeko bilježe veću stopu isključivog dojenja pri otpustu iz JINL (40-42). Primjerice, istraživanje u talijanskim JINL/JINNJ među nedonoščadi vrlo niske rodne mase pokazalo je da se pri otpustu isključivo doji 29,6% nedonoščadi u jedinicama uz koje postoje banke ljudskog mlijeka prema 16%

nedonoščadi u jedinicama bez banke i dostupnog doniranog mlijeka (40). U Europi djeluje 215 banaka ljudskog mlijeka, a Republika Hrvatska pred izazovom je osnivanja prve takve banke nakon inicijative pokrenute 2017. godine.

Učinak provođenja inicijative Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije na praksu dojenja u JINL/JINNJ

Budući da se radi o nedavno pokrenutoj inicijativi, za sada nema dokaza o učinku provođenja ove inicijative na praksu dojenja u JINL/JINNJ na nacionalnoj razini.

U Hrvatskoj je u dva navrata provedena nacionalna anketa o dojenju i postupcima koji promiču dojenje u 13 JINL/JINNJ - prije (2012. godine) i nakon početka implementacije inicijative (2015. godine). Nije uočeno povećanje stope isključivog dojenja u nedonoščadi pri otpustu iz JINL/JINNJ (64% vs. 62%) što se djelomično može objasniti veoma kratkim vremenskim razdobljem između dva istraživanja i činjenicom da je provođenje inicijative tek u začetku što znači da niti jedna ustanova nije prošla postupak vanjske ocjene u cilju sticanja naziva Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije. Ipak, zabilježeni su određeni pozitivni pomaci u podršci dojenju u odnosu na anketu iz 2012., kao što je veća učestalost uporabe alternativnih metoda hranjenja (šalice, žličica) umjesto sonde u jedinicama 3. razine, započinjanje s praksom klokanske skrbi u ranijoj PMD dobi, veća uključenosti očeva u klokansku skrb i dulje ukupnog trajanja kontakta KNK (dnevno trajanje 2-4 sata: 60% vs. 33%) (13).

Pri razmatranju rezultata treba imati na umu da se u Hrvatskoj sve rodilišne JINL/JINNJ nalaze pri rodilištima koja nose naziv Rodilište prijatelj djece, što nesumnjivo ima pozitivan učinak na podršku dojenju u nedonoščadi i u skladu je s rezultatima istraživanja koja pokazuju da JINL/JINNJ pri rodilištima koja nose naziv Rodilište prijatelj djece imaju veću stopu prehrane majčiniim mlijekom pri otpustu iz bolnice i u većem postotku provode postupke koji promiču dojenje u JINL/JINNJ (17, 43, 44).

Zaključak

Zbog brojnih prednosti prehrane majčiniim mlijekom za zdravlje nedonoščadi i majki, svaka ustanova koja skrbi o nedonoščadi trebala bi imati program usmjeren na podršku dojenju u ovoj najranjivijoj skupini djece. Inicijativa Rodilište prijatelj djece za odjele neonatologije definira "Tri vodeća načela" i "Deset koraka do uspješnog dojenja" koja bi se trebala provoditi u jedinicama intenzivne neonatalne skrbi u cilju podrške dojenju.

Program je primarno usmjeren na edukaciju osoblja i roditelja te naglašava važnost nutritivne i zaštitne uloge dojenja, ali jednako tako i važnost dojenja s aspekta odnosa djeteta i majke te povezanosti djeteta i roditelja. Ovakav holistički i salutogeni pristup podršci dojenju u JINL/JINNJ ima za cilj promijeniti stavove i prakse osoblja, osnažiti ulogu roditelja kroz njihovu veću uključenost u skrb za dijete te doprinijeti povećanju stope dojenja nedonoščadi, a time i ukupnom zdravlju i boljitku roditelja i djece.

NOVČANA POTPORA/FUNDING
Nema/None

ETIČKO ODOBRENJE/ETHICAL APPROVAL
Nije potrebno/None

SUKOB INTERESA/CONFLICT OF INTEREST
Autori su popunili *the Unified Competing Interest form* na www.icmje.org/coi_disclosure.pdf (dostupno na zahtjev) obrazac i izjavljuju: nemaju potporu niti jedne organizacije za objavljeni rad; nemaju financijsku potporu niti jedne organizacije koja bi mogla imati interes za objavu ovog rada u posljednje 3 godine; nemaju drugih veza ili aktivnosti koje bi mogle utjecati na objavljeni rad./ *All authors have completed the Unified Competing Interest form at www.icmje.org/coi_disclosure.pdf (available on request from the corresponding author) and declare: no support from any organization for the submitted work; no financial relationships with any organizations that might have an interest in the submitted work in the previous 3 years; no other relationships or activities that could appear to have influenced the submitted work.*

LITERATURA

1. WHO, UNICEF. Baby-Friendly Hospital Initiative: Revised, updated and expanded for integrated care. Geneva: WHO, 2009.
2. American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and use of human milk. *Pediatrics* 2012; 129: 827-41.

3. ESPGHAN Committee on Nutrition, Arslanoglu S, Corpeleijn W et al. Donor Human Milk for Preterm Infants: Current Evidence and Research Directions. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2013; 57: 535-42.
4. Agostoni C, Buonocore G, Carnielli VP et al. Enteral nutrient supply for preterm infants: commentary from the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2010; 50: 85-91.
5. Moro GE, Arslanoglu S, Bertino E et al. XII. Human Milk in Feeding Premature Infants: Consensus Statement. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2015; 61 (1): 16-9.
6. Ross ES, Browne JV. Feeding Outcomes in Preterm Infants After Discharge From the Neonatal Intensive Care Unit (NICU): A Systematic Review. *Newborn Infant Nurs Rev.* 2013; 13: 87-93.
7. Maastrup R, Hansen BM, Kronborg H et al. Breastfeeding progression in preterm infants is influenced by factors in infants, mothers and clinical practice: the results of a national cohort study with high breastfeeding initiation rates. *PLoS One.* 2014; 9: 108208.
8. Davanzo R, Monasta L, Ronfani L et al. Breastfeeding at NICU discharge: a multicenter Italian study. *J Hum Lact.* 2013; 29: 374-80.
9. Ericson J, Flacking R, Hellström-Westas L, Eriksson M. Changes in the prevalence of breast feeding in preterm infants discharged from neonatal units: a register study over 10 years. *BMJ Open.* 2016; 6: 012900.
10. Herich LC, Cuttini M, Croci I et al. Maternal Education Is Associated with Disparities in Breastfeeding at Time of Discharge but Not at Initiation of Enteral Feeding in the Neonatal Intensive Care Unit. *J Pediatr.* 2017; 182: 59-65.
11. Rodrigues C, Severo M, Zeitlin J, Barros H. The Type of Feeding at Discharge of Very Preterm Infants: Neonatal Intensive Care Units Policies and Practices Make a Difference. *Breastfeed Med.* 2018; 13: 50-9.
12. Pineda R. Direct breast-feeding in the neonatal intensive care unit: is it important? *J Perinatol.* 2011; 31: 540-5.
13. Pavičić Bošnjak A. Promicanje dojenja u jedinicama intenzivnog neonatalnog liječenja i njege. U: Filipović-Grčić B (ur) i sur. *Neonatalogija 2016.* Zagreb, Medicinska naklada 2016; 66-74.
14. Green Z, O'Donnell CPF, Walshe M. Oral stimulation techniques in preterm infants - International research challenges. *J Neonatal Nurs.* 2013; 19: 168-74.
15. Profit J, Gould JB, Zupancic JA et al. Formal selection of measures for a composite index of NICU quality of care: Baby-MONITOR. *J Perinatol.* 2011; 31: 702-10.
16. Nyqvist KH, Häggkvist AP, Hansen MN et al. Expansion of the baby-friendly hospital initiative ten steps to successful breastfeeding into neonatal intensive care: expert group recommendations. *J Hum Lact.* 2013; 29: 300-9.
17. Maastrup R, Bojesen SN, Kronborg H, Hallström I. Breastfeeding support in neonatal intensive care: a national survey. *J Hum Lact.* 2012; 28: 370-9.
18. Siddell E, Marinelli K, Froman RD, Burke G. Evaluation of an educational intervention on breastfeeding for NICU nurses. *J Hum Lact.* 2003; 19: 293-302.
19. Bernaix LW, Schmidt CA, Arrizola M, Iovinelli D, Medina-Poelinez C. Success of a lactation education program on NICU nurses' knowledge and attitudes. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2008; 37: 436-45.
20. Castrucci BC, Hoover KL, Lim S, Maus KC. Availability of lactation counseling services influences breastfeeding among infants admitted to neonatal intensive care units. *Am J Health Promot.* 2007; 21: 410-5.
21. ABM Academy of Breastfeeding Medicine Clinical Protocol #9: Use of galactogogues in initiating or augmenting the rate of maternal milk secretion. *Breastfeed Med.* 2011; 6: 41-9.
22. Cunha M, Barreiros J, Gonçalves I, Figueiredo H. Nutritive sucking pattern-from very low birth weight preterm to term newborn. *Early Hum Dev.* 2009; 85: 125-30.
23. Nyqvist KH, Sjoden PO, Ewald U. The development of preterm infants' breastfeeding behaviour. *Early Hum Dev.* 1999; 55: 247-64.
24. Nyqvist KH. Early attainment of breastfeeding competence in very preterm infants. *Acta Paediatr.* 2008; 97: 776-81.
25. Delaney AL, Arvedson JC. Development of swallowing and feeding: Prenatal through first year of life. *Dev Disabil Res Rev.* 2008; 14: 105-17.
26. Nyqvist KH, Anderson GC, Bergman N et al. Towards universal kangaroo mother care: recommendations from the First European Conference and Seventh International Workshop on Kangaroo Mother Care. *Acta Paediatr* 2010; 99: 820-6.
27. WHO. Kangaroo mother care: a practical guide. Geneva: WHO, 2003.
28. Nyqvist KH. Expert Group of the International Network on Kangaroo Mother Care, Anderson GC et al. State of the art and recommendations. Kangaroo mother care: application in a high-tech environment. *Acta Paediatr.* 2010; 99: 812-9.
29. Davanzo R, Brovedani P, Travan L et al. Intermittent kangaroo mother care: a NICU protocol. *J Hum Lact.* 2013; 29: 332-8.
30. Pallás-Alonso CR, Losacco V, Maraschini A et al. Parental involvement and kangaroo care in European neonatal intensive care units: a policy survey in eight countries. *Pediatr Crit Care Med.* 2012; 13: 568-77.
31. White RD, Smith JA, Shepley MM. Recommended standards for newborn ICU design, 8th edition. *J Perinatol* 2013; 33 (1): 2-16.
32. Pineda RG, Stransky KE, Rogers C et al. The single-patient room in the NICU: maternal and family effects. *J Perinatol.* 2012; 32: 545-51.
33. Domanico R, Davis DK, Coleman F, Davis BO. Documenting the NICU design dilemma: comparative patient progress in open-ward and single family room units. *J Perinatol.* 2011; 31: 281-8.
34. Gooding JS, Cooper LG, Blaine AI, Franck LS, Howse JL, Berns SD. Family support and family-centered care in the neonatal intensive care unit: origins, advances, impact. *Semin Perinatol.* 2011; 35: 20-8.
35. Pavičić Bošnjak A, Stanojević M. Salutogeni principi skrbi u jedinicama intenzivnog neonatalnog liječenja. Zbornik radova poslijediplomskog tečaja Promicanje dojenja u jedinicama intenzivnog neonatalnog liječenja i njege, Zagreb, 2015; 108-15.
36. Harrison H. The principles for family-centered neonatal care. *Pediatrics* 1993; 92: 643-50.
37. Als H, Lawhon G, Duffy FH, McAnulty GB, Gibes-Grossman R, Blickman JG. Individualized developmental care for the very low birthweight infant: Medical and neurofunctional effects. *JAMA* 1994; 272: 853-8.
38. Melnyk BM, Alpert-Gillis L, Feinstein NF et al. Improving cognitive development of low-birth-weight premature infants with the COPE program: a pilot study of the benefit of early NICU intervention with mothers. *Res Nurs Health* 2001; 24: 373-89.
39. Thomson G, Moran VH, Axelin A, Dykes F, Flacking R. Integrating a sense of coherence into the neonatal environment. *BMC Pediatr* 2013; 13: 84.
40. Arslanoglu S, Moro GE, Bellù R et al. Presence of human milk bank is associated with elevated rate of exclusive breastfeeding in VLBW infants. *J Perinat Med.* 2013; 41: 129-31.
41. Parker MG, Burnham L, Mao W, Philipp BL, Merewood A. Implementation of a Donor Milk Program Is Associated with Greater Consumption of Mothers' Own Milk among VLBW Infants in a US, Level 3 NICU. *J Hum Lact.* 2016; 32: 221-8.
42. Utrera Torres MI, Medina Lopez C, Vazquez Roman S et al. Does opening a milk bank in a neonatal unit change infant feeding practices? A before and after study. *Int Breastfeed J.* 2010; 5: 4.

43. Merewood A, Philipp BL, Chawla N, Cimo S. The baby-friendly hospital initiative increases breastfeeding rates in a US neonatal intensive care unit. *J Hum Lact.* 2003; 19: 166-71.
44. Alonso-Díaz C, Utrera-Torres I, de Alba-Romero C, Flores-Antón B, Lora-Pablos D, Pallás-Alonso CR. Breastfeeding Support in Spanish Neonatal Intensive Care Units and the Baby Friendly Hospital Initiative. *J Hum Lact.* 2016; 32: 613-26.

Summary

BREASTFEEDING SUPPORT PROGRAM IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNITS: STEPS AND CHALLENGES

Anita Pavičić Bošnjak

Breast milk is the preferred method of premature infants' feeding as it contributes to their growth, development and overall health outcomes. Therefore, every facility that takes care of premature infants should have a program focused on breastfeeding support in this most vulnerable group of children. The Baby-Friendly Hospital Initiative for Neonatal Wards (Neo-BFHI) defines "Three guiding principles" and "Ten steps to successful breastfeeding" that should be implemented in the neonatal intensive care units (NICU) to support breastfeeding. The Republic of Croatia has been involved in the implementation of the Neo-BFHI program since 2013. The program focuses primarily on the education of NICU staff and parents, and emphasizes the importance of the nutritional and protective role of breastfeeding but also the importance of breastfeeding from the aspect of the relationship between the child and the mother. This holistic and salutogenic approach to breastfeeding and NICU care aims to change staff attitudes and practices, strengthen the role of parents through their involvement in child care, and to contribute to increasing breastfeeding rates and thus to overall health and well-being of parents and children.

Descriptors: PREMATURE INFANT, BREAST MILK, BREASTFEEDING SUPPORT, NICU

Primljeno/Received: 28. 2. 2018.

Prihvaćeno/Accepted: 23. 3. 2018.