Uloga medicinske sestre kod dojenja

Mandić, Maja

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:175664

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 851/SS/2017

Uloga medicinske sestre kod dojenja

Maja Mandić, 3982/601

Varaždin, svibanj 2017. godine

Sveučilište Sjever

Odjel za biomedicinske znanosti

Završni rad br. 851/SS/2017

Uloga medicinske sestre kod dojenja

Student

Maja Mandić, 3982/601

Mentor

Ivana Živoder, dipl.med.techn.

Varaždin, svibanj 2017. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR–42000 Varaždin

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za biomedicinske znanosti

PRISTUPNIK: Maja Mandić | MATIČNI BROJ: 3982/601

DATUM: 23.01.2017. | KOLEGIJ: Zdravstvena njega u zajednici

NASLOV RADA: Uloga medicinske sestre kod dojenja

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: The role of nurses in breastfeeding

MENTOR: Ivana Živoder, dipl.med.techn. | ZVANJE: Predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA:

1. Melita Sajko, dipl.med.techn., predsjednik
2. Ivana Živoder, dipl.med.techn., mentor
3. Jurica Veronek mag.med.techn., član
4. Vesna Sertić, dipl.med.techn.,zamjenski član
5.

Zadatak završnog rada

BROJ: 851/SS/2017

OPIS

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji dojenje je prirodan način prehrane novorođenčeta i djeteta hranjivim tvarima u svrhu normalnog rasta i razvoja. Isključivo dojenje preporučljivo je do dobi djeteta od 6 mjeseci nakon kojih se uvodi dohrana uz preporuku nastavka dojenja. Između šestog i dvanaestog mjeseca majčino mlijeko predstavlja polovicu ili više energetskih potreba djeteta, dok u dobi između jedne i dvije godine zadovoljava oko jedne trećine energetskih potreba. Istraživanja pokazuju kako majčino mlijeko štiti dijete od infekcija i bolesti, dovoljan je izvor energije i hranjivih tvari, razvija inteligenciju, pridonosi smanjenju pretilosti i dijabetesa. U skladu s navedenim, posljedica je manje zdravstvenih troškova što se odražava na ekonomsku situaciju, kako na razini pojedinca i obitelji, tako i na nacionalnoj razini. Medicinska sestra predstavlja zdravstvenog djelatnika koji ima važnu ulogu u educiranju, poticanju i održavanju dojenja za vrijeme trudnoće, tijekom i nakon poroda.

U radu je potrebno:
- definirati važnost i učinak dojenja na majku i dijete
- opisati sastav majčinog mlijeka i promjene tijekom laktacije
- prikazati prednosti majčinog mlijeka pred adaptiranim "formulama"
- navesti komplikacije pri dojenju i sestrinske intervencije
- navesti ključne činjenice vezane za problematiku dojenja u Republici Hrvatskoj i svijetu
- prikazati ulogu medicinske sestre pri uspostavi i održavanju dojenja
- citirati korištenu literaturu

ZADATAK URUČEN: 16.02.2017 | POTPIS MENTORA

REPUBLIKA HRVATSKA 5 SVEUČILIŠTE SJEVER

Predgovor

Zahvaljujem se svim profesorima i predavačima stručnog studija sestrinstva na prenesenom znanju, a posebno svojoj mentorici Ivani Živoder, dipl. med. techn. koja me je svojim savjetima vodila u izradi ovog završnog rada.

Veliko hvala mojoj obitelji i kolegama koji su bili uz mene i pomagali mi na bilo koji način tijekom mog studiranja.

Najviše hvala suprugu Mariu i djeci koji su mi bili najveći motiv, pomoć i podrška od prvog do zadnjeg dana studija.

Sažetak

Dojenje predstavlja prirodan način kojim se djetetu pruža nutritivno bogata, adekvatna i sigurna hrana potrebna za njegov rast i razvoj. Brojna istraživanja potvrđuju kako dojenje ima izrazito važnu biološku, psihosocijalnu i ekonomsku dobrobit za dijete i majku. Tijekom laktacije dolazi do promjena u sastavu majčinog mlijeka koje je svojim sastavom i količinom uvijek prilagođeno potrebama djeteta. U prvih šest mjeseci djetetova života majčino mlijeko pruža sve potrebne nutrijente bez potrebe za dohranom koju je potrebno uvesti nakon šest mjeseci isključivog dojenja s obzirom da samo majčino mlijeko više nije dovoljno da ispuni energetske potrebe djeteta. Uspoređujući mliječnu formulu sa majčinim mlijekom, mliječna formula je samo hrana, dok je majčino mlijeko kompleksna, živa hranjiva tekućina koja sadrži antitijela, enzime i hormone od kojih svaki pozitivno pridonosi zdravlju. Dojenje pokazuje kratkoročne i dugoročne zdravstvene te ekonomske prednosti kod djece, majki i društva u cjelini. Procjene su da se godišnje zbog ne dojenja u svijetu gubi oko 302 milijarde dolara. Djeca koja nisu hranjena majčinim mlijekom zahtijevaju više novčanih sredstava pri odrastanju, dijelom zbog sredstava za kupnju hrane za dojenčad, a dijelom zbog bolesti koje se javljaju češće ili su težeg oblika u usporedbi s djecom koja su dojena majčinim mlijekom. Preporuke Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) i UNICEF-a značajno su evoluirale kroz brojne rasprave. U razdoblju od 1991. do 1995. godine SZO i UNICEF preporučuju započinjanje dohrane između 4 i 6 mjeseci. 1996. godine donosi se nova rezolucija sa preporukom za početak dohrane sa 6 mjeseci. SZO 2002. godine preporučuje dohranu započeti sa 6 mjeseci. Neke od međunarodnih stručnih organizacija i dalje prihvaćaju ovo stajalište SZO-a i UNICEF-a s izvjesnim oprezom te preporučuju da se dohrana ne uvodi prije 17. tjedna i ne kasnije od 26. tjedna života. Inicijative „Rodilišta – prijatelji djece“ i „Rodilišta – prijatelji majki i djece“ neke su od globalnih strategija kako bi se potaknulo i omogućilo isključivo dojenje, dok postoji još mnogo načina za poticanje i promociju dojenja kroz trudničke tečajeve, grupe za potporu dojenja i sl. Tijekom dojenja može doći do određenih komplikacija kao što su uvučene, ispucale i bolne bradavice, zastojna dojka, mastitis, začepljeni kanalići i infekcija što zahtijeva intervencije medicinske sestre kako bi se pravovremeno omogućio normalan tijek i održavanje dojenja.

Ključne riječi: prednosti dojenja, majčino mlijeko, dohrana, komplikacije dojenja, intervencije

Abstract

Breastfeeding presents a natural way which can provide a child nutritionally rich, adequate and safe food needed for his growth and development. Numerous studies ratified how breastfeeding has particularly important biological, psychological and economic wellbeing for the child and the mother. During lactation, there are changes in the composition of mother's milk which is with its structure and volume always adjusted to the needs of a child. In the first six months of child's life, mother's milk offers all needed nutrients without the need for complementary food which is necessary to introduce after six months of exclusive breastfeeding considering that only mother's milk isn't sufficient enough anymore to meet energetic needs of a child. Comparing formula milk with mother's milk, formula milk is just a food, whereas mother's milk is a complex living nutritional fluid that contains antibodies, enzymes and hormones, all of which have health benefits. Breastfeeding shows short term and long term health and economic advantages among children, mothers and entire society. Estimates are that globally there is a loss of about 302 billion of dollars per year just because of the lack of the breastfeeding. Children who aren't fed by mother's milk require more financial means at growing up, partially because of the means for buying food for infants, and partially because of the diseases that occur more often or are more difficult in comparison with children that are breastfed. Recommendations by World health organization (WHO) and UNICEF have significantly evolved through many discussions. In the period from 1991. to 1995., WHO and UNICEF recommend the inception of complementary food between 4th and 6th month. A new resolution is brought in 1996. that recommended introduction of complementary food with the 6 months. In 2002. WHO recommends the same. Some of the other international professional organizations still accept recommendations this point of WHO and UNICEF with certain caution and advise not to bring in complementary food before the 17th week and not after 26th week of life. Initiatives "Baby-friendly Hospital" and "Mother − baby friendly birthing facilities" are some of global strategies to encourage and make exclusive breastfeeding possible, while there exist many more ways for encouragement and promotion breastfeeding through pregnancy course, breastfeeding support groups, etc. During breastfeeding, there are risks of certain complications like recessed, chapped and painful nipples, plugged ducts, mastitis, clogged milk ducts and infection which requires medical interventions of a nurse to timely enable normal course of breastfeeding.

Keywords: advantages of breastfeeding, mother's milk, complementary food, breastfeeding complications, interventions

Popis korištenih kratica

UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
	Fond Ujedinjenih naroda za djecu
sIgA	Sekretorni imunoglobulin A
SAD	Sjedinjene Američke države
WHO	World health organization
	Svjetska zdravstvena organizacija
SZO	Svjetska zdravstvena organizacija
RPD	Rodilište – prijatelj djece
HIV	Human immunodeficiency virus
	Virus humane imunodeficijencije
FIGO	International Federation of Gynecology and Obstetrics
	Međunarodna federacija ginekologije i porodništva
FIL	Feedback inhibitor of lactation
	Povratni inhibitor laktacije

Sadržaj

1. Uvod ……..……..... 1
2. Fiziologija laktacije ……..…..... 3
3. Biološka svojstva majčinog mlijeka ……..... 5
3.1. Promjene u sastavu mlijeka tijekom laktacije ……. 6
4. Pozitivni učinci dojenja na dijete i majku ……. 8
5. Važnost dojenja ……...… 10
5.1. Prednosti majčinog mlijeka pred ostalim vrstama mlijeka ..…….. 12
5.2. Dohrana …….. 15
6. Ključne činjenice o dojenju u Republici Hrvatskoj i u svijetu ……... 17
6.1. Inicijative za poticanje dojenja …….. 18
7. Najčešće komplikacije pri dojenju ……..... 22
7.1. Ravne ili uvučene bradavice ...……... 22
7.2. Oštećene i bolne bradavice – ragade …….. 23
7.3. Vazospazam bradavica ...…… 24
7.4. Zastojna dojka ……..... 24
7.5. Začepljeni kanalići …….. 25
7.6. Mastitis ...…… 26
7.7. Kandidijaza dojke …….. 28
8. Uloga medicinske sestre kod dojenja …….. 29
9. Sestrinske dijagnoze ……..... 32
10. Zaključak ……... 34
11. Literatura ……... 35

1. Uvod

Dojenje je prirodan način na koji se djetetu pružaju hranjive tvari koje su mu potrebne za zdrav rast i razvoj [1]. Majčino mlijeko je sigurna, nutritivno adekvatna hrana koja sadrži antitijela koja dijete štite od uobičajenih dječjih bolesti kao što su dijareja i upala pluća, dva primarna uzroka mortaliteta djece u svijetu [2]. Kada bi svako dijete bilo dojeno unutar prvog sata od rođenja, isključivo se hranilo majčinim mlijekom prvih šest mjeseci te se nastavilo dojiti do dobi od dvije godine, svake bi godine bilo spašeno oko 800 000 dječjih života [3]. Osim biološke, dojenje ima i psihosocijalnu ulogu. Tijekom gestacije dijete i majka su povezani, a dojenjem jača emocionalna povezanost. Prvi kontakt djeteta s majkom ključan je za zdrav emocionalni razvoj u djetinjstvu i odrasloj dobi [4]. Osim mnogobrojnih povoljnih utjecaja na dijete, dojenje ima i mnogo pozitivnih učinaka na majku kao što su manji rizik od nekih vrsta karcinoma, raznih bolesti, brži povratak tijela u stanje prije trudnoće, smanjena mogućnost nove trudnoće [5].

Laktacija je fiziološki proces pod utjecajem neuroendokrine kontrole. Dojenje je tehnika kojom se mlijeko prenosi iz majčine dojke do novorođenčeta. Uspjeh dojenja ovisi o zdravlju majke, adekvatnoj mamogenezi, neometanoj laktogenezi, učinkovitoj galaktopoezi, učinkovitom prijenosu mlijeka, kvaliteti i kvantiteti dnevnog unosa mlijeka. Svaka od faza laktacije i dojenja pod utjecajem je višestrukih predisponirajućih, facilitirajućih ili otežavajućih, bio psihosocijalnih faktora - puberteta, trudnoće, poroda, stimulacije i pražnjenja dojki, refleksa opuštanja mlijeka, tehnike dojenja, učestalosti i trajanja podoja i stanju dojki. Svi ovi faktori su pod utjecajem drugih faktora kao što su educiranost majke, njeni stavovi, motivacija, raspoloženje, zdravstveno stanje majke i novorođenčeta, podrška obitelji, prijatelja i zdravstvenih djelatnika [6].

Dojenje je prirodan proces koji započinje neposredno nakon rođenja djeteta. Osviještenost žena, zdravstvenih djelatnika i šire javnosti o vrijednosti i potrebi dojenja kao najveće dobrobiti za majku i dijete kroz posljednjih nekoliko desetljeća doveo je do značajne promjene prakse u rodilištima diljem svijeta, pa tako i na ovim prostorima. Uz sva saznanja, kod dojenja se često javljaju problemi pa se javlja potreba za pomoći zdravstvenih djelatnika u periodu boravka u rodilištima, te obitelji i okoline kod povratka kući. Važna je činjenica da su problemi koji se javljaju kod dojenja privremeni, reverzibilni, a u većini slučajeva moguće ih je i prevenirati. Pravilnom i kvalitetnom edukacijom majke, cjeloživotnim učenjem i praćenjem najnovijih spoznaja zdravstvenih djelatnika, moguće je znatno smanjiti broj komplikacija tijekom laktacije [7].

Od čovjekova fetalnog razvoja, kroz dojenačku dob i djetinjstvo, pravilna prehrana ima važnu ulogu u zdravom rastu i razvoju djeteta [8]. Od kako postoji čovjek kao vrsta, majke su nosile i dojile djecu kada bi dijete to tražilo.

Majčino mlijeko se kroz povijest smatralo čarobnom tekućinom koja bi mogla izliječiti ljude i podariti mudrost. Važnost dojenja kroz povijest prepoznata je u mnogim tekstovima, a mnogobrojna epidemiološka, biokemijska, ekonomska i druga istraživanja ukazala su na prednosti dojenja u odnosu na industrijske proizvode odnosno nadomjeske majčinog mlijeka [9]. Majčino mlijeko vrlo je specifično po svojem sastavu s obzirom da sadrži idealne nutrijente, proteine i masti koji su posebno prikladni potrebama djeteta. Majčino mlijeko također pruža zaštitu od insuficijencije željeza i vitamina [10].

Otprilike trećina majki iskusi probleme s dojenjem te im je potrebna pomoć profesionalnih djelatnika, ali i obitelji i okoline. Iznimno važno je znati da je većina problema s dojenjem privremena i rješiva, no najvažnije je imati na umu da se gotovo svi problemi s dojenjem mogu spriječiti. Pravilnim i kvalitetnim obrazovanjem osoblja i majki može se uvelike smanjiti broj komplikacija koje se javljaju u ranoj laktaciji. Neke od čestih poteškoća koje se javljaju pri dojenju su uvučene, ispucale i bolne bradavice, zastojna dojka, mastitis, začepljeni kanalići, infekcija [11]. Medicinska sestra predstavlja zdravstvenog djelatnika koji ima važnu ulogu u educiranju, poticanju i održavanju dojenja kroz vrijeme trudnoće, tijekom i nakon poroda.

„Rodilišta - prijatelji djece“ je inicijativa koju su 1991. godine pokrenuli UNICEF i Svjetska zdravstvena organizacija s ciljem humanizacije rodilišta i podrške pri dojenju. Zahvaljujući toj inicijativi, u Republici Hrvatskoj se broj djece dojene pri izlasku iz rodilišta povećao na 91 – 95%, a u svim rodilištima stvoreni su uvjeti za zajednički boravak majki i djece. Republika Hrvatska je 2014. godine istaknuta kao jedna od šest zemalja s najvećim brojem rodilišta koja nose tu prestižnu titulu, uz Novi Zeland, Kanadu, Švedsku, Norvešku i Sloveniju. Titulu „Rodilišta prijatelja djece“ od 2016. godine nose sva rodilišta u Republici Hrvatskoj (ukupno 31 rodilište), a inicijativa se nastavlja podrškom u dojenju prijevremeno rođene djece, kao i podrškom majkama kako bi rodilišta postala i prijatelji majki [12]. Osim u razdoblju dok su majka i dijete u rodilištu, uloga medicinske sestre pri uspostavi dojenja je kroz edukaciju trudnice još za vrijeme trudnoće kada ju upoznaje sa svim dobrobitima dojenja te mogućim problemima koji se mogu javiti. Također, po izlasku majke i novorođenčeta iz rodilišta, medicinska sestra je stručna osoba koja majkama daje korisne savjete i upute kako dojiti te kako riješiti eventualne probleme. Smatra se da je pružanje informacija i pomoći rodiljama najučinkovitije tijekom prva dva tjedna nakon poroda s obzirom da u tom periodu većina majci prestaje s dojenjem [13].

U radu će se prikazati važnost i dobrobit dojenja te prednosti pred umjetnom prehranom, komplikacije koje se javljaju pri dojenju te uloga medicinske sestre u edukaciji i potpori u dojenju.

2. Fiziologija laktacije

Sposobnost dojenja razvija se u tri faze; prva faza je mamogeneza ili rast dojki, druga faza je laktogeneza odnosno početak sinteze i sekrecije mlijeka i treća faza je galaktopoeza ili proces dugotrajne sinteze, sekrecije i otpuštanja mlijeka iz dojke [8].

Mamogeneza je proces rasta i razvoja mliječne žlijezde u pripremi za proizvodnju mlijeka. Ovaj proces počinje kada je mliječna žlijezda izložena estrogenu u pubertetu i završava u trećem tromjesečju trudnoće. Prije trudnoće, dojka je uglavnom masno tkivo bez opsežne razvijenosti žlijezda ili kanalića. Pod utjecajem neprekidnih i rastućih koncentracija estrogena, progesterona i prolaktina tijekom trudnoće, u dojkama se povećava udio vode, elektrolita i masti. Povećanje volumena je popraćeno značajnim porastom vaskularne opskrbe dojke, potkožne vene se dilatiraju, postaju izraženije i udvostručuje se protok krvi. Veličina i pigmentacija bradavica također se povećava pod utjecajem porasta koncentracije estrogena. Lojne žlijezde na periferiji areola se povećavaju jer tijekom dojenja štite i njeguju bradavice [14].

Laktogeneza je početak lučenja mlijeka i obuhvaća sve promjene epitela dojke koje su potrebne kako bi se nediferencirane mliječne žlijezde u ranoj trudnoći razvile do pune laktacije nakon poroda. Prva faza počinje tijekom trudnoće, kada žlijezda postaje dovoljno diferencirana da izlučuje male količine određenih sastojaka mlijeka, poput kazeina i laktoze. Ova faza događa se približno oko sredine trudnoće i može se detektirati mjerenjem povećane koncentracije laktoze i alfa-laktalbumina u plazmi. Nakon što je postignuta prva faza laktogeneze, mliječna žlijezda je dovoljno diferencirana da počne lučiti mlijeko, ali izlučivanje se zadržava zbog visoke koncentracije progesterona i estrogena. Proizvod sekrecije naziva se kolostrum i sadrži relativno visoke koncentracije natrija, klorida i zaštitnih tvari, kao što su imunoglobulini i laktoferin. Kazein nije prisutan, a koncentracija laktoze u ovoj fazi je niska. Druga faza laktogeneze početak je obilnog izlučivanja mlijeka povezana s porodom. Razina progesterona opada približno deset puta tijekom prva četiri dana nakon poroda što u kombinaciji sa programiranom transformacijom epitela dojke dovodi do mogućnosti sekrecije mlijeka od 500 do 750 ml po danu, peti dan nakon poroda. Ova transformacija događa se kroz nekoliko procesa, uključujući promjene u permeabilnosti između epitelnih stanica, promjene u sekreciji zaštitnih tvari kao što su imunoglobulini, laktoferin i složeni ugljikohidrati te povećane stope izlučivanja svih sastojaka mlijeka [15].

Galaktopoeza je održavanje uspostavljene proizvodnje mlijeka. Dojke nisu pasivan spremnik mlijeka nego organ aktivne proizvodnje koja je više vođena potrebama djeteta nego hormonalno.

Uklanjanje mlijeka iz grudi olakšava nastavak proizvodnje mlijeka, dok s druge strane nedostatak uklanjanja mlijeka ili prisutnost zastoja ograničava sintezu majčinog mlijeka u grudima. Kvantiteta i kvaliteta kojom dojenče siše ili se mlijeko uklanja iz dojki upravlja sintezom majčinog mlijeka. Proizvodnja mlijeka odražava apetit dojenčeta, a ne ženinu sposobnost stvaranja mlijeka, što u stvari može biti nekoliko puta više. Tako dugo dok se mlijeko redovito uklanja iz dojke, alveolarne stanice će nastaviti lučiti mlijeko. Ova pojava, odgovor ponude i potražnje je povratna kontrola koja regulira proizvodnju mlijeka usklađenu sa potrebama djeteta, odnosno što više majka doji, više mlijeka će biti. Budući da dojenje je energetski intenzivan proces, prisutan je mehanizam kako za zaustavljanje bespotrebne hiperprodukcije mlijeka tako i za brz odgovor na potražnju dojenčeta [16].

Ablaktacija predstavlja prestanak dojenja, zbog dobi djeteta kada je potrebno uvesti dohranu jer majčino mlijeko više ne može zadovoljiti energetske potrebe ili zbog prisutnih određenih zdravstvenih stanja kada majka više nije u mogućnosti dojiti [4].

3. Biološka svojstva majčinog mlijeka

Majčino mlijeko se ponekad naziva i bijela krv, jer se smatra sličnom placentarnoj krvi za vrijeme intrauterinog života. Ljudsko mlijeko slično je nestrukturiranom živom tkivu, kao što je krv, te je u stanju prenositi hranjive tvari koje sadrže bioaktivna svojstva koja snaže djetetov nezreli imunološki sustav, pružajući zaštitu od infekcije i druge čimbenike koji pomažu probavi i apsorpciji hranjivih tvari, lako se probavlja i učinkovito se iskorištava. Majčino mlijeko sadrži sve hranjive tvari koje dijete treba u prvih 6 mjeseci života, uključujući masti, ugljikohidrate, proteine, vitamine, minerale i vodu [16,17].

Majčino mlijeko sadrži oko 3,5 g masti na 100 ml mlijeka, što pruža oko pola energetskog sadržaja mlijeku. Mast se izlučuje u malim kapljicama, a količina se povećava kako hranjenje napreduje. Masnoće u majčinom mlijeku sadrže dugolančane višestruko nezasićene masne kiseline koje nisu prisutne kod drugih vrsta mlijeka. Takve masne kiseline važne su za neurološki razvoj djeteta.

Od ugljikohidrata, glavni je poseban mliječni šećer laktoza, disaharid. Majčino mlijeko sadrži oko 7g laktoze na 100 ml, što je više nego u većini drugih mlijeka, a još je jedan važan izvor energije. Druga vrsta ugljikohidrata koji se nalazi u majčinom mlijeku su oligosaharidi, šećerni lanci koji pružaju značajnu zaštitu protiv zaraze.

Proteini u majčinom mlijeku razlikuju se u količini i u kvaliteti od životinjskih mlijeka, a sadrži ravnotežu aminokiselina što ga čini prikladnim za bebe. Koncentracija proteina u mlijeku 0.9 g na 100 ml je niža nego u životinjskom mlijeku. Višak proteina kod životinjskog mlijeka može preopteretiti nezrele bubrege djeteta s dušičnim otpadom. Majčino mlijeko sadrži manje proteina kazeina koji u majčinom mlijeku ima drugačiju molekularnu strukturu, odnosno mekši je i mnogo lakše probavljiv od ostalih mlijeka. Uz topljive proteine, majčino mlijeko sadrži više alfa-laktalbumina, dok kravlje mlijeko sadrži beta-laktoglobulin, kojeg nema u ljudskom mlijeku, a na koji djeca kasnije mogu postati netolerantna.

Majčino mlijeko obično sadrži dovoljno vitamina za dijete, osim ako majka nema dovoljno vitamina. Iznimka je vitamin D. Dijete treba izlagati suncu kako bi generiralo endogeni vitamin D, no ako to nije moguće, treba se davati kao suplement. Minerali željezo i cink prisutni su u relativno niskim koncentracijama, ali njihova bio raspoloživost i apsorpcija je visoka. Ukoliko je majčina razina željeza adekvatna, djeca rođena u terminu imaju dovoljnu količinu željeza za svoje potrebe, dok je kod djece rođene s niskom porođajnom težinom možda potrebno dodati željezo kao suplement prije 6 mjeseci. Odgađanje podvezivanja pupkovine dok se pulsiranje ne zaustavi (oko 3 minute) je pokazalo poboljšanje statusa željeza novorođenčadi tijekom prvih 6 mjeseci života [17].

Majčino mlijeko sadrži mnoge čimbenike koji pomažu u zaštiti djeteta od infekcija kao što su: imunoglobulini, uglavnom sekretorni imunoglobulin A (sIgA), koji prekriva sluznicu crijeva i sprječava bakterije od ulaska u stanice, bijele krvne stanice koje uništavaju mikroorganizme, proteini sirutke (lizosom i laktoferin) uništavaju bakterije, viruse i gljivice, oligosaharidi priječe prihvat bakterija na površinu sluznice. Zaštita koja se postiže ovim faktorima iznimno je vrijedna za dijete jer ga štiti pri čemu ne uzrokuje efekte upale kao što je povišena temperatura, dok sIgA sadrži protutijela nastalih u majčinom tijelu [17].

3.1. Promjene u sastavu mlijeka tijekom laktacije

Sastav mlijeka mijenja se ovisno o trajanju trudnoće, o dobi djeteta, tijekom dana, tijekom podoja te ovisno o prehrani majke. Mlijeko majke prijevremeno rođenog djeteta naziva se prematurno mlijeko. Ono je prilagođeno potrebama nezrelog organizma i sadržava nešto više bjelančevina i pojedinih minerala nego mlijeko majke donošenog novorođenčeta. Mlijeko koje se izlučuje prva tri dana nakon poroda zove se kolostrum. Sljedećih 10 do 14 dana izlučuje se prijelazno mlijeko, a od trećeg tjedna zrelo mlijeko (Tablica 3.1.1). Kolostrum je u usporedbi sa zrelim majčinim mlijekom gušćeg izgleda i žućkaste boje. Luči se u maloj količini oko 30 ml na dan, no bogat je energijom i zadovoljava sve potrebe zdravog novorođenčeta prva 2 do 3 dana života. Sadržava veliku količinu zaštitnih bjelančevina koje štite novorođenče od upala. Stoga se često naziva i prvim cjepivom djeteta. Bogat je vitaminima A i E. Kolostrum pomaže naseljavanju dobrih bakterija u djetetovim crijevima. Kolostrum je i laksativ te pomaže djetetu da izbaci mekonij (prva stolica). Zrelo majčino mlijeko koje se izlučuje od 3.eg tjedna nakon poroda postupno se prilagođuje sastavom i količinom povećanim potrebama djeteta koje raste [2].

KOLOSTRUM	PRIJELAZNO MLIJEKO	ZRELO MLIJEKO
➢ glavna uloga: zaštitna (imunološke komponente: IgA, laktoferin i leukociti) ➢ sadržava malo laktoze, oligosaharida i liposolubilne vitamine ➢ sadržava više vode i bjelančevina, a manje laktoze, masti i hidrosolubilnih vitamina ➢ sadržava cistein i taurin ➢ sadržava epidermalni faktor rasta ➢ olakšava izlučivanje prve stolice mekonija	➢ manje zaštitna, a više nutritivna uloga ➢ sadržava više laktoze ➢ bogatije ugljikohidratima ➢ bogatije mastima	➢ glavna uloga: nutritivna ➢ pruža osjećaj sitosti ➢ sadržava još više laktoze ➢ sadržava još više ugljikohidrata ➢ sadržava još više masti ➢ sadržava manje bjelančevina

Tablica 3.1.1 Kolostrum uspoređen s prijelaznim i zrelim mlijekom po sastavu i glavnoj ulozi
Izvor: V. Podgorelec, S. Brajnović Zaputović, R. Kiralj: Majčino mlijeko najbolji je izbor prehrane za novorođenče i dojenče - Breast milk is the ideal food for newborns and infants. Sestrinski glasnik, br. 21(1), travanj 2016, str. 33-40

4. Pozitivni učinci dojenja na dijete i majku

Dojenje predstavlja najbolji izvor hrane za dojenčad i malu djecu te je jedan od najučinkovitijih načina za očuvanje dječjeg zdravlja i preživljavanja [2]. Majčino mlijeko idealna je prehrana za novorođenče i dojenče, što su potvrdila mnoga istraživanja i zdravstvene organizacije koje se bave očuvanjem i unapređenjem zdravlja djeteta od najranije dobi. Prirodna prehrana omogućuje zaštitu cjelokupnog djetetovog organizma zbog niza komponenti koje su zaslužne za pravilan rast i razvoj djeteta, također i zaštitu njegove majke [4].

Pozitivni učinci na dijete [5]:

- manja učestalost upala probavnog, mokraćnog i dišnog sustava
- manja učestalost upala srednjeg uha
- manji rizik od sindroma iznenadne dojenačke smrti
- manji rizik od kasne sepse i nekrotizirajućeg enterokolitisa u prijevremeno rođenog djeteta
- manja učestalost alergijskih bolesti: astme i ekcema
- manji rizik od šećerne bolesti ovisne o inzulinu
- manji rizik od pojave prekomjerne tjelesne mase i pretilosti u dječjoj i odrasloj dobi
- manji rizik od pojave celijakije i kroničnih upalnih bolesti crijeva (Crohnova bolest, ulcerozni kolitis)
- manji rizik od pojave leukemije i limfoma u dječjoj dobi
- manja učestalost malokluzije (nepravilni izrast zubi i/ili poremećaj odnosa donje i gornje čeljusti) i karijesa
- veća inteligencija
- bolji neuromotorni, emocionalni i društveni razvoj
- dojenje uspostavlja bliski kontakt majke i djeteta i omogućava im da uče jedno o drugome
- djetetu daje osjećaj topline, sigurnosti i zaštićenosti.

Pozitivni učinci na majku [5]:

- brže smanjivanje maternice nakon poroda i manji gubitak krvi što pridonosi manjoj učestalosti slabokrvnosti
- manja mogućnost nove trudnoće za vrijeme dojenja (laktacijska amenoreja)
- brži gubitak i vraćanje poželjne tjelesne mase nakon poroda
- dojenje pomaže ostvarivanju emocionalne veze između majke i djeteta
- uspješno dojenje povoljno utječe na psihičku stabilnost majke
- manja učestalost predmenopauzalnog raka dojke i određenog oblika raka jajnika
- manji rizik od pojave šećerne bolesti tipa II, povišenog krvnog tlaka i kardiovaskularnih bolesti
- manji rizik od pojave reumatoidnog artritisa.

5. Važnost dojenja

O važnosti dojenja za zdravlje majke i djeteta se jako puno govori i zna. Brojna istraživanja ukazuju na činjenicu da dojena djeca rjeđe obolijevaju od čitavog niza akutnih i kroničnih bolesti kao što su sindrom iznenadne smrti dojenčadi, upale srednjeg uha, upale dišnih putova, upale probavnog sustava, pretilosti, šećerne bolesti, povišenog krvnog tlaka, povišenih masnoća u krvi, leukemije, itd. Mehanizmi koji pridonose ovom zaštitnom učinku tek se u zadnjih desetak godina počinju razumijevati proučavanjem funkcije sastojaka humanog mlijeka. Tako je otkriveno preko 400 vrsta bjelančevina, specifičnih za ljudsku vrstu, koje imaju važnu ulogu u zaštiti djeteta, od sprečavanja povezivanja patogenih mikroorganizama sa stanicama tijela do probiotičkog učinka humanog mlijeka [18].

Za dojenčad niske porođajne težine, dokazi iz sustavnih preglednih studija pokazuju da majčino mlijeko smanjuje mortalitet i morbiditet i ima blagotvoran učinak na razvoj živčanog sustava i rasta. U zemljama u razvoju, gdje je niska stopa imunizacije, kontaminirana vode za piće, te smanjen imunitet kao rezultat neuhranjenosti, dojenje je ključan čimbenik za smanjenje infekcija opasnih po život. Pregled intervencija u 42 zemlje u razvoju pokazuje da isključivo dojenje šest mjeseci, uz nastavak dojenja do 12 mjeseci i dulje može godišnje spriječiti 1,3 milijuna (13%) smrtnosti djece do pete godine [19]. Za usporedbu, cjepivo za Haemophilus influenzae tipa B može spriječiti 4% smrtnosti djece. Dojenje također potiskuje ovulaciju, tako da žene koje doje imaju manju vjerojatnost da zatrudne od onih koje ne doje. U Velikoj Britaniji provedeno je veliko kohortno istraživanje na 15890 djece koje je pokazalo da je šest mjeseci isključivog dojenja povezano s padom od 53% hospitalizacija zbog dijareje i smanjenjem infekcija respiratornog trakta od 27% svakog mjeseca. Djelomično dojenje pokazalo je smanjenje istih pokazatelja od 31% i 25% [20]. Rezultati ovog istraživanja sugeriraju da su zaštitni učinci vidljivi ubrzo nakon prestanka dojenja, za razliku od istraživanja manjih skupina koja su pokazala dobrobit do sedme godine života [21].

Rani prehrambeni deficiti su također povezani s dugoročnim nedostacima u rastu i zdravlju. Malnutricija u prve dvije godine života može uzrokovati zaostajanje u razvoju što se kod odraslih osoba može reflektirati sa tjelesnom visinom nekoliko centimetara manjom od potencijalne. Postoje dokazi da odrasli koji su bili lošije hranjeni tijekom ranog djetinjstva imaju lošije intelektualne sposobnosti, a također mogu imati i smanjeni kapacitet za fizički rad.

Kod žena koje su bile pothranjene kao djeca moguća je smanjena reproduktivna sposobnost, njihova djeca mogu biti manje porođajne težine te imaju više komplikacija pri porodu, što znači da se uz prisutnu malnutriciju kod djece problemi odražavaju na društvo u cjelini [17].

Prednosti isključivog dojenja u odnosu na djelomično dojenje potvrđene su 1984.godine kada je pregled dostupnih studija pokazao da je rizik smrti od dijareje djelomično dojene dojenčadi do šestog mjeseca starosti bio 8,6 puta veći od isključivo dojene djece. Za dojenčad koja uopće ne dobivaju majčino mlijeko rizik je bio 25 puta veći od isključivo dojene djece [22]. Studija u Brazilu 1987. godine utvrdila je da u usporedbi sa isključivim dojenjem, djelomično dojenje je povezano sa 4,2 puta većim rizikom od smrti, a kod ne dojene djece rizik je 14,2 puta veći [23]. Isključivo dojena djeca u usporedbi s djecom koja nisu isključivo dojena imaju smanjen mortalitet i smanjen rizik od smrti izazvane infekcijama tijekom prvog mjeseca života [24].

Dojenje ima važnu ulogu u smanjenju nastanka kardiovaskularnih bolesti koje su danas u samom vrhu uzroka smrti u svijetu. Dojena novorođenčad u odrasloj dobi imaju manju vjerojatnost pojave određenih čimbenika rizika koji prethode nastanku kardiovaskularnih bolesti [16,25]. Ljudsko mlijeko i dojenje povezuje se s većom inteligencijom, no mehanizam ovog učinka nije u potpunosti razjašnjen. Vjeruje se da je prisutnost dugolančanih višestruko nezasićenih masnih kiselina u majčinom mlijeku odgovorno za ovakvu pojavu jer su takve masne kiseline esencijalne nutritivne tvari za dojenčad, a prisutne su u strukturnim lipidima mozga i živčanog tkiva [16]. Dojenjem majka sa svojim djetetom ostvaruje snažniju emocionalnu povezanost, ljubav, toplinu i kontinuiranu socijalnu stimulaciju. Istraživanje je pokazalo da takva povezanost između majke i djeteta dovodi do značajne povezanosti između trajanja dojenja i kasnijeg psihosocijalnog razvoja, uključujući smanjenu incidenciju emocionalnih poteškoća i poremećaja ponašanja tijekom prvih 6 godina djetetovog života [26].

Dojenje predstavlja kratkoročne i dugoročne zdravstvene i ekonomske prednosti kod djece, majki i društva u cjelini. Procjene su da se godišnje zbog ne dojenja u svijetu gubi oko 302 milijarde dolara [27]. Djeca koja nisu hranjena majčinim mlijekom zahtijevaju više novčanih sredstava pri odrastanju, dijelom zbog sredstava za kupnju hrane za dojenčad, a dijelom zbog bolesti koje su češće ili težeg oblika u usporedbi s djecom koja su dojena majčinim mlijekom [16]. Osim što dojenje povoljno utječe na kvalitetu života majki i djece, ono predstavlja i značajnu uštedu za proračun. Kada bi se 90% žena u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) pridržavalo preporuka Svjetske zdravstvene organizacije o isključivom dojenju tijekom prvih šest mjeseci djetetova života i nastavku dojenja do druge godine života, moglo bi se uštedjeti 13 milijardi dolara te spriječiti smrt 911 dojenčadi na godinu. Istraživači iz SAD-a su izračunali da obitelji koje se pridržavaju optimalnih preporuka u svezi dojenja mogu samo u prvoj godini djetetova života uštedjeti od 1200 do 1500 dolara.

Dojenje predstavlja uštedu i za poslodavce i zaposlenike, jer bolje zdravlje djeteta znači i manje izostajanje s posla te bolju radnu učinkovitost. Mogućnost značajnih ušteda povezane s dojenjem pronađene su i u Europi. U izvješću nizozemske vlade o Zdravstvenim dobitima i ekonomskoj

procjeni nacionalnog programa za dojenje izračunato je da, kada bi sve majke u Nizozemskoj isključivo dojile svoju djecu prvih šest mjeseci, u proračunu bi se moglo uštedjeti do 50 milijuna Eura godišnje. Dojenjem se čuva i okoliš jer dojenje ne zahtjeva nikakvu dodatnu opremu, nabavu, proizvodnju i pripremu. Na temelju navedenih spoznaja (Tablica 5.1), važan cilj svakog društva treba biti usmjeren na promicanje, zaštitu i podršku dojenju u svim segmentima zajednice i to ne samo deklarativno već i konkretnim mjerama pomoći dojiljama i njihovim obiteljima [18].

Prehrambena vrijednost	kemijski sastav idealno prilagođen rastu, razvoju i nezrelosti dojenačkog organizma
Obrambena vrijednost	zaštita od zaraznih, upalnih i imunoloških bolesti i poremećaja
Psihosocijalna vrijednost	izniman psihofizički doživljaj s pozitivnim učinkom na psihičku stabilnost i majke i djeteta
Praktična vrijednost	lako dostupno, idealne temperature
Ekonomska vrijednost	besplatno

Tablica 5.1 Vrijednosti majčinog mlijeka

Izvor: A.P. Bošnjak: Grupe za potporu dojenju - Priručnik za voditeljice grupa, 2. izdanje, studeni 2014, dostupno 20.01.2017. http://hugpd.hr/wp-content/uploads/2014/12/Priru%C4%8Dnik-za-voditeljice-grupe-za-potporu-dojenju.pdf

5.1. Prednosti majčinog mlijeka pred ostalim vrstama mlijeka

Mliječna formula je samo hrana, dok je majčino mlijeko kompleksna, živa hranjiva tekućina koja sadrži antitijela, enzime i hormone od kojih svaki pozitivno pridonosi zdravlju. Osim toga, neki postupci hranjenja mliječnim formulama izlažu dijete ozbiljnom riziku od infekcije. Rani unos kolostruma, koji je bogat antitijelima, posebno je važan u zemljama u razvoju, a mala količina kolostruma pomaže u sprečavanju preopterećenja bubrega kada se novorođenče još prilagođava svoju ravnotežu tekućina [28].

Hranjenje adaptiranim mlijekom inferiorno je dojenju jer majčino mlijeko ima specifične i nespecifične čimbenike koji imaju dugoročne posljedice za metabolizam i razvoj bolesti. Neki mehanizmi koji objašnjavaju aktivno poticanje djetetovog imunološkog sustava dojenjem su

bioaktivni faktori u ljudskom mlijeku, kao što su hormoni, faktori rasta i skupina stimulativnih faktora kao i određene hranjive tvari.

Određene tvari u majčinom mlijeku potiču sazrijevanje gastrointestinalne sluznice te se smanjuje incidencija infekcije, mijenja se crijevna mikroflora te imaju imunomodulacijsko i protuupalno djelovanje. Hormoni, faktori rasta i citokini u ljudskom mlijeku mogu modulirati razvoj bolesti. Nadalje, dojena djeca su manje izložena stranim prehrambenim antigenima. Postoje dokazi da nakon prestanka dojenja imunitet stečen preko majčinog mlijeka ostaje aktivan te priječi nastanak bolesti. Industrija se i dalje trudi poboljšavati mliječne formule za dojenčad dodatkom spojeva kao što su masne kiseline, oligosaharidi, nukleotidi i laktoferin, no ljudsko je mlijeko i dalje daleko više superiorno sa dugoročnim dobrobitima za zdravlje [29]. Osim svoje prehrambene prednosti, dojenje je praktično i jeftino, a također daje iskustvo povezanosti majke i djeteta. Odluka za dojenje je vrlo osobna i često pod utjecajem brojnih čimbenika [30]. Mliječna formula zamišljena je kao učinkovita zamjena pri hranjenju dojenčadi. Iako proizvodnja identičnog proizvoda nije izvediva, ulaže se mnogo sredstava kako bi se ostvario nutritivni profil koji bi oponašao majčino mlijeko za normalan rast i razvoj novorođenčeta. Kravlje ili sojino mlijeko najčešće se koristi kao osnova u koju se dodaju razni sastojci poput željeza, masnih kiselina i probiotika kako bi se sastav čim više približio majčinom mlijeku i omogućilo bolje zdravlje [31]. Ovisno o stadiju laktacije, udio proteina u majčinom mlijeku je između 50-80%. Omjer sirutke i kazeina u majčinom mlijeku varira između 70/30 i 80/20 u ranoj laktaciji i smanjuje do 50/50 tijekom laktacije. Taj omjer je znatno veći u odnosu na mlijeko drugih sisavaca. U kravljem mlijeku, proteini sirutke predstavljaju samo 18% od proteina mlijeka. Mliječne formule sadrže više doze kazeina i teže su probavljivi u odnosu na majčino mlijeko [32].

Postoje tri glavne vrste mliječnih formula za dojenčad - formule na bazi kravljeg mlijeka, formule na bazi soje te specijalizirane formule. Razlikuju se po nutritivnim vrijednostima, kalorijama, okusu, probavljivosti i po cijeni. Specifične vrste formula dostupne su kako bi zadovoljile različite potrebe. Neki nadomjesci kravljeg mlijeka temelje se na aminokiselinama ili sadrže dodatno hidrolizirane proteine sirutke ili kazeina [31].

Formule bazirane na kravljem mlijeku su najčešće dojenačke formule. Međutim, kravlje mlijeko sadrži više razine masti, minerala i proteina u odnosu na majčino mlijeko, što znači da kravlje mlijeko mora biti obrano i razrijeđeno kako bi više sličilo majčinom mlijeku, a moraju mu se dodati vitamini, minerali, biljna ulja i željezo kako bi ga terminski rođena i zdrava novorođenčad mogla konzumirati [31].

Prema Američkoj akademiji pedijatrije, djecu do jedne godine života ne bi trebalo hraniti sirovim, nepromijenjenim ili nepasteriziranim kravljim mlijekom kao zamjenom za majčino mlijeko ili dojenačke formule. Osim toga, nemodificirano mlijeko ne osigurava dovoljno vitamina E, željeza

ili esencijalnih masnih kiselina, a dojenački sustavi ne mogu procesuirati visoke razine proteina, natrija i kalija u neizmijenjenom kravljem mlijeku [33].

Formule izrađene od proteina soje učinkovite su opcije za dojenčad s galaktozemijom ili prirođenim nedostatkom laktaze. One pomažu kod kolika i alergijama na mlijeko, ali rijetko jer djeca koja su alergična na kravlje mlijeko također mogu biti alergična na sojino mlijeko. Proizvodi od soje ne smiju se koristiti kod djece ispod šest mjeseci starosti zbog alergije na hranu. Budući da su u bazi sojine formule prisutni fitoestrogeni, upotreba takvih formula ograničena je zbog potencijalne štete za dijete iako to nije u potpunosti dokazano [31].

Hipoalergene formule, na bazi hidrolizata proteina su namijenjene dojenčadi i djeci koja imaju intoleranciju na formule na bazi kravljeg mlijeka ili soje. Sadrže proteine koji su manje ili više hidrolizirani na manje veličine od onih koje nalazimo u proizvodima na bazi kravljeg mlijeka ili soje. Za djecu koja su alergična na proteine, više hidrolizirane formule predstavljaju zadovoljavajuću alternativu. Formule na bazi aminokiselina su još jedna mogućnost za dojenčad je alergična na kravlje mlijeko sa negativnim reakcijama ili odbijanjem dovoljne količine intenzivno hidrolizirane formule. One pružaju proteine u obliku slobodnih aminokiselina bez peptida [31].

Eliminacija svih proizvoda kravljeg mlijeka bez odgovarajuće modifikacije i utvrđenih zamjena može dovesti do pothranjenosti ili specifičnih nedostataka hranjivih u vrijeme rasta dojenčadi. Mliječne formule dobivene od mlijeka različitih životinja (koze, ovce, kobile, magarac, deve) ili formule na bazi janjaca i kokoši industrija je promovirala kao zamjenu za kravlje mlijeko kao načinom izbjegavanja alergija na kravlje mlijeko no takve ideje uglavnom nisu prihvaćene jer ne postoje dokazi velikih kliničkih istraživanja [31].

Prilikom dodavanja bioaktivnih proteina u formule za dojenčad, važno je smanjiti ukupni sadržaj proteina. Sastav aminokiselina u formuli također je važan jer serumske koncentracije esencijalnih aminokiselina ne smiju biti niže od onih kod dojene djece. Na primjer, alfa-laktalbumin, često prva ograničavajuća aminokiselina, probavlja se u manje peptide s antimikrobnim i probiotičkim učincima te ima imunostimulirajuće djelovanje, a također poboljšava apsorpciju minerala. Osteopontin je fosforiliziran i glikoliziran protein koji modulira i stimulira imunološki sustav, može utjecati na mineralizaciju kostiju i rast te olakšati biološku funkciju laktoferina [31].

Industrija proizvodnje adaptiranih mliječnih formula nastoji promovirati svoje proizvode kao adekvatnu zamjenu majčinom mlijeku, no te dvije namirnice se ne mogu uspoređivati niti po nutritivnim vrijednostima niti po kratkoročnim i dugoročnim učincima na dijete i majku.

5.2. Dohrana

Kada majčino mlijeko više nije dovoljno da bi se zadovoljile sve prehrambene potrebe dojenčeta potrebno je uvesti dodatnu hranu u prehrani djeteta. Prijelaz iz isključivog dojenja do namirnica koje koristi obitelj obično obuhvaća razdoblje od 6 do 18 ili 24 mjeseca starosti te je vrlo osjetljiv period jer tada često može doći do malnutricije. Dohrana bi trebala biti pravovremena, što znači da sva djeca trebaju početi primati hranu, osim majčinog mlijeka, od 6 mjeseci na dalje. Hrana bi trebala biti adekvatna, što znači da ju treba davati u količinama, učestalosti i raznolikosti koje zadovoljavaju prehrambene potrebe djeteta u razvoju uz zadržavanje dojenja. Hrana se treba pripremiti i dati na siguran način, što znači poduzeti sve mjere kako bi se smanjio rizik od kontaminacije. Također, hranu je potrebno dati na način koji je prikladan, što znači da je hrana odgovarajuće teksture za dob djeteta. Adekvatnost dohrane ne ovisi samo o dostupnosti različitih namirnica u kućanstvu nego i o navikama obitelji. Hranjenje dojenčadi zahtijeva aktivnu brigu i stimulaciju, gdje osoba mora prepoznati znakove kada je dijete gladno i poticati ga da jede. SZO preporučuje da djeca počnu primati dodatnu hranu sa 6 mjeseci starosti uz majčino mlijeko, u početku 2-3 puta dnevno između 6-8 mjeseci, što se povećava na 3-4 puta dnevno između 9-11 mjeseci i 12-24 mjeseci sa dodatni eventualnim hranjivim obrocima 1-2 puta dnevno, po želji. Nepravilna prehrana češće je uzrokovana neadekvatnim unosom nego dostupnošću hrane [34]. Ima dojenčadi kojoj je dohrana potrebna i prije šestog mjeseca života, a na to će upozoriti prestankom napredovanja i jasnim iskazivanjem gladi u svojemu ponašanju [35]. Majčino mlijeko nastavlja pružati kvalitetnije hranjive tvari od dohrane, ali i zaštitnu ulogu. Ono je kritični izvor energije i hranjivih tvari tijekom bolesti i smanjuje smrtnost među djecom koja su pothranjena. Djeca imaju tendenciju smanjenja dojenja kad im se uvede dohrana pa dojenje treba aktivno poticati kako bi se održao unos mlijeka. Ako je dohrana energetski slabija nego majčino mlijeko djetetov ukupan unos energije može biti manji nego što je bio kod isključivog dojenja te može biti važan uzrok pothranjenosti. Masti, uključujući ulja, su važne jer povećavaju energetsku gustoću hrane i čine ju ukusnijom. Masti također pomažu apsorpciji vitamina topivih u mastima. Neke masti kao što su sojino i repičino ulje, također pružaju esencijalne masne kiseline. Masnoće trebaju sadržavati 30-45% od ukupne energije koja se unosi majčinim mlijekom i drugim namirnicama zajedno, no ako se konzumira viši udio masti dijete neće jesti dovoljno hrane koja sadrži proteine i druge važne hranjive tvari, kao što su željezo i cink. Šećer je koncentrirani izvor energije, ali nema drugih hranjivih tvari. Može oštetiti dječje zube, i dovesti do prekomjerne tjelesne težine i pretilosti. Šećer i slatka pića treba izbjegavati jer smanjuju apetit djeteta za više hranjive namirnice. Čaj i kava sadrže tvari koje mogu ometati apsorpciju željeza i ne preporučuju se za djecu.

Zabrinutost zbog mogućih alergijskih učinaka su čest razlog za obitelji kod ograničavanja određene namirnice u prehrani dojenčadi i male djece. Međutim, ne postoje kontrolirane studije koje pokazuju da restriktivne dijete imaju utjecaj na sprječavanje alergija [36].

Treba naglasiti da je pitanje uvođenja dohrane bilo u stručnoj literaturi predmet mnogih rasprava i dvojbi te su i preporuke SZO-a i UNICEF-a značajno evoluirale. Dok u razdoblju od 1991. do 1995. SZO i UNICEF preporučuju započinjanje dohrane između 4 i 6 mjeseci, 1996. godine donosi se nova rezolucija s preporukom za dohranu sa 6 mjeseci. SZO 2002. godine preporučuje dohranu započeti sa 6 mjeseci. I danas neke od međunarodnih stručnih organizacija prihvaćaju ovo stajalište SZO-a i UNICEF-a s izvjesnim oprezom te i dalje preporučuju da se dohrana ne uvodi prije 17. tjedna, a ne kasnije od 26. tjedna [37].

6. Ključne činjenice o dojenju u Republici Hrvatskoj i svijetu

Na globalnoj razini u 2015. godini, 156 milijuna djece mlađe od pet godina procijenjeno je da je prenisko za svoju dob, 50 milijuna da su premršavi za svoju visinu, a 42 milijuna ima prekomjernu tjelesnu težinu ili je pretilo. Procjenjuje se da je tek 36% dojenčadi u svijetu u dobi do šest mjeseci isključivo dojeno [38]. Diljem svijeta, isključivo dojenje do četiri mjeseca starosti djeteta u blagom je porastu sa 48% do 52% tijekom 1990-ih, no problem je niska kvaliteta značajnih podataka koji bi se mogli uspoređivati. U 2005. godini, prevalencija isključivog dojenja do četiri mjeseca starosti Velikoj Britaniji bila je 7%, za razliku od 64% u Norveškoj. Udio djece koja su dojena barem jednom od rođenja je porastao od 1990. godine. Zabrinjavajući je podatak da u Velikoj Britaniji već četiri dana nakon poroda 12% majki prestaje s dojenjem, 22% ih prestane kroz dva tjedna dok ih 37% prestane kroz šest tjedana. U tom periodu bitna je stručna pomoć s obzirom da je 9 od 10 majki reklo da bi željelo duže dojiti [28].

Prema procijenjenim rezultatima za 2013. godinu, Republika Hrvatska je zemlja s ukupno 4 255 689 stanovnika s izrazito depopulacijskim trendovima. U 2013. godini bilo je 39 939 živorođenih, a nakon 2003. godine zabilježen je pad ispod 40 000 živorođenih. Niska natalitetna stopa 9-10/1.000 izravno je povezana s padom ukupnog fertiliteta koji trenutno iznosi 1,4. Dojenačka smrtnost u Republici Hrvatskoj (4,1/1.000 živorođenih u 2013. godini) nešto je iznad prosjeka Europske unije (4 u 2011. godini). Uzroci dojenačke smrtnosti povezani su s patološkim stanjima vezanim uz trudnoću ili porod (stanja iz perinatalnog razdoblja čine oko 60% uzroka smrti, a kongenitalne malformacije oko 20% te svi ostali uzroci sudjeluju s oko preostalih 20%). Ti zdravstveni problemi, posebno oni vezani uz prijevremeni porod, iziskuju visoko razvijeno tehnološko liječenje te poticanje dojenja. Za smanjenje tih zdravstvenih problema važno je razvijanje preventivnog djelovanja u antenatalnom razdoblju, čemu doprinose i različiti edukacijski oblici u svrhu pripreme žena za porod i dojenje. U Republici Hrvatskoj je stopa dojenja već prije Domovinskog rata (1991.-1995.) bila vrlo niska. Naši zdravstveni djelatnici i prije su upozoravali na rastući problem sve većeg broja nedojene dojenčadi čemu je pridonijelo i ratno razdoblje. Zahvaljujući UNICEF-u, u Republici Hrvatskoj se počeo provoditi program promicanja dojenja SZO-a i UNICEF-a pod nazivom "Rodilišta - prijatelji djece" (RPD). 1993. godine, na poziv UNICEF-a i Ministarstva zdravstva, sva hrvatska rodilišta su se formalno priključila inicijativi RPD, ali proces kvalitetne implementacije programa nije bio u potpunosti uspješan. Tri godine kasnije, 1996. godine, prva hrvatska rodilišta uspjela su ostvariti kriterije "10 koraka do uspješnog dojenja" i ostvariti naziv "Rodilište - prijatelj djece", dok su ostala rodilišta bilo na putu ostvarivanja tog standarda u promicanju dojenja u rodilištima.

Tada je provedeno istraživanje pokazalo prevalenciju dojene djece duže od jednog mjeseca 67,8 %, duže od tri mjeseca 36,7%, duže od šest mjeseci 13,5% i duže od dvanaest mjeseci 1,6 %. Istraživanje je također pokazalo ne ispunjavanje jednog od najvažnijih koraka, stavljanja djeteta na prsa. Od svih anketiranih majki, njih 16% dobilo je dijete odmah na prsa, 26,6% u prvih šest sati, 22,3% sedam do dvanaest sati poslije poroda, a čak 17,0 % sljedeći dan. Takvi podatci potvrdili su potrebu intenziviranja edukacijskih aktivnosti u našim rodilištima. U sistematski pregledane dojenčadi za 2013. godinu, 71,8 % bilo je isključivo dojeno u dobi do dva mjeseca, 58,4 % nakon 3 mjeseca i 19% u dobi do šest mjeseci [39].

6.1. Inicijative za poticanje dojenja

Inicijativa RPD je globalni napor pokrenut od strane SZO-a i UNICEF-a za provođenje postupaka koji štite, promiču i podupiru dojenje. Pokrenuta je 1991. godine kao odgovor na deklaraciju „Innocenti“ iz 1990. godine. Materijali za globalnu inicijativu RPD su revidirani, ažurirani i prošireni za integriranje u zdravstvenoj skrbi. Materijali sadrže nova istraživanja i iskustva, snaženje Međunarodnog pravilnika o reklamiranju nadomjestaka za majčino mlijeko, podršku majkama koje ne doje, daje upute vezane uz HIV i hranjenje dojenčadi i skrbi za majku te daju više smjernica za praćenje i ponovnu procjenu [40]. Od početka inicijative status Rodilišta – prijatelj djece dodijeljen je preko 15000 ustanova u 152 zemlje. U područjima gdje je prihvaćen takav program povećan je broj majki koje doje, a zdravstveno stanje djece je poboljšano [40,41]. Svaka ustanova koja se bavi pružanjem njege trudnicama i rodiljama i brine o novorođenčadi treba se pridržavati „Deset koraka do uspješnog dojenja“ kao osnove inicijative RPD [39]:

1. Izraziti službenu politiku podrške dojenju u pisanom obliku (pravilnik) o kojoj trebaju biti redovito obaviješteni svi zaposleni zdravstveni radnici.
2. Educirati sve zaposlene zdravstvene radnike da primjenjuju politiku podrške dojenju i u praksi.
3. Informirati sve trudnice o prednostima i tehnikama dojenja.
4. Pomoći majkama da započnu s dojenjem u roku od pola sata nakon poroda.
5. Naučiti majke tehnikama uspješnog dojenja i pomoći im da održe laktaciju čak i u situaciji kada su nakon porođaja odvojene od svoje djece.
6. Ne davati novorođenčadi nikakvu drugu hranu niti tekućinu osim majčinog mlijeka, osim kada je to medicinski neophodno.
7. Organizirati zajednički smještaj ("*rooming-in*") kako bi majke i djeca bili zajedno 24 sata dnevno.
8. Poticati dojenje na zahtjev - prema potrebi djeteta (bez vremenski određenih intervala).

9. Izbjegavati korištenje dude varalice - umirivanjem djeteta dudom varalicom smanjuje se broj podoja.
10. Pomoći osnivanje i njegovati suradnju s grupama za podršku dojenju i upućivati majke da im se obrate prilikom izlaska iz bolnice.

Od temeljne važnosti za provedbu inicijative RPD i drugih komponenata Globalne strategije za prehranu dojenčadi i male djece je da imaju jasnu i podupiruću politiku, u kombinaciji s odgovarajućom edukacijom zdravstvenih radnika. To se jasno vidi u prva dva koraka za uspješno dojenje [38].

U Republici Hrvatskoj od 2016. godine sva rodilišta imaju titulu „Rodilišta – prijatelji djece“ [12]. Također, Republika Hrvatska odlično napreduje na području politike zaštite i promicanja dojenja, što je u svibnju 2015. godine potvrdila i Vlada Republike Hrvatske donošenjem nacionalnog Programa za zaštitu i promicanje dojenja. Republika Hrvatska također prednjači u svijetu u provedbi inicijative SZO-a i UNICEF-a ″Rodilišta - prijatelji djece″ te sustavno radi na širenju inicijative u druge sfere društva s ciljem stvaranja kulture dojenja. U pogledu zaštite materinstva Republika Hrvatska nudi brojna prava i zdravstvene usluge ženama, kako u trudnoći, tako i nakon poroda [39].

Globalnu strategiju za prehranu dojenčadi i male djece, SZO i UNICEF zajedno su objavili 2002. godine kako bi skrenuli pozornost svijeta na važnost koju prakse u prehrani imaju na status uhranjenosti, zdravlje, rast i razvoj te stoga i samo preživljavanje dojenčadi i male djece. Globalna strategija temelji se na dokazima o važnosti prehrane u prvim mjesecima i godinama života djeteta i ključnoj ulozi koju odgovarajući načini prehrane imaju u postizanju optimalnog zdravlja. Izostanak dojenja, posebice izostanak isključivog dojenja u prvih šest mjeseci života djeteta, važan je čimbenik rizika za morbiditet i mortalitet dojenčadi i male djece koji dodatno bivaju pogoršani neodgovarajućom dohranom. Cjeloživotni utjecaj tih praksa uključuje loš školski uspjeh, smanjenu produktivnost i smanjen intelektualni i društveni razvoj. Globalna strategija je zamišljena kao skup smjernica akcijskog plana, te imenuje intervencije koje dokazano pozitivno utječu na zdravlje, stavlja naglasak na pružanje podrške majkama i obiteljima za izvršavanje njihovih važnih uloga, te točno definira obveze i dužnosti vlada, međunarodnih organizacija i drugih aktera [39].

Međunarodna federacija ginekologije i porodništva - FIGO smatra kako sve žene imaju pravo na pozitivno iskustvo porođaja i suosjećajnu skrb osposobljenog i stručnog osoblja koje vjeruje u jedinstvenost svake žene, obitelji i novorođenčeta te da zaslužuju individualiziranu i dostojanstvenu skrb.

Profesionalna udruženja i rodilišta trebala bi pružati najvišu kvalitetu skrbi koja se temelji na dokazima te poštivati nepovredivo pravo svake žene na dostojanstvo, privatnost, informiranost, skrb s podrškom, farmakološke i ne farmakološke metode ublažavanja boli te odabir jednog ili više pratitelja pri porođaju, bez zlostavljanja, iznude novca ili dobivanja različite vrste skrbi ovisno o dobi, bračnom statusu, zaraženosti HIV-om, financijskom statusu, etničkom porijeklu i drugim čimbenicima. FIGO je stoga 2014. godine razvila je kriterije na osnovu kojih će rodilišta dobivati certifikat da su "prijatelji majki" slično inicijativi SZO-a i UNICEF-a "Rodilišta – prijatelji djece". U suradnji sa ostalim stručnim organizacijama, radna skupina je osmislila kriterije za dodjelu certifikata "Prijatelj majke i djeteta" rodilištu s obzirom na trudove, porod i postupke pri porodu. Kriteriji koje rodilište treba zadovoljiti kako bi dobilo status „Rodilišta – prijatelji majki i djece" su [42]:

1. Svim rodiljama nudi mogućnost da jedu, piju, hodaju, stoje i kreću se tijekom prvog porođajnog doba i da zauzmu položaj po vlastitom izboru u kojem im je najudobnije tijekom drugog i trećeg porođajnog doba, ako to nije medicinski kontraindicirano.
2. Ima jasne, ne diskriminatorne politike i smjernice za liječenje majki zaraženih HIV-om i njihove novorođenčadi te skrb o njima, kao i politike savjetovanja i pružanja usluge planiranja obitelji nakon porođaja i usluga namijenjenih mladima.
3. Pruža svim majkama privatnost tijekom trudova i porođaja.
4. Dopušta svim rodiljama prisutnost barem jedne osobe po vlastitom izboru (npr. otac, partner, član obitelji, prijatelj i tradicionalna primalja ovisno o kulturnom kontekstu) tijekom trudova i porođaja.
5. Pruža skrb prilagođenu pojedinim kulturama, koja poštuje običaje pojedinca, prakse i vrijednosti povezane s porođajem koje nisu štetne, uključujući skrb o ženama koje su doživjele perinatalni gubitak.
6. Ne dopušta fizičko, verbalno, emocionalno i financijsko zlostavljanje žena koje su u trudovima, rađaju te žena koje su rodile i njihovih obitelji.
7. Pruža skrb koja je povoljna i u skladu je s nacionalnim smjernicama te jamči financijsku odgovornost i transparentnost. Obitelji će biti informirane o očekivanim troškovima te kako mogu obaviti plaćanje usluga. Obitelji moraju biti informirane o mogućim dodatnim troškovima u slučaju komplikacija. Zdravstvene ustanove moraju imati postupak plaćanja koji ne uključuje zadržavanje žene ili djeteta. Nedopustivo je odbijanje skrbi za majku ili dijete zbog nemogućnosti plaćanja.
8. Nema običaj koristiti prakse ili postupke koji se ne temelje na rezultatima, kao što su nepotrebna epiziotomija, izazivanje trudova ili odvojena skrb o majci i djetetu itd., u skladu s međunarodnim smjernicama i planovima djelovanja. Svako rodilište treba imati kapacitete,

osoblje, politiku i opremu za oživljavanje majki i dojenčadi, smanjenje rizika infekcije, trenutačno prepoznavanje i sprečavanje/liječenje novih potreba majki i dojenčadi te imati uspostavljene kontakte za savjetovanja i moguće planove stabilizacije i/ili prijevoza bolesnih majki i bolesne/rano rođene djece.

9. Educira, savjetuje i potiče osoblje da po potrebi omogući farmakološke i ne farmakološke metode ublažavanja boli.

10. Promiče trenutačan kontakt "koža na kožu" majke i djeteta te aktivno podupire sve majke da što češće drže i same doje svoju djecu te pruža zajedničku skrb za majku i dijete prema potrebi.

Svjetski tjedan dojenja obilježava se svake godine od 01. do 07. kolovoza s ciljem educiranja, informiranja i poticanja dojenja kako bi se poboljšalo zdravlje djece u cijelom svijetu. Na taj način se obilježava deklaracija „Innocenti" potpisana u kolovozu 1990. godine između vlada, SZO-a i UNICEF-a u svrhu zaštite, promicanja i potpore dojenju [43]. Grupe za potporu dojenju su također jedan od oblika informiranja, edukacije i poticanja dojenja nakon što majka i dijete napuste rodilište i dođu kući. Ideja o osnivanju prve grupe za potporu dojenja u Hrvatskoj bila je 1993. godine, a danas je u Hrvatskoj prisutno više od 150 takvih koje podupire UNICEF. U takvim grupama majke dobivaju korisne praktične savjete i razmjenjuju mišljenja i iskustva s drugim majkama, a također sudjeluju u edukacijama, motiviranju i podršci u dojenju [44].

7. Najčešće komplikacije pri dojenju

Dojilje vrlo često imaju problema s dojkama, osobito u laktaciji kroz novorođenačko doba, dok ponuda i potražnja te samo dojenje nije još uhodano. Probleme s dojkama i dojenjem treba prepoznati na vrijeme te rješavati brzo i pravilno, uz obavezno očuvanje laktacije. Ponekad, problem nije moguće riješiti u kratkom roku te su potrebni dani upornosti i strpljenja. Uz ispravno savjetovanje, treba znati i kako pomoći majci koja se nosi s boli, frustracijom i razočaranjem. Mnoge savjetnice za dojenje koriste različite pristupe i načine liječenja, no ključ uspjeha je dobro osmišljen plan zdravstvene njege koji se radi u dogovoru s majkom. Svi zdravstveni djelatnici moraju znati kako pružiti pomoć i riješiti najčešće probleme s dojenjem te moraju ispravno savjetovati ujedno pružajući podršku. Oni zdravstveni djelatnici koji sudjeluju u maternalnoj skrbi, a nisu liječnici – primalje, patronažne sestre, pedijatrijske sestre, savjetnice za dojenje, moraju znati uočiti simptome kako bi pravovremeno preporučili odlazak liječniku. Naime, za mnoge poteškoće i komplikacije postoje lijekovi, stoga treba dobro procijeniti i uputiti majku na njih kada su doista potrebni. Nijedan zdravstveni djelatnik osim liječnika ne propisuje lijekove, pa niti one bez recepta. Lijekove koji se kupuju bez recepta žena uvijek može kupiti i po vlastitoj volji, no preporučljivo je da se barem savjetuje s liječnikom [11].

7.1. Ravne ili uvučene bradavice

Katkad ravne i uvučene bradavice mogu stvarati određene teškoće pri dojenju. Takav se problem ponekad rješava bez posebnih intervencija od početka do kraja trudnoće. U mnogim slučajevima, stupanj inverzije je takav da to ne utječe na sposobnost djeteta da zahvate tkivo areola i izvuku bradavicu u usta, iako to može duže potrajati. Savjetnici za laktaciju su primijetili da žene koje su izrazito uvučenih bradavica u svojoj prvoj trudnoći i koje doje imaju mnogo manje inverzije bradavica u kasnijim trudnoćama [16].

Kod ravnih i uvučenih bradavica može pomoći ručno izdajanje mlijeka nekoliko minuta prije podoja da se omekša područje areole. Katkad ovaj postupak dovodi do formiranja bradavice, no ako se to i ne dogodi, omekšalo područje areole olakšat će prihvat dojke u usta. Može se izdojiti malo mlijeka direktno u usta djeteta i tako ga stimulirati na prihvat dojke. Tijekom dojenja treba koristiti C-hvat ili U-hvat, položaj nogometne lopte. Nadalje, uporaba izdajalice neposredno prije podoja može pomoći da se bradavica ispupči ili lagano nekoliko puta dotaknuti bradavicu kockicom leda omotanom u tkaninu. Upotrebljavati se mogu i plastične štrcaljke za formiranje bradavice.

Potrebno je odrezati dio štrcaljke na kojem se nalazi nastavak za iglu te izvući klip iz štrcaljke i provući ga kroz odrezani kraj. Potom slobodni kraj štrcaljke s plosnatim završetkom postaviti iznad bradavice i polako izvlačiti klip, a promjena tlaka uzrokovat će uvlačenje bradavice u unutrašnjost štrcaljke. Tako izvučenu bradavicu treba zadržati u položaju oko 30 sekundi. Za odvajanje štrcaljke od bradavice potrebno je gurnuti klip prema unutra da se smanji tlak i zatim ukloniti štrcaljku, a postupak se može ponavljati više puta na dan. Upotreba tankog plastičnog silikonskog šeširića za bradavicu koristi se samo kao kratkotrajno rješenje. Smatra se da su kod uporabe šeširića izlučivanje i transfer mlijeka malo smanjeni ili jednaki u usporedbi s direktnim hranjenjem na dojci [5].

7.2. Oštećene i bolne bradavice - ragade

Bradavice postaju osjetljivije već u trudnoći i osobito su osjetljive početkom dojenja. Vrhunac nelagode žene osjećaju između trećeg i šestog dana po porodu, a zatim, najčešće, bol i nelagoda popuštaju s obilnijim nadolaskom mlijeka. Rastezanje kolagenih vlakana smatra se razlogom za nelagodu prilikom dojenja u prvim danima. Također je uzrok i povećana prokrvljenost bradavice, te ljuštenje površnih stanica kože. Osjetljivost se smanjuje učvršćivanjem keratinskog sloja epitela, a osjećaj boli na početku podoja, zbog vakuuma koji dijete stvara sisajući, popušta s otpuštanjem oksitocina i posljedično mlijeka u izazvanom „*let down"* - refleksu otpuštanja mlijeka. Ukoliko bradavice bole i tjedan dana nakon poroda, a bol traje tijekom cijelog podoja, potrebno je intervenirati, jer se radi o abnormalnosti. Potrebno je promatrati podoj i pomoći majci da svlada ispravnu tehniku. Najčešći uzrok oštećivanju bradavica je nepravilna tehnika dojenja pri kojoj dijete bradavicu hvata preplitko te je sisanjem oštećuje. Kod žena s vrlo izraženim problemom treba uzeti u obzir i seksualno zlostavljanje.

Intervencije - korištenje silikonskih zaštitnih šeširića koji se ne koriste rutinski, već treba prepoznati kojoj ženi doista mogu pomoći. Osim vlastitim mlijekom, majka bradavice i ragade može tretirati kremama na bazi 100%-tnog pročišćenog lanolina koji nije potrebno uklanjati s bradavice prije podoja. Oštećene bradavice potrebno je što više izlagati zraku kako bi se ubrzalo cijeljenje. Osim u rijetkim slučajevima, dojenje treba nastaviti normalno uz posebnu pažnju oko tehnike dojenja. Dijete mora ispravno prihvatiti bradavicu, u suprotnom će se oštećenja pogoršavati [11].

7.3. Vazospazam bradavica

Ovaj pojam predstavlja jedan od oblika fenomena Raynaud. Karakteriziran je trifazičnim promjenama boje bradavice - bijelu, uslijed vazospazma, plavu, uslijed cijanoze te crvenu, uslijed refleksne vazodilatacije. Ove promjene boja javljaju se kod 2/3 pacijenata koji pate od fenomena Raynaud. Uz to, javlja se jaka bol, žarenje i trnjenje bradavice.
Intervencije - treba strogo paziti da je dijete u ispravnom položaju, da doji u toploj prostoriji, da je refleks otpuštanja mlijeka izazvan prije stavljanja bradavice u usta djeteta, treba izbjegavati nikotin i kofein te lijek nifedipine [11].

7.4. Zastojna dojka

Ubraja se među preventabilne komplikacije dojenja, a nastaje najčešće u prvim danima dojenja i ranoj laktaciji, nakon obilnog nadolaska mlijeka treći do peti dan po porodu. Rizik za nastanak zastojne dojke povećava se ako se dojka neredovito i nepotpuno prazni. Dojenje prema strogom rasporedu, neučinkovito sisanje i suboptimalan hvat djeteta na dojci povećava rizik za zastoj kao i ako majka ima jako male dojke pa je kapacitet skladištenja mlijeka malen, te kod hiperlaktacije koja podrazumijeva proizvodnju više od 60 ml na sat. Zastoj se, prema lokaciji na dojci, može dijeliti na areolarni, korporalni ili opći. Nakupljeno mlijeko potiskuje laktocite i povećava permeabilnost čvrstih veza. Pritisak nakupljenog mlijeka može djelomično ili čak u potpunosti blokirati kapilarni protok oko alveola zbog čega se dodatno smanjuje stanična aktivnost. Blokada kapilarnog protoka također će spriječiti da oksitocin dođe do mioepitelnih stanica. Zbog zastoja u krvnim žilama dolazi do istjecanja tekućine u međustanični prostor što pridonosi nastanku edema, povećanju pritiska te pogoršanju protoka mlijeka. Posljedično dolazi do zastoja limfnog optoka, a kako je limfa zadužena za odvođenje otpadnih tvari poput toksina, bakterija i odumrlih stanica, raste rizik za nastanak mastitisa. Zastoj u dojci nadalje dovodi do pojačanog nakupljanja bjelančevine FIL (feedback inhibitor of lactation), povratnog inhibitora laktacije. Ova bjelančevina pomoću mehanizma negativne povratne sprege smanjuje proizvodnju mlijeka. Ukoliko se zastoj mlijeka ne rješava, te zastoj potraje duže, vrteći se u zatvorenom krugu zastoja – edema – otežanog protoka doći će do apoptoze ili programirane smrti stanice nakon čega dolazi do propadanja alveola, resorpcije mlijeka i involucije mliječne žlijezde. Ne zna se točno koliko je potrebno da zastoj mlijeka dovede do ove ireverzibilne promjene, stoga zastojnu dojku treba učinkovitim intervencijama liječiti.

Prevencija podrazumijeva optimalnu tehniku dojenja, rano uspostavljanje dojenja, česte podoje, dojenje na zahtjev djeteta pri čemu se podoji ne ograničavaju u trajanju i učestalosti.
Intervencije - izdajanje do trenutka kada dojka više nije tako bolna i tvrda smanjuje se mehanički stres na alveolama te nakupljanje bjelančevine FIL, omogućava se uspostava krvne i limfne cirkulacije, smanjuje rizik od mastitisa te rizik od smanjene proizvodnje mlijeka. Ukoliko dijete ne može isprazniti cijelu dojku, izdajanje je obavezno. Čest savjet ženama da se ne izdajaju jer će stvoriti još više mlijeka je vrlo loš i može dovesti do težih komplikacija. Nakon izdajanja majka se osjeća puno bolje te je to još jedan dokaz kako izdajanje pomaže kod zastojne dojke. Omekšavanje areole može se postići izdajanjem pred podoj ili kao samostalna intervencija kod edematozne bradavice. Nježnom masažom bradavice prema grudnom košu postiže se omekšavanje areole i oblikovanje bradavice, pa je djetetu lakše pravilno zahvatiti bradavicu. Ovaj se postupak naziva još i areolarna kompresija. Topli oblozi pomažu kod poticanja refleksa otpuštanja mlijeka što pak pomaže boljem pražnjenju dojke. Žena može i tuširati dojke toplom vodom prije podoja. Hladni oblozi pomažu nakratko, tijekom 10-15 minuta izazivaju vazokonstrikciju čime se smanjuje edem i pospješuje drenaža limfe. Nakon toga oblog treba maknuti jer će i tako spontano nastati reaktivna vazodilatacija kao zaštitna mjera od oštećenja tkiva. Rashlađeni listovi kupusa godinama se upotrebljavaju kao učinkovita pomoć, no istraživanja nisu dokazala da imaju prednost pred bilo kojim drugim hladnim oblozima [11].

7.5. Začepljeni kanalići

Postoji više uzroka začepljenom kanaliću unutar dojke. Najčešći je vanjski pritisak na dojku, zbog tijesnog grudnjaka, pritiska nosiljke za dijete, položaja u spavanju koji pritišće dojku te neučinkovito pražnjenje dijela dojke zbog neučinkovitog sisanja, plitkog hvata djeteta na dojku, preskakanja dojenja, hiperlaktacije. Ponekad je začepljen otvor izvodnog kanalića. Rjeđi uzrok je corpora amylacia i hiperlipidemija. Problem je prepoznatljiv po simptomima majke, odnosno dojka je topla i crvena iznad opipljive kvrge. Zahvaćeno područje jasno je ograničeno i nije praćeno povišenom temperaturom. U slučaju neadekvatnog pražnjenja dojke zahvaćeno područje može biti veće. Kod začepljenog izvodnog kanalića vidljiva je bijela točkica na bradavici promjera otprilike 1mm, koja je sjajne i glatke površine, a uzrokuje jaki bol, osobito pri dojenju. S obzirom na to da je u tom slučaju blokiran odvod mlijeka za cijeli režanj dojke, može doći do zastoja koji obuhvaća veće područje. Corpora amylacia označava nakupine bijelih kristalića koji nastaju agregacijom micela kazeina u alveolama, a dodatkom drugih tvari otvrdnu.

Hiperlipidemija se prepoznaje po zgrudanom mlijeku koje kod izdajanja izađe iz dojke u obliku duguljastog masnog sadržaja.

Intervencije - kod začepljenog kanalića uzrokovanog pritiskom i neučinkovitim pražnjenjem pomaže lagana masaža i topli oblozi prije podoja. Tijekom dojenja lagani pritisak na kvrgu u smjeru bradavice može pomoći za bolji protok mlijeka. Najvažnije je da dijete bude optimalno namješteno na dojci, a učinak je bolji ako je brada djeteta okrenuta prema začepljenom području. Kod začepljenog izvodnog kanalića također topli oblozi i optimalan položaj djeteta mogu pomoći. Ukoliko ove jednostavne mjere ne pomognu, zdravstveni djelatnik treba vrhom sterilne igle nježno i oprezno skinuti bijeli pokrov s izvodnog kanalića. Kako se ovaj problem zna ponavljati, majku je ponekad korisno poučiti kako da skidanje iglicom obavi sama. Kod corpora amylacia liječenje nije poznato, a ne zna se ni uzrok ovoj rijetkoj pojavi. Kod hiperlipidemije također nema poznate terapije, no neki autori navode kako se stanje poboljša uvede li se prehrana s višestruko nezasićenim masnim kiselinama s dodatkom lecitina [11].

7.6. Mastitis

Predstavlja čestu, ujedno i preventabilnu komplikaciju zastojne dojke. Tijekom čitavog razdoblja dojenja mastitis pogađa 24-33% dojilja. Najčešće se javlja u prva tri tjedna po porodu, a u prva tri postpartalna mjeseca pogađa 9,5% dojilja. Oko 10% dojilja prestaje s dojenjem zbog mastitisa, a u 5-11% žena s infekcijskim mastitisom razvije se apsces. Najčešći uzročnici su *Staphylococcus aureus i Staphylococcus albus*. Bakterije postoje i u mlijeku zdravih žena, jer mlijeko nije sterilno, no takva nazočnost bakterija ne upućuje na infekciju već naprotiv na koloniziranje dojke i djeteta fiziološkom florom te predstavlja normalan proces koji sprečava prodor patogenih bakterija. Čimbenici rizika za nastanak mastitisa su oni koji uzrokuju neučinkovito pražnjenje dojke - nagli prekid dojenja, dojenje prema rasporedu, prekinuti podoji, nagla promjena u broju podoja, dijete koje dulje spava noću, dijete s neurološkim oštećenjem, bolest majke ili djeteta, hiperlaktacija, uporaba bočice ili dude, odvajanje majke i djeteta, nepravilna tehnika dojenja, patologija usne šupljine djeteta (rascjep, ankyloglossia), ragade, prečesta uporaba izdajalice, umor majke. Također, primijećena je češća pojava mastitisa kod žena koje puno i nekritički nanose kremu za bradavice. Zastoj mlijeka općenito se smatra početnim uzrokom mastitisa. Najčešće je zahvaćen vanjski gornji kvadrant dojke. Uslijed povećanog tlaka u kanalićima dojke, na mjestu zastoja mlijeka, sekretorne stanice su spljoštene, a povećava se permeabilnost čvrstih veza. Uslijed ovog procesa otvara se paracelularni put, što omogućuje prolaz mlijeka u intersticijski prostor te dolazi do upalnog odgovora. Upalna reakcija i posljedično oštećenje tkiva može biti prekursor infekcijskom mastitisu.

Jednom poremećene čvrste veze mogu uzrokovati da žena razvije sklonost ponavljanju mastitisa. Ponekad dijete odbija dojku, jer povećane količine natrijevog klorida, imunoglobulina, uz smanjenje laktoze, mijenjaju okus mlijeka i ono bude slankasto. Na dijagnozu mastitisa upućuje tjelesna temperatura iznad 38°C, tresavica, tahikardija, bol u mišićima, bol u dojci, crvena i topla dojka, povišene razine natrija u dojci te crvene crte na koži dojke koje se pružaju prema pazuhu. Prisutnost ragada na bradavici povećava mogućnost infektivnog mastitisa. Povratni mastitis je moguć u slučajevima bakterije rezistentne na ordinirani antibiotik, kada majka nije dovoljno dugo uzimala antibiotik te ukoliko majka prestane dojiti iz zahvaćene dojke. Prevencija je dobra educiranost i naobrazba majke, neodvajanje majke i djeteta, neupotreba bočice i dude, rano prepoznavanje simptoma zastoja mlijeka i pravodobna intervencija, masaža i kompresija dojke tijekom podoja, izdajanje viška mlijeka ako dijete nije ispraznilo dojku, odmor, pomoć u kući, zdrava prehrana, redovito pranje ruku.

Intervencije - S obzirom da se majka osjeća vrlo loše, iscrpljena je i umorna, treba mnogo ohrabrenja i podrške kako bi ustrajala u dojenju i rješavanju problema. Nagli prekid dojenja iz zahvaćene dojke ozbiljno će pogoršati stanje, a ukoliko nikako ne može dojiti, mlijeko mora biti izdojeno. Važno je da svi zdravstveni djelatnici daju jednaku i jasnu uputu majci. Još uvijek postoje zdravstveni djelatnici koji kod mastitisa preporučuju prekid dojenja, zbog moguće infekcije djeteta, iako se danas zna da dijete ne može dobiti infekciju sisajući mlijeko iz dojke zahvaćene mastitisom. Također postoji predrasuda da će izdajanje pogoršati stanje, no danas se zna kako to nije istina, nego baš naprotiv. Učinkovito pražnjenje dojke predstavlja najvažniji dio liječenja. Lijekovi ublažuju simptome, no ako se dojka ne prazni, stanje će se ipak pogoršavati. Najbolje je dijete koje učinkovito siše i njega nijedna izdajalica ne može zamijeniti. Dojiti treba na zahtjev i bez ikakvih ograničenja. Prije podoja preporučuju se topli oblozi ili topli tuš, jer toplina pospješuje protok mlijeka. Ponekad je potrebno omekšati areolu prije podoja, kako bi dijete moglo pravilno zahvatiti bradavicu. Kod podoja uvijek je potrebno prvo ponuditi zahvaćenu dojku, te namjestiti bradicu djeteta prema zahvaćenom području dojke. Ukoliko dojka nakon podoja ne omekša, mlijeko treba izdojiti ručno ili izdajalicom. Antibiotska terapija prepisuje se kod dubokih ragada i teške kliničke slike ili ako su provedene sve mjere, a nije došlo do poboljšanja u razdoblju od 12 do 24 sata. Antibiotik izbora je kloksacilin ili cefaleksin, u trajanju 10-14 dana. Penicilin i ampicilin preporuča se izbjegavati zbog moguće rezistencije *Staphylococcus aureusa* na ovu grupu antibiotika. Osim adekvatnog unosa tekućine i davanja analgetika, majka mora odmarati. Od analgetika prvi izbor je ibuprofen, a ukoliko ga majka ne podnosi lijek izbora je paracetamol. Mikrobiološku obradu majčina mlijeka valja napraviti ukoliko se sumnja na MRSA infekciju, ukoliko se stanje nakon puna dva dana uzimanja antibiotika ne mijenja te radi li se o povratnom mastitisu.

Kirurško liječenje je potrebno ako se stvori organizirani apsces u dojci. Izvodi se incizijom ili aspiracijom, te drenažom dojke. Ako incizija nije odmah uz bradavicu, dijete treba dojiti na zahvaćenu dojku. Ukoliko majka zbog snažne boli ne može dojiti, dojku treba izdajati, a prije zahvata preporučljivo je izdajanjem napraviti zalihu mlijeka. Hospitaliziranim majkama treba omogućiti da dijete bude uz njih u bolnici, a treba osigurati i stalnu pomoć. Komplikacije mastitisa mogu biti vrlo ozbiljne i stoga se mastitis treba pravilno tretirati do potpunog izlječenja, a nakon liječenja majci valja dati jasne upute za nastavak dojenja. Osim apscesa, može se javiti soor, povratni mastitis, kronični mastitis, a i odustajanje od dojenja smatra se komplikacijom mastitisa [11].

7.7. Kandidijaza dojke

Uzročnik je Candida albicans koja je inače uobičajen stanovnik ljudskog tijela, no povremeno, zbog poremećene ravnoteže, može izazvati infekciju. Infekcija može biti površinska i duboka, a dijagnosticira se temeljem skupa simptoma, a ne laboratorijski. Nastanku kandidijaze dojke pogoduje oštećena, vlažna i topla koža. Jatrogenoj kandidijazi mogu pogodovati antibiotici, oralni kontraceptivi i steroidi. Majka se žali na pečenje i žarenje, a ponekad i svrbež u bradavici. Simptomi traju i tijekom i nakon podoja, a na njih ne može utjecati promjenom položaja odnosno tehnike dojenja. Neke majke opisuju žareću bol koja se kroz dojku širi prema leđima. Često i dijete ima kandidijazu, pa se u djeteta nađe pelenski osip koji je izrazito crven, a u ustima djeteta nalaze se bijele naslage po jeziku, nepcu i sluznici unutarnje strane obraza. Bradavica može biti sjajna, crvena, s bijelim točkicama u naborima, no može biti i samo lagano ružičasta. Areola može također biti mjestimično sjajna.

Intervencije - majku i dijete tretira se istovremeno, čak i ako dijete nema znakove bolesti. Kod uporabe Nistatin-a u 40% slučajeva nalazimo rezistenciju, pa su lijekovi izbora klotrimazol i mikonazol. Ukoliko je infekcija tvrdokorna i nakon dva tjedna nema poboljšanja, može se ordinirati oralni flukonazol 14 do 28 dana. Dude treba izbjegavati, jer su česti izvor reinfekcije, a sve što dijete stavlja u usta treba svakodnevno prokuhavati [11].

8. Uloga medicinske sestre kod dojenja

Danas u Republici Hrvatskoj jedna patronažna sestra skrbi za oko 5100 osiguranika i svaka patronažna sestra ima svoje područje djelovanja. To je polivalentna skrb za cijelu obiteljsku zajednicu pa tako i rodilju s novorođenim djetetom nakon izlaska iz rodilišta. Patronažna sestra je prva u kontaktu s njima i provodi skrb tijekom prvog mjeseca nakon poroda. Tu je njezina uloga u pružanju podrške i potpore dojenju jedna od najvažnijih zadaća. Stoga je izuzetno važno da bude kvalitetno educirana upravo u tome dijelu kako bi pružila dobru i kvalitetnu skrb. Obilazak i posjet trudnici dio je u kojem patronažna zdravstvena zaštita, prema statistici, ima najmanje evidentiranih posjeta, a razlozi su upravo loš prijenos informacija i komunikacije s trudničkim ambulantama iz kojih bi se dobili podaci o trudnicama koje bi patronažne sestre trebale posjetiti. Trudnice su najmotiviranije za dojenje, a individualnim savjetovanjem s patronažnom sestrom o porodu i dojenju u mogućnosti su dobiti informacije koje će im olakšati pripremu za porod i sve što ih očekuje nakon njega. Zdravstveni sustav ovu uslugu osigurava u sklopu zdravstvenog osiguranja potpuno besplatno svim trudnicama u Republici Hrvatskoj. Uspostavom koordinacijskog centra za patronažnu službu i sigurnim načinom prijenosa informacija o trudnicama na određenom području lokalnoj patronažnoj službi te najavom dolaska novorođenog djeteta iz rodilišta, skrb o trudnicama i dojiljama zasigurno bi bila još kvalitetnija. Pružanje podrške rodiljama ukoliko je neizbježan carski rez, kao metoda sigurnog završetka porođaja, dio je na kojem svako rodilište mora poraditi i prihvatiti smjernice kojima se štiti dojenje i u tim situacijama. Neizostavno je potrebno smanjiti stopu carskih rezova, barem u onom dijelu gdje je to moguće. Trudnički tečajevi ukazuju na značaj prirodnog poroda za majku i dijete, a time se želi ujedno i utjecati na manji broj samovoljnih odluka u izboru carskog reza pri dovršetku poroda. Tematska cjelina o dojenju osigurat će dobivanje informacija u cilju pružanja potpore i podrške za što uspješnije uspostavljanje dojenja. Stručno usavršavanje i nakon formalnog obrazovanja zdravstvenih djelatnika u području njihovog stručnog interesa od posebne je važnosti za što kvalitetnije provođenje savjetovanja majki u prehrani dojenčadi i male djece, stoga je edukacija jedna od najvažnijih karika u provođenju Programa za zaštitu i promicanje dojenja jer se tako šire znanja, a time i svijest o korisnosti i važnosti dojenja kod svih zdravstvenih djelatnika, a posebno kod direktnih pružatelja skrbi za majku i dijete. U tu edukaciju treba uključiti i volontere, odnosno majke voditeljice grupa za podršku dojenju kako bi se ujednačili savjeti koji se daju majkama. S obzirom na određene manjkavosti u informiranju trudnica i dojilja, nužno bi bilo razviti vlastite materijale uz stručnu recenziju sadržaja koji će biti informativni i edukativni za roditelje koji brinu o prehrani dojenčadi i male djece.

Na taj način će se spriječiti mogućnost komercijalnih utjecaja u tim materijalima te će oni biti razvijeni u skladu s preporukama SZO-a. Roditeljima će biti dostupni materijali pomoću kojih će dobiti potrebne informacije, a koje će osigurati podršku dojenju i adekvatnom uvođenju dohrane. To zahtijeva ulaganje određenih sredstava, no važno je misliti i na nove načine informiranja kojima su sklonije mlađe generacije pa je razvijanje web aplikacija s pružanjem informacija o dojenju jedan od načina realizacije ovih ciljeva – kvalitetnog i učinkovitog pružanja informacija, edukacije i komunikacije što je postavljeno kao jedan od ciljeva u novom Programu za zaštitu i promicanje dojenja u Republici Hrvatskoj od 2015. do 2016.godine [39].

Patronažna zaštita trudnica provodi se jedanput tijekom normalne trudnoće, iza dvanaestog tjedna ili više puta prema procjeni patronažne sestre i indikacijama i u dogovoru sa izabranim liječnikom. Obuhvaća mjere individualnog i grupnog zdravstvenog odgoja – upute o načinu prehrane, o općim higijenskim uvjetima i osobnoj higijeni, o fizičkoj aktivnosti za vrijeme trudnoće, o pripremi dojki za dojenje, o pripremi za boravak majke i novorođenčeta u bolnici, o prevenciji psihofizičkih trauma. Također se kontrolira krvni tlak, kontrolira se provođenje terapijskih i dijetetskih mjera, vrši se uvid u socijalno-gospodarsko stanje obitelji [45].

Patronažna zaštita babinjača i novorođenčadi podrazumijeva jedan posjet, optimalno do 7 dana nakon poroda te drugi posjet nakon 15 dana od poroda, a u slučaju komplikacija (mastitis, rascjep međice, problemi u prihvaćanju uloge majčinstva) prema procjeni patronažne sestre i indikacijama i u dogovoru s izabranim liječnikom. U patronažnoj zaštiti babinjače predviđene su mjere individualnog i grupnog zdravstvenog odgoja – upute o prehrani, higijeni, psihofizičkim aktivnostima, uključujući obveznu poštedu od fizičkog rada šest tjedana po porodu ili prema preporuci ginekologa koji vodi trudnoću, prevenciji tromboze, mogućnosti kontracepcije, prednostima dojenja djeteta, uz naglasak na štetnost pušenja i alkohola, te određene primjene lijekova po dijete na prirodnoj prehrani. Vrši se pregled i kontrola dojki, vanjski pregled fundusa, položaja i kontrakcije maternice, pregled i kontrola rezne rane i lohija – demonstriraju se potrebni postupci, kao što su održavanje higijene cijeloga tijela, posebice dojki i spolovila, masiranje i izdajanje dojki, položaji prilikom dojenja, vježbe koje se po preporuci ginekologa mogu izvoditi u prvih 6 mjeseci iza poroda. U patronažnoj zaštiti novorođenčeta predviđeni su i uvid u otpusno pismo iz rodilišta, provjera učinjenih pretraga za fenilketonuriju, kongenitalnu hipotireozu i oštećenje sluha. Kontrola BCG-a i profilakse hepatitis B infekcije kod novorođenčadi pozitivne majke, orijentacijski pregled novorođenčeta prema sustavima, ispitivanje prirođenih refleksa novorođenčeta, kontrola higijene novorođenčeta (pupak, koža i sluznice) i prehrane novorođenčeta, davanje uputa majci o pravilnom načinu prirodne i umjetne prehrane novorođenčeta.

Demonstriraju se potrebni postupci, kao što su njega novorođenčeta brisanjem i kupanjem u vodi, njega sluznica, održavanje prohodnosti dišnih putova, njega pupčane ranice, stavljanje djeteta u, za njega i majku, idealan položaj za dojenje, držanje i nošenje novorođenčeta. Također se daju pute o obavljanju prvog preventivnog sistematskog pregleda i kontinuitetu svih ostalih pregleda. Svrha individualnog zdravstvenog odgoja su savjeti o njezi, preporuka prirodne prehrane i isticanje prednosti dojenja za cjelokupni rast i razvoj te važnost dojenja za razvoj međučeljusnih odnosa i orofacijalnog sustava uvid u socijalno-gospodarsko stanje obitelji [45].

Patronažna zaštita dojenčadi nakon novorođenačkog razdoblja uključuje dva patronažna posjeta dojenčetu nakon novorođenačkog razdoblja do godine dana, a više puta prema procjeni patronažne sestre i indikacijama i u dogovoru s izabranim liječnikom. Obuhvaća mjere individualnog zdravstvenog odgoja, odnosno kontrolu provođenja njege kože i sluznica, davanje savjeta o uvođenju različitih kozmetičkih preparata, savjeti kod promjena na koži i sluznicama, kontrolu hranjenja dojenčeta na prirodnoj i umjetnoj prehrani, isticanje važnosti prirodne prehrane do druge godine života djeteta, isticanje štetnosti davanja gotovih slatkih napitaka u bočici jer dovode do otapanja cakline i nastanka karijesa. Provodi se edukacija o dohrani u prvoj godini života, isticanje važnosti hranjenja na žličicu, poticanje pijenja iz čaše u drugoj polovici prve godine života, savjeti vezani za primjenu vitaminskih pripravaka i pripravaka preporučenih od strane pedijatra, kontrola provođenja terapije propisane od strane pedijatra. Prati se napredovanje dojenčeta, rast i razvoj, uočavanje pothranjenosti ili pretilosti, uvid u socijalno-gospodarsko stanje obitelji. Osim individualnog rada, patronažna sestra također je supervizor grupe za potporu dojenja [45].

9. Sestrinske dijagnoze

Neke od sestrinskih dijagnoza s kojima se medicinska sestra susreće kod dojilja su neupućenost u/s pravilne tehnike dojenja, bol u/s ragada, visok rizik za infekciju (mastitis), strah u/s nedostatka znanja [46].

- *Neupućenost u/s pravilne tehnike dojenja (pravilan položaj za dojenje)*

  Mogući ciljevi:

  Pacijentica će verbalizirati specifična znanja o tehnici dojenja

  Pacijentica će demonstrirati pravilnu tehniku dojenja

  Obitelj će aktivno sudjelovati u skrbi i pružiti podršku pacijentici

  Intervencije:

  Poticati pacijenticu na usvajanje novih znanja i vještina

  Podučiti pacijenticu o pravilnoj tehnici dojenja

  Pokazati pacijentici pravilan način i položaj za dojenje

  Poticati pacijenticu da demonstrira način i položaj dojenja i omogućiti joj isti

  (Omogućiti pacijentici da demonstrira način i položaj dojenja)

  Pohvaliti pacijenticu za usvojena znanja

- *Bol u/s ragada*

  Mogući ciljevi:

  Pacijentica neće osjećati bol

  Pacijentica će na skali boli iskazati nižu razinu boli od prethodne

  Pacijentica će znati načine ublažavanja boli

  Intervencije:

  Prepoznati znakove boli

  Izmjeriti vitalne funkcije

  Ublažiti bol na način na koji je pacijentica naučila

  Ukloniti čimbenike koji mogu pojačati bol

  Ohrabriti pacijenticu

  Izbjegavati pritisak na bolno područje

  Masirati bolno područje ukoliko je moguće

  Dokumentirati promjene boli pacijentice na skali boli

- *Visok rizik za infekciju (mastitis)*

  Mogući ciljevi:

  Tijekom hospitalizacije neće doći do infekcije (mastitisa)

  Pacijentica će usvojiti znanja o načinu i postupcima sprječavanja infekcije

  Pacijentica će znati prepoznati znakove i simptome infekcije

  Intervencije:

  Mjeriti vitalne znakove

  Pratiti promjene na dojkama

  Održavati higijenu dojki

  Podučiti pacijenticu o prepoznavanju znakova infekcije

  Pratiti pojavu simptoma i znakova infekcije

  Educirati pacijenticu o mjerama prevencije infekcije

- *Strah u/s nedostatka znanja*

  Mogući ciljevi:

  Pacijenticu neće biti strah

  Pacijentica će opisati smanjenu razinu straha

  Pacijentica će znati primijeniti metode suočavanja sa strahom

  Intervencije:

  Stvoriti profesionalan empatijski odnos s pacijenticom

  Poticati pacijenticu da verbalizira strah

  Stvoriti osjećaj sigurnosti

  Govoriti polako i umirujuće

  Redovito informirati pacijenticu o planiranim postupcima

  Koristiti razumljiv jezik pri podučavanju pacijentice

  Poticati pacijenticu da izrazi svoje osjećaje

  Poticati obitelj da se uključi

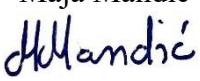
10. Zaključak

Majčino mlijeko najbolja je prehrana za rast i razvoj djeteta jer je bogata svim potrebnim hranjivim sastojcima optimalno za djetetovu dob te je bogato antitijelima koja predstavljaju prvi izvor imuniteta novorođenčeta. Prirodan način prehrane majčinim mlijekom kroz svoju prehrambenu, obrambenu, psihosocijalnu, praktičnu i ekonomsku vrijednost pokazuje mnoge dobrobiti za dijete, majku te društvo u cjelini. Iako industrija umjetne prehrane djece pokušava unaprijediti mliječne formule sa raznim sastojcima i dodacima, majčino mlijeko i dalje ima nedostižne kratkoročne i dugoročne prednosti i vrijednosti. Prema SZO isključivo dojenje preporučuje se do šestog mjeseca starosti djeteta nakon čega je uz dojenje potrebno početi sa uvođenjem dohrane kako bi se zadovoljile povećane energetske potrebe djeteta. Inicijative SZO, UNICEF-a i FIGO-a predstavljaju globalne strategije koje se uspješno implementiraju u rodilišta u Republici Hrvatskoj gdje su sva rodilišta zadovoljila uvjete da postanu „Rodilište – prijatelj djece“ nakon čega postoji tendencija da postanu „Rodilište – prijatelj majki i djece“.

Medicinska sestra kod dojenja ima ulogu promotora, edukatora i zdravstvenog stručnjaka koji će znati motivirati i educirati majke i društvo o važnosti i prednostima dojenja. Pri uspostavi i održavanju dojenja medicinska sestra predstavlja prvi kontakt sa dojiljom te je nužno da zna pravovremeno prepoznati znakove komplikacija pri dojenju, pokušati ih prevenirati te pružiti majci i djetetu zdravstvenu skrb kako bi se omogućilo nesmetano dojenje.

U Varaždinu 22.05. 2017.

Maja Mandić



11. Literatura

[1] World Health Organizaton: Breastfeeding, dostupno 27.12.2016. http://www.who.int/topics/breastfeeding/en/

[2] World Health Organizaton: Breastfeeding: Only 1 in 5 countries fully implement WHO's infant formula Code, dostupno 15.01.2017. http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/world_breastfeeding_week_20130730/en/

[3] R.E. Black, C.G. Victora, S.P. Walker, Z.A. Bhutta, P. Christian, M. de Onis, M. Ezzati, S. Grantham-McGregor, J. Katz, R. Martorell, R. Uauy, the Maternal and Child Nutrition Study Group: Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. Lancet, br. 382(9890), kolovoz 2013

[4] V. Podgorelec, S. Brajnović Zaputović, R. Kiralj: Majčino mlijeko najbolji je izbor prehrane za novorođenče i dojenče - Breast milk is the ideal food for newborns and infants. Sestrinski glasnik, br. 21(1), travanj 2016, str. 33-40

[5] A.P. Bošnjak: Grupe za potporu dojenju - Priručnik za voditeljice grupa, 2. izdanje, studeni 2014, dostupno 20.01.2017. http://hugpd.hr/wp-content/uploads/2014/12/Priru%C4%8Dnik-za-voditeljice-grupe-za-potporu-dojenju.pdf

[6] L. H. Amir, V.H. Livingstone: Management of Common Lactation and Breastfeeding Problems. U: Jatoi, Ismail, Kaufmann, Manfred: Management of Breast Diseases, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, 2010., str.77-103

[7] Ž. Živković, S. Haramina: Poremećaji dojenja, Primaljski vjesnik, br. 18, svibanj 2015, str. 20-29

[8] D. Mardešić i suradnici: Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2003.

[9] Z. Puharic, G. Rafaj: Javnozdravstveni značaj dojenja, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, br.38, travanj 2014, str. 82-88

[10] A. Pisacane, B. De Vizia, A. Valiante, F. Vaccaro, M. Russo, G. Grillo, A. Giustardi: Iron status in breast-fed infants. J Pediatr. br. 127, rujan 1995, str. 429–431.

[11] I. Podhorsky Štorek: Primaljska podrška dojenju, Primaljski vjesnik, br.17, studeni 2014, str. 6-15

[12] UNICEF: Rodilišta prijatelji djece, dostupno 20.01.2017. http://www.unicef.hr/programska_aktivnost/rodilista-prijatelji-djece/

[13] P. Hoddinott, J. Britten, G. Prescott, D. Tappin, A. Ludbrook, D. Godden: Effectiveness of policy to provide breastfeeding groups for pregnant and breastfeeding mothers in primary care: cluster randomised controlled trial, BMJ 2009;338:a3026, str. 1-10, dostupno 20.01.2017. http://www.bmj.com/content/bmj/338/bmj.a3026.full.pdf

[14] R. Beesley, J. Johnson, Glob. libr. women's med., (ISSN: 1756-2228), 2008, dostupno 15.02.2017. http://www.glowm.com/section_view/heading/The%20Breast%20During%20Pregnancy%20and%20Lactation/item/304

[15] M. C. Neville, J. Morton, S. Umemura: Lactogenesis : The Transition from Pregnancy to Lactation, Pediatr. Clin. North Am., br.48, veljača 2001, str. 35-52

[16] K. Wambach, J. Riordan: Breastfeeding And Human, Jones & Bartlett Publishers, Burlington, Massachusetts, 2014.

[17] World Health Organizaton: Infant and young child feeding, 2009, dostupno 15.02.2017. http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241597494/en/

[18] I. Zakarija-Grković: Medical and social aspects of breastfeeding, 2014, Rotary forum Split ″Majka i dijete″: Rotary klub Split, dostupno 15.02.2017. http://bib.irb.hr/prikazi-rad?rad=726490

[19] G. Jones, R.W. Steketee, R.R. Black, Z.A. Bhutta, S.S. Morris, Bellagio Child Survival Study Group: How many child deaths can we prevent this year?, Lancet, srpanj 2003., br. 362(9377), str. 65-71.

[20] M.A. Quigley, Y.J. Kelly, A. Sacker: Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom millennium cohort study, Pediatrics, travanj 2007, br. 119 (4), str. 837-842

[21] A.C. Wilson, J.S. Forsyth, S.A. Greene, L. Irvine, C. Hau, P.W. Howie: Relation of infant diet to childhood health: seven year follow up of cohort of children in Dundee infant feeding study. British Medical Journal, siječanj 1998, br. 316(7124), str. 21–25

[22] R.G. Feachem, M. A. Koblinsky: Interventions for the Control of Diarrhoeal Diseases among Young Children: Promotion of Breast-Feeding, Bulletin of the World Health Organization, 1984., br. 62(2), str. 271–291

[23] V.G. Cesar, J.P. Vaughan, C. Lombardi, S.M.C. Fuchs, L.P. Gigante, P.G. Smith, L.C. Nobre, A.M.B. Teixeira, L.B. Moreira, F.C. Barros: Evidence for protection by breast-feeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil, kolovoz 1987, br. 330(8554), str. 319–322

[24] J. Khan, L. Vesel, R. Bahl, J.C. Martines: Timing of breastfeeding initiation and exclusivity of breastfeeding during the first month of life: effects on neonatal mortality and morbidity-a systematic review and meta-analysis, Matern Child Health J., ožujak 2015, br. 19(3), str. 468–479

[25] N.I. Parikh, S.J. Hwang,E. Ingelsson, E.J. Benjamin, C.D. Fox, R.S. Vasan, J. Murabito: Breastfeeding in Infancy and Adult Cardiovascular Disease Risk Factors, The American Journal of Medicine, srpanj 2009, br. 122(7), str. 656–63

[26] J.N. Lind, R. Li, C.G. Perrine, L.A. Schieve: Breastfeeding and Later Psychosocial Development of Children at 6 Years of Age. Pediatrics, srpanj 2014, 134(Suppl 1), str. 36–41

[27] N.C. Rollins, N. Bhandari, N. Hajeebhoy, S. Horton, C.K. Lutter, J.C. Martines: Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices?, Lancet, siječanj 2016, br. 387(10017), str.491–504

[28] P. Hoddinott, D. Tappin, C. Wright: Breast feeding, British Medical Journal, travanj 2008, br. 336(7649), str. 881–887

[29] W.H. Oddy: The impact of breastmilk on infant and child health, Breastfeed Rev., studeni 2002, br. 10(3), str. 5-18

[30] K.B. Kozhimannil, J. Jou, L.B. Attanasio, L.K. Joarnt, P. McGovern: Medically Complex Pregnancies and Early Breastfeeding Behaviors: A Retrospective Analysis, PLoS ONE, kolovoz 2014, br. 9(8), e104820.

[31] C.R. Martin, P.R. Ling, G.L. Blackburn: Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula, Nutrients, svibanj 2016, br. 8(5), str. 279

[32] Z.H. Zhang, A.S. Adelman, D. Rai, J. Boettcher, B. Lonnerdal: Amino acid profiles in term and preterm human milk through lactation: A systemic Review. Nutrients, prosinac 2013, br. 5(12), str. 4800–4821

[33] B. Koletzko, J. Beyer, B. Brands, H. Demmelmair, V. Grote, G. Haile, D. Gruszfeid, P. Rzehak, P. Socha, M. Weber, European Childhood Obesity trial Study: Early influences of nutrition on postnatal growth, Nestle Nutr. Inst. Workshop Ser., siječanj 2013, br. 71, str. 11–27

[34] World Health Organization: Complementary feeding, dostupno 18.02.2017. http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/en/

[35] S. Kolaček, I. Barbarić, R. Despot, M. Dujšin, N. Jelić, M. Hegeduš-Jungvirth, Z. Mišak, M. Peršić, Lj. Pinotić, D. Radman, I. Senečić-Čala, D. Tješić-Drinković, O. Žaja: Preporuke za prehranu zdrave dojenčadi: stavovi Hrvatskog društva za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu, siječanj-ožujak 2010, br. 54(1), str. 53-56

[36] World Health Organization: Infant and Young Child Feeding: Model Chapter for Textbooks for Medical Students and Allied Health Professionals, Geneva, 2009, dostupno 15.02.2017. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK148965/

[37] UNICEF: Kako roditelji i zajednice brinu o djeci najmlađe dobi u Hrvatskoj, 2013, dostupno 18.02.2017. http://www.unicef.hr/wp-content/uploads/2015/09/Kako_roditelji_i_zajednice_brinu_o_djeci_najmlade_dobi.pdf

[38] World Health Organization: Infant and young child feeding, dostupno 18.02.2017. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/

[39] Međunarodna akcijska mreža za prehranu djece (IBFAN), Azija: Inicijativa svjetskih trendova u dojenju, 2015, dostupno 18.02.2017. http://www.worldbreastfeedingtrends.org/countrypage/uploads/HR/30-12-15-05-11-08-HR-wbti-hrvatski-2015.pdf

[40] World Health Organization: Baby-Friendly Hospital Initiative: Revised, Updated and Expanded for Integrated Care. Geneva, 2009, dostupno 22.02.2017. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK153471/

[41] UNICEF: The Baby-Friendly Hospital Initiative, dostupno 22.02.2017. https://www.unicef.org/programme/breastfeeding/baby.htm

[42] International Federation of Gynecology and Obstetrics, International Confederation of Midwives, White Ribbon Alliance, International Pediatric Association, World Health Organization: Figo Guidelines, Mother−baby friendly birthing facilities, International Journal of Gynecology and Obstetrics, veljača 2015, br. 128, str. 95–99

[43] World Health Organization: World Breastfeeding Week, dostupno 22.02.2017. http://www.who.int/mediacentre/events/2016/world-breastfeeding-week/en/

[44] UNICEF: Breastfeeding support groups, dostupno 22.02.2017. http://www.unicef.hr/en/programska_aktivnost/breastfeeding-support-groups/

[45] B. Mazzi: Patronažna služba i obiteljski doktor, HDOD, 2011, dostupno 23.02.2017. http://www.hdod.net/rad_drustva/Patronazna_i_doktor.pdf

[46] S. Šepec, B. Kurtović, T. Munko, M. Vico, D. Abcu Aldan, D. Babić, A. Turina: Sestrinske dijagnoze, Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb, 2011, dostupno 25.04.2017. http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Maja Mandić *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Uloga medicinske sestre kod dojenja *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

MMandić
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Maja Mandić *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom Uloga medicinske sestre kod dojenja *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

MMandić
(vlastoručni potpis)