

# UČESTALOST I RAZLOZI PREKIDA USPJEŠNOG DOJENJA U RODILIŠTU I PO POVRATKU KUĆI

---

**Biljan, Jelena**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:338083>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-24**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ PRIMALJSTVA

Jelena Biljan

UČESTALOST I RAZLOZI PREKIDA USPJEŠNOG DOJENJA U RODILIŠTU  
I PO POVRATKU KUĆI

Diplomski rad

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF MIDWIFERY

Jelena Biljan

FREQUENCY AND REASONS FOR TERMINATION OF SUCCESSFUL  
BREASTFEEDING WHILE IN MATERNITY HOSPITAL AND  
AFTER RETURNING HOME

Final thesis

Rijeka, 2021.

Mentor rada: prof. dr. sc. Herman Haller, dr. med.

Rad je obranjen dana \_\_\_\_\_ u/na \_\_\_\_\_,

pred Povjerenstvom u sastavu:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

## Izješće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

|                        |  |
|------------------------|--|
| Sastavnica             | Fakultet zdravstvenih studija            |
| Studij                 | Sveučilišni diplomski studij Primaljstvo |
| Vrsta studentskog rada | Diplomski rad                            |
| Ime i prezime studenta | Jelena Biljan                            |
| JMBAG                  | 0620641253                               |

Podatci o radu studenta:

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Naslov rada                   | Učestalost i razlozi prekida uspješnog dojenja u rodilištu i po povratku kući |
| Ime i prezime mentora         | Prof. dr. sc. Herman Haller, dr.med.  |
| Datum zadavanja rada          | 15.03.2021.   |
| Datum predaje rada            | 01.07.2021.   |
| Identifikacijski br. Podneska | 1614470533  |
| Datum provjere rada           | 01.07.2021.   |
| Ime datoteke                  | Jelena B.-diplomski rad.docx  |
| Veličina datoteke             | 167 KB  |
| Broj znakova                  | 74,751  |
| Broj riječi                   | 13670   |
| Broj stranica                 | 59  |

Podudarnost studentskog rada:

|                    |     |
|--------------------|-----|
| PODUDARNOST        |     |
| Ukupno             | 13% |
| Izvori s interneta |     |
| Publikacije        |     |
| Studentski radovi  |     |

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

|  |  |
|--|--|
| Mišljenje mentora                                |  |
| Datum izdavanja mišljenja                        |  |
| Rad zadovoljava uvjete izvornosti                | <input checked="" type="checkbox"/> Da |
| Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti             | <input type="checkbox"/>               |
| Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno) |  |

Datum

01.07.2021.

Potpis mentora

Prof. dr. sc. Herman Haller, dr. med.

## Sadržaj

|  |    |
|--|----|
| 1. UVOD.....   | 7  |
| 1.1. Dojenje nekad i sad .....                           | 7  |
| 1.2. Povratak dojenju.....                               | 8  |
| 1.3. Dojka .....   | 10 |
| 1.4. Što je dojenje?.....                                | 11 |
| 1.5. Sastav majčinog mlijeka.....                        | 12 |
| 1.5.1. Masti.....  | 12 |
| 1.5.2. Bjelančevine.....                                 | 13 |
| 1.5.3. Ugljikohidrati.....                               | 14 |
| 1.5.4. Minerali .....                                    | 15 |
| 1.5.5. Oligoelementi.....                                | 15 |
| 1.5.6. Vitamini.....                                     | 15 |
| 1.5.7. Imunoglobulini.....                               | 16 |
| 1.6. Podoj.....  | 17 |
| 1.7. Osobine majčina mlijeka .....                       | 18 |
| 1.8. Umjetna hrana.....                                  | 19 |
| 1.8.1. Tvorničke mliječne formule za nedonoščad.....     | 19 |
| 1.8.2. Tvornička hipoalergena mlijeka za dojenčad .....  | 20 |
| 1.9. Fiziologija dojenja.....                            | 20 |
| 1.10. Mijenjanje majčina mlijeka tijekom laktacije ..... | 22 |
| 1.11. Priprema majke i raspored dojenja .....            | 23 |
| 1.11.1. Položaj majke i djeteta kod dojenja.....         | 23 |
| 1.12. Poteškoće i kontraindikacije kod dojenja.....      | 26 |
| 2. CILJ RADA I HIPOTEZE.....                             | 29 |
| 3. ISPITANICI I METODE.....                              | 30 |
| 3.1. Ustroj studije.....                                 | 30 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 3.2. Ispitanici .....                 | 30 |
| 3.3. Metode.....                      | 30 |
| 3.4. Statističke metode .....         | 30 |
| 4. REZULTATI.....                     | 32 |
| 5. RASPRAVA .....                     | 41 |
| 6. ZAKLJUČAK.....                     | 44 |
| 7. LITERATURA.....                    | 45 |
| 8. PRIVITCI.....                      | 47 |
| 9. KRATKI ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA ..... | 57 |

## **A) SAŽETAK I KLJUČNE RIJEČI NA HRVATSKOM JEZIKU**

Majčino mlijeko je savršena hrana za novorođenčad i dojenčad i ono se u potpunosti prilagođava zahtjevima djeteta. Velika je važnost dojenja za razvoj i zdravlje djeteta ali i za majčino zdravlje. Glavni cilj ovog rada bio je ispitati dali postoji razlika u provođenju i učestalosti dojenja u rodilištu i nakon dolaska kući. Dodatni ciljevi bili su: ispitati razloge prekida uspješnog dojenja, utjecaj dobi, bračnog i socioekonomskog statusa, nedostatak podrške obitelji, preopterećenost dojenjem na zahtjev djeteta, te da utjecaj znanja o dobrobitima majčina mlijeka utječe na odluku o dojenju. U istraživanju su sudjelovale 354 ispitanice s iskustvima dojenja 658 djece koje su rodile i dojile svoje dijete u rodilištima na području Republike Hrvatske. Istraživanje je provedeno online putem Facebook platforme. Rezultati govore u prilog tome da je veća učestalost dojenja nakon dolaska žena kući iz rodilišta. U razlozima za prekid dojenja najveći broj ispitanica nije naveo konkretni razlog, a od slijedećih razloga navodi se slabo napredovanje na tjelesnoj masi i odbijanje dojke. Starost majki, bračni i socioekonomski status ne utječu na pojavnost prekida dojenja. Ispitanice su kod prvog djeteta znatno ranije prekidale dojenje u odnosu na drugo i daljnju djecu. Znanje o dobrobitima majčina mlijeka uvelike pozitivno utječe na odluku o dojenju.

Ključne riječi: majčino mlijeko, dojenje, rodilište, zdravlje



## **B) SAŽETAK I KLJUČNE RIJEČI NA ENGLISKOM JEZIKU**

Breast milk is the perfect food for newborns and infants as it adapts completely to the requirements of the baby. Breastfeeding is extremely important not only for the development and health of the child, but also for the mother's health, too. The aim of this paper is to examine whether there is a difference in the conduction and the frequency of breastfeeding in the maternity ward and after the arrival home. Additional aims were to examine: the reasons for stopping successful breastfeeding; the impact of age, marital and socioeconomic status; the lack of family support; breastfeeding overload at the request of the baby; and finally, the impact of knowledge on the benefits of breast milk on the decision about breastfeeding. The study included 354 respondents with the experiences of breastfeeding 658 children. All of them gave birth and breastfed their children in maternity wards in the Republic of Croatia. The research was conducted online via Facebook platform. The results suggest that the frequency of breastfeeding is higher after the arrival home from the maternity ward. When it comes to reasons for discontinuation of breastfeeding, the largest number of respondents did not state a specific reason, and some other reasons include poor weight gain and breast rejection. The age of the mothers, marital or socioeconomic status do not affect the decision about the termination of breastfeeding. The respondents stopped breastfeeding their first child much earlier compared to the second and all the subsequent children. The knowledge about the benefits of breast milk influences positively on the decision to breastfeed.

Key words: breast milk, breastfeeding, maternity ward, health

## 1. UVOD

"Majčino je mlijeko jedinstveno poput otisaka prstiju - ne postoje dva ista uzorka. O majci i njezinoj prehrani ovise izgled, kakvoća te okus njezina mlijeka".

### 1.1. Dojenje nekad i sad

Prvi povijesni dokument na hrvatskom jeziku o promidžbi dojenja spominje se za vrijeme Austro - Ugarske Monarhije. U to vrijeme djelovao je jedan od najznamenitijih liječnika Ivan Krstitelj Lalangue, koji je je autor brojnih medicinskih knjiga koje su tiskane na hrvatskom jeziku. Također autor je prvog primaljskog udžbenika tiskanog na hrvatskom jeziku zajedno s prilogom o korisnosti i promidžbi dojenja. U tom prilogu veliko značenje imaju Lalangueovi savjeti i upute o dojenju kao i brojne preporuke o njegovoj dobrobiti. Njegove spoznaje da su dojenje i majčino mlijeko nešto najbolje što majka može pružiti svome novorođenom djetetu aktualne su i u današnje vrijeme (1). Kroz povijest pokazalo se da su majke nosile djecu uza sebe i dojile ih, vjerojatno na zahtjev djeteta, svako malo i to od kada ljudska vrsta postoji. Takav povezan odnos majke i djeteta osiguravao je djetetu hranu, zaštitu, toplinu, socijalnu stimulaciju i odgoj. Naše suvremeno društvo je zamijenilo sistem "nošenja" svojeg mladunčeta u sistem "gniježđenja". Normalno je, da je dijete smješteno u svojoj sobi, u svojem krevetiću, zaštićeno ogradicom, odvojeno od roditelja, hranjeno iz bočice svaka 2 - 4 sata. Ono ne komunicira s okolinom nego samo nužno, utopljeno je u šarenoj odjeći, te socijalnu stimulaciju prima samo povremeno i to selekcionirano. Evolucijski aspekti preživljavanja mladunčeta u ovu dramatičnu transformaciju za sada nisu sagledivi. Kroz nekoliko generacija dijete je također preživjelo prelazak na prehranu kravljem mlijekom i njegovim industrijskim prerađevinama. Uz sve to dijete je postiglo normalan tjelesni razvoj. Dojenje je i u nas bilo u opadanju i postalo je prije iznimka nego pravilo.

## 1.2. Povratak dojenju

Pred velikim zaokretom našli smo se na prelazu u 21. stoljeće, vraćanje kulturi dojenja. Istraživači su posljednjih desetljeća dokazali da je dojenje najzdravija hrana za novorođenče i dojenče. Ona osigurava optimalnu hranu u smislu toga da je biokemijski sastav mlijeka u potpunosti prilagođen potrebama djeteta. Istovremeno se potiče stvaranje emotivne veze majke i djeteta, pomaže kod sazrijevanja gastrointestinalnih funkcija, štiti od brojnih infekcija i alergija, te se smanjuje mortalitet kod dojenčadi posebice u dijelovima svijeta gdje je najveći pomor zbog neuhranjenosti i infekcija. Dijete dojenjem ne dobiva samo hranu nego se javlja i osjećaj ljubavi, brige, zaštićenosti, te je socijalna stimulacija kontinuirana. Majčino mlijeko je na društvenom planu nacionalni prvorazredni izvor hrane koji je teško nadoknadiv posebice za zemlje u razvoju. Ukoliko bi se napustilo dojenje u jednoj zemlji to bi značilo gubitak specijalizirane hrane koju treba zamijeniti proizvodnja adaptiranog kravljeg mlijeka ili uvozom istoga. U slabije razvijenim dijelovima svijeta izvori hrane su svakim danom oskudniji, stoga treba poduprijeti prehranu majčinim mlijekom. Prema tome značajna je ušteda novaca u obitelji žene koja doji jer je dojenje najjeftinije. Također postoje i troškovi koji su vezani uz povećani morbiditet djece koja nisu dojena, što također ima ulogu u ekonomiji zemlje. Svjetska zdravstvena organizacija i UNICEF pokrenuli su svjetsku organiziranu akciju povratka dojenju. Godine 1989. donijele su preporuke za promidžbu dojenja na odjelima za novorođenčad i u rodilištima, te su iznijele svoje stavove o poticanju, zaštiti i podupiranju dojenja u obliku "Deset koraka do uspješnog dojenja". Također je nekoliko međunarodnih udruga donijelo "Deklaraciju Innocenti o zaštiti, poticanju i pomaganju dojenja", u kojoj su razrađeni načini za stvaranje uvjeta isključivog dojenja kod dojenčeta do 4 - 6 mjeseci njegova života, te nakon toga uz dodatak miješane hrane do prve i u drugoj godini života. U Ankari je održana 1991. godine Međunarodna konferencija o poticanju dojenja. Tada su svjetska zdravstvena organizacija i UNICEF dopunili svoj program povratka dojenju putem kampanje za organiziranje bolničkih rodilišta po načelima "Bolnice - prijatelj djece". Tim naslovom su javno obilježena ona rodilišta koja provode mjere za poticanje, zaštitu i održavanje dojenja koje su iznesene u "10 koraka prema uspješnom dojenju".

"Deset koraka do uspješnog dojenja:

Svaka ustanova koja pruža usluge roditeljima i brine se za novorođenčad treba:

1. imati ispisana pravila o dojenju koja služe cjelokupnom osoblju;
2. poučiti sve zdravstveno osoblje vještinama potrebnim za primjenu tih pravila;
3. informirati sve trudnice o dobrobitima dojenja i o tome kako se doji;
4. pomoći majkama da počnu dojiti unutar pola sata od rođenja djeteta;
5. pokazati majkama kako se doji i kako da sačuvaju izlučivanje mlijeka, čak i ako su odvojene od svoje dojenčadi;
6. uskratiti novorođenčadi bilo kakvu drugu hranu ili piće osim majčina mlijeka, osim ako to nije medicinski uvjetovano;
7. organizirati zajedništvo u istoj prostoriji majke i djeteta ("rooming - in") - 24 sata na dan;
8. poticati majke da doje na zahtjev novorođenčeta;
9. uskratiti djeci dude varalice;
10. poticati osnivanje grupa za potporu dojenju i uputiti majke na njih pri napuštanju rodilišta".

U trudnoći bi trebala započeti priprema za uspješno dojenje. Nakon poroda primalja bi trebala pružiti majci potrebne informacije o prednostima dojenja i poticati majku da počne dojiti što prije, već unutar pola sata od poroda naravno ukoliko to stanje majke i djeteta dopušta. Omogućiti da su majka i novorođenče smješteni zajedno i poticati dojenje na zahtjev novorođenčeta i uskratiti novorođenčetu dudu varalicu i bilo koje druge tekućine poput glukoze ili adaptiranog mlijeka osim majčinog mlijeka. Primalja treba pokazati i objasniti majci tehniku dojenja i majku uputiti u faze laktacije te uputiti majku u njene prehrabene potrebe. Također treba informirati majku o kontraceptivnim učincima dojenja. Nakon dolaska majke i djeteta kući primalja treba osigurati redovite posjete patronažne sestre posebice u prvim mjesecima života djeteta. Dojenče koje se hrani na prsima potrebno je u tom periodu jedanput tjedno izvagati i procijeniti tjelesni napredak. Majke iz straha da djeca ne pojedju dovoljno mlijeka na prsima prerano i samoinicijativno uvedu umjetnu prehranu a sve to zbog neupućenosti. Važno je pokušati osigurati empatiju i podršku okoline, što je također bitno za uspješno dojenje. Primalja treba uputiti majku koja doji da mu već u prvom mjesecu djetetova života počne davati vitamin D, a da nakon 6. mjeseca uvede davanje željeza medikamentozno ili dohranom (2).

### 1.3. Dojka

Dojka se do puberteta sastoji od mliječnih kanalića bez žljezdanog tkiva i ona se počinje razvijati u periodu puberteta pod utjecajem estrogena. Razvija se kanalni sustav dojke te se u nju odlaže mast. Progesteron se stvara nakon ovulacije i potiče razvoj alveola i time se stvara osnova za buduću laktaciju. Za potpuni razvoj dojke nisu dovoljni samo estrogeni i progesteron već su potrebni i inzulin, tiroksin, hormon rasta i prolaktin. Dojka je građena od 15 - 25 režnjeva ili lobusa koji su položeni zrakasto od bradavice, odvojeni vezivnim i masnim tkivom. Svaki režanj građen je od nekoliko režnjića ili lobula kojima je osnovna komponenta sekrecijska alveola. To je tvorba koja je šuplja, obložena jednim slojem cilindričnog epitela koji je zadužen za sekreciju mlijeka. Svaka sekrecijska alveola sadrži odvodni kanalić koji se spaja sa drugim odvodnim kanalićima, te za svaki režanj tvore glavni odvodni kanal koji se naziva ductus lactiferus. Mliječni kanali idu prema bradavici, te se odvojeno otvaraju na njenoj površini. Ispod areole proširuju se u mliječni sinus ili sinus lactiferus. Dojka potpunu funkcijsku i anatomsku zrelost dostigne tek u trudnoći. Od 12. tjedna trudnoće dolazi do povećanja dojki zbog hiperplazije žljezdanog tkiva koja nastaje zbog povišene razine progesterona, estrogena, prolaktina i placentarnog laktogena (3).

#### 1.4. Što je dojenje?

Dojenje je proces hranjenja djeteta koji se odvija na prsima dojilje, odnosno žene koja dijete doji (4). Prvi podoj trebalo bi ostvariti u rađaonici nakon poroda naravno ukoliko to stanje majke i djeteta dopušta (5). Po preporukama Svjetske zdravstvene organizacije majke bi trebale dojiti uz nadohranu najmanje dvije godine ali većina organizacija preporučuje da majka doji najmanje godinu dana. Prednosti dojenja za majku uključuju niski rizik od postporodne depresije, kardiovaskularnih bolesti, hipertenzije, karcinoma jajnika i dojke, te dijabetesa melitusa tipa II (6). Trudnoća ima velik utjecaj na dojke, na razvoj njihovih žlijezda, taloženje masti i vezivnog tkiva u njima. Od 24. tjedna dojka može stvarati mlijeko, a u posljednjih 12 tjedana trudnoće može se iz dojke istisnuti kolostrum bez obzira što još nema laktacije. Da bi došlo do diferencijacije alveolarnih stanica u aktivne jedinice koje će biti sposobne stvarati mlijeko potrebni su estrogene, progesteron, prolaktin, kortizol i inzulin. U trudnoći se koncentracija prolaktina u serumu buduće majke počinje povećavati od 8. trudnoće i povisuje se do termina kada je koncentracija do 10 puta veća nego prije tjedna trudnoće. Također povećava se i koncentracija ljudskog placentarnog laktogena koji isto ima laktogeni učinak. Najvažniji hormon za biosintezu mlijeka je prolaktin. Bez njega nema prave sekrecije mlijeka jer se ne mogu sintetizirati kazein i primarni protein. Laktacije u trudnoći nema jer velike količine placentarnih estrogena i progesterona sprečavaju djelovanje prolaktina na žljezdano tkivo dojke. U trećem porodnom dobu nakon poroda posteljice pada razina progesterona i estrogena, neometano je laktogeno djelovanje prolaktina, te za 24 - 72 sata započinje laktacija. Sisanjem djeteta dolazi do podraživanja živčanih završetaka u bradavici i areoli dojke. Živcima se prenosi podražaj u hipotalamus u kojem dolazi do pada koncentracije dopamina i pojačava se izlučivanje prolaktina. Sisanje uzrokuje rast koncentracije prolaktina koji stimulirajuće djeluje na proizvodnju mlijeka i time se priprema dojka za sljedeći podoj (3). Prvog dana sekrecija mlijeka po obroku iznosi 10 - 20 ml. Od 2. - 7. dana nakon poroda dijete dnevno posiše 70 - 80 g više, dok količina mlijeka 7. dana života iznosi 420 - 480 ml. U drugom tjednu količina mlijeka iznosi 450 - 600 g po danu. Dojenče između 3. i 8. tjedna dnevno popije oko 500 - 850 ml mlijeka, a nakon 8. tjedna pa do kraja 1. godine života popije dnevno 700 - 900 g mlijeka. Po drugoj shemi možemo reći da dijete krajem 2. mjeseca života popije oko 700 ml mlijeka a nakon toga svaki mjesec oko 50 ml više. Metoda koja je najpraktičnija za izračun prosječnih dnevnih količina je da se odredi količina koju dijete treba posisati po obroku u mjesecu svoje dobi. Pri tome uzima se broj starosti djeteta u mjesecima i tome broju dodamo broj 1 ispred a straga broj 0. Primjer:

Dojenče je staro 3 mjeseca i treba po obroku popiti oko 130 ml mlijeka (5). Sisanje izaziva i lučenje oksitocina koji uzrokuje kontrakciju mioepitelnih stanica oko alveola i kanalića dojke te na taj način izbacuje mlijeko u mliječne kanale. Oksitocin djeluje na proces izlučivanja mlijeka iz dojke, a pražnjenje dojke podražaj je za sekreciju mlijeka. Ukoliko se dojka ne prazni, nakon 48 sati opada sekrecija mlijeka, te količina stvorenog mlijeka odgovara količini podojenog mlijeka (3).

### 1.5. Sastav majčinog mlijeka

Mlijeko majke je savršena hrana za novorođenčad i dojenčad, te se ono prilagođava zahtjevima djeteta. Koncentracije svih sastojaka majčinog mlijeka mijenjaju se tijekom jednog obroka i razdoblja laktacije kako bi se zadovoljile nutritivne potrebe djeteta (7). Majčino mlijeko je prilagođeno potrebama djeteta za hranom, obrambenim sustavom i rastom. Svi sastavni dijelovi majčinog mlijeka rastvoreni su u vodi koja čini najveći udio mlijeka u kome vlada ravnoteža između vode i sastavnih dijelova koji su u njoj rastvoreni. Prvo mlijeko koje dijete siše je vodenasto i smanjuje žeđ, dok je mlijeko na kraju obroka kremastije i umanjuje glad. Dojeno dijete nema niti u vrućim mjesecima potrebu za dodatnom tekućinom. Preduvjet je da majka unosi dovoljno tekućine u svoj organizam (8). Ukoliko je dijete ipak žedno voćni sokovi i obična voda najbolji su napici. Indijski, crni ili ruski čaj djetetu ne treba davati jer sadrže farmakološki aktivne sastojke i tanin koji djeluje ometajuće na resorpciju željeza i pridonosi razvoju sideropenije.

#### 1.5.1. Masti

Mast je u mlijeku najvažniji izvor energije za novorođenče, te najvarijabilniji sastojak mlijeka. Prehrana majke utječe na kvalitativne osobine mlijeka, samim time i na ukupnu količinu masnoće u njemu. Koncentracija masti u mlijeku se povećava s trajanjem laktacije, te ona u kolostrumu iznosi 2 - 2,5g%, u prijelaznom mlijeku 2,5 - 3,5g%, zreloom mlijeku 3,5-4,5g% (2). Polovica hranjivih sastojaka majčina mlijeka nalazi se u udjelu masti koje su neophodne za izgradnju živčanih stanica. Postoje razlike u kvaliteti i biokemijskom sastavu masnoća u majčinom i kravljem mlijeku, te se sastav masnih kiselina iz majčinog mlijeka ne može proizvesti na umjetan način. Kravlje mlijeko sadrži masnoću putra koju dijete jako slabo može iskoristiti i koja se uglavnom sasvim izbacuje iz organizma stolicom. Proizvođači adaptiranog mlijeka uklanjaju takve nedostatke dodavanjem biljnih ulja (8). U majčinom mlijeku veća je koncentracija kolesterola nego u kravljem. Kod novorođenčeta hranjenog na

prsimu veća je razina koncentracije kolesterola u serumu nego kod novorođenčeta hranjenog adaptiranim ili prirodnim kravljim mlijekom. Masnoća majčinog mlijeka probavlja se u količini od 90 - 95%, a kravljeg mlijeka 60% zbog toga jer se u majčinome mlijeku nalazi nespecifična lipaza tj. lipaza stimulirana žučnim kiselinama. Njena je sličnost nespecifičnoj pankreasnoj lipazi koja dopunjuje hidrolizu masti i gastričnu emulgaciju, te time omogućava još veće iskorištavanje masti uz još nedovoljnu pankreasnu sekreciju kod novorođenčeta (2).

### 1.5.2. Bjelančevine

Kolostrum sadrži više bjelančevina od prijelaznog i zrelog mlijeka. U majčinom mlijeku su osnovne bjelančevine kazein i laktalbumin, koje dojenče može posve iskoristiti (8). Funkcija kazeina primarno je nutritivna, te on služi kao izvor kalcija, fosfata i aminokiselina (2). Kazein je bjelančevina od koje nastaju sir i jogurt, te ima velika zrnca. Laktalbumin pliva u sirutki, te je finija bjelančevina. Kod majčinog mlijeka je omjer između kazeina i laktalbumina  $0,7=1$ , a kod kravljeg mlijeka je omjer  $3=1$ . Kravlje mlijeko sadrži više mliječnih grubih bjelančevina nego majčino mlijeko. Primjer je da se kazein iz kravljeg mlijeka u želucu djeteta pretvara u grudu koja se teže probavlja nego finiji laktalbumin. Takvo pretvaranje kazeina u grudu može se smanjiti dodavanjem sluzi i homogeniziranjem, međutim tada može doći do nadutosti ali i zatvora. Novorođenčad djelomično probavlja proteine iz kravljeg mlijeka, a ostatak izbacuje putem stolice. Majčino mlijeko većim dijelom sadrži laktalbumin, te se lakše probavlja. Samim time se želudac djeteta brže prazni, te je normalno da djeca koja su isključivo dojena prije ogladne od djece koja se ne doje. Takvu djecu treba češće dojititi ali ona dobro napreduju i uz manju količinu mlijeka od količine propisane za hranjenje bočicom. Dojena djeca rijetko imaju zatvor i stolica im je tečna (8). Majčino mlijeko je količinom bjelančevina prilagođeno potrebama ljudskog novorođenčeta. U kravljem mlijeku nalazi se tri puta veća koncentracija proteina koja je prilagođena većoj brzini rasta teleta. Ukoliko hranimo novorođenče nerazrijeđenim i nemodificiranim kravljim mlijekom unosimo mu preveliku količinu proteina. Ono neiskorišteni višak mora izlučiti, a svaki gram bjelančevina koje su suvišne opterećuje ekskretorni kapacitet bubrega. Također i povišena koncentracija minerala u kravljem mlijeku doprinosi dodatnom osmotskom opterećenju. Time je ozbiljno poremećena ravnoteža vode u organizmu posebice ako je ovakvoj prehrani pridružen vanjski gubitak tekućine proljevom, povišenom tjelesnom temperaturom ili je unos tekućine mali. Ukoliko nedonošče unosi visoki udio proteina putem kravljeg mlijeka to se može očitovati kasnom metaboličkom acidozom. Ona nastaje zbog



nezrelog bubrega nedonoščeta koji ne može izlučiti veliku količinu kiselih produkata oksidacije sumpornih aminokiselina iz kravljeg mlijeka. Oznaka "kasna" odnosi se na razliku ove metaboličke acidoze u odnosu na onu metaboličku acidozu koja nastaje u prvim satima ili danima djetetova života, a zbog poteškoća u prilagodbi disanja i krvožilnog sustava u uvjetima izvan maternice. Visoka koncentracija aminokiselina koja se nalazi u kravljem mlijeku može izazvati prolaznu hiperaminoacidemiju kod novorođenčeta posebice nedonoščeta (2).

### 1.5.3. Ugljikohidrati

Od ugljikohidrata laktoza ili mliječni šećer nalazi se i u majčinim i u kravljem mlijeku, te je on važan donositelj energije (8). Zrelo mlijeko majke ima 7% ugljikohidrata, kolostrum nešto manje, a kravlje mlijeko oko 5%. Apsorpciju kalcija olakšava laktoza, što je važno radi niske koncentracije kalcija u majčinom mlijeku. Pod utjecajem crijevne laktoze, laktoza majčina mlijeka razgrađuje se na glukozu i galaktozu. Galaktoza je važna u razvoju mozga. Dio laktoze se ne razgradi i u debelom crijevu je bakterije fermentiraju u nisko molekularne masne kiseline i mliječnu kiselinu. Time nastaje kiseli medij u crijevu koji ne pogoduje rastu E. Coli. U majčinom mlijeku nalazi se i bifidus faktor koji je ugljikohidrat kojeg nema u kravljem mlijeku, te on predstavlja preduvjet za razvoj lactobacilusa bifidusa. To je korisna crijevna klica koja je pogodna za sprečavanje djelovanja bakterija koje izazivaju kolike ili grčeve, te je zaštita od infekcije želuca i crijeva ili enteritisa. Djeca koja se ne hrane majčinim mlijekom i koja imaju neutralnu ili alkalnu crijevnu floru, a koja nastaje zbog kravljeg mlijeka podložnija su crijevnim infekcijama jer klice koje su uzročnici bolesti dobro uspijevaju u njihovim crijevima (2,8). Najčešći uzrok alergija koje se javljaju u prvoj godini djetetova života je alergija na proteine iz kravljeg mlijeka koji se nalaze u adaptiranim mliječnim formulama ili u majčinom mlijeku kod majki koje konzumiraju kravlje mlijeko ili mliječne proizvode na njegovoj bazi. Prvi simptom takve alergije je dobar izgled djeteta ali u stolici je okultno vidljiva krv, to može biti znak nektrotizirajućeg enterokolitisa (9). Prije otkrića antibiotika postoje zapisi o epidemijama enteritisa u dojenačkoj dobi koje su liječene samo svježim i nezagrijanim majčinim mlijekom (2,8).

#### 1.5.4. Minerali

Minerali su važni zbog održavanja prometa vode i zbog održavanja acidobazne ravnoteže u organizmu (5). Majčino mlijeko sadrži 0,2% minerala dok kravlje mlijeko sadrži 0,7%. Unosom kravljeg mlijeka trostruko se povećava osmotsko opterećenje bubrega u odnosu na majčino mlijeko. Koncentracija fosfata i kalcija je također u majčinom mlijeku manja nego li u kravljem, ali je njihov miligramski međusobni omjer u majčinom mlijeku ( $2=1$ ) povoljniji za resorpciju nego u kravljem mlijeku ( $1,5=1$ ) (2). Hormoni i vitamini pospješuju resorpciju minerala stoga primjerice parathormon i vitamin D reguliraju resorpciju kalcija, fosfora i magnezija. U praksi je važno odrediti vrijednosti klora, natrija i kalija. Klor se gubi kod povraćanja, natrij kod proljeva a poremećaji kalija prisutni su nakon gubitka klora zbog transmineralizacije (5).

#### 1.5.5. Oligoelementi

Željeza ima u majčinom i kravljem mlijeku. Kod djeteta koji se hrani majčinim mlijekom, sideropenija se rijetko javlja jer je apsorpcija željeza bolja. Preporuke su da se ipak dojenoj djeci starijoj od 6 mjeseci željezo daje dodatno, medikamentima ili hranom koja sadrži veću koncentraciju željeza. Apсорpcija cinka je znatno bolja iz majčinog mlijeka gdje ga ima u dovoljnim količinama nego li iz kravljeg mlijeka, preparata soje ili industrijskih pripravaka kravljeg mlijeka. Fluorid ima veliku važnost za očuvanje zubi od karijesa. Fluor se ugrađuje u caklinu zuba te pospješuje njenu mineralizaciju i sprečava demineralizaciju. Mineralizacija cakline započinje intrauterino, a završava tijekom 6. godine djetetova života. Koliko količinski fluorida ima u majčinom mlijeku ovisi o količini fluorida iz vode koju dojilja pije. Fluorid se nalazi u pitkoj vodi, biljnoj i životinjskoj hrani, morskoj hrani, a njegova količina prvenstveno ovisi o količini u vodi i tlu (2).

#### 1.5.6. Vitamini

Majčino mlijeko sadrži veću količinu vitamina A, C i E i to dva do deset puta više nego kravlje mlijeko. Tijekom trudnoće stvaraju se zalihe za vitamine A, D i K. Majka koja se kvalitetno hranila ima dovoljnu količinu vitamina za zadovoljenje djetetovih potreba (8). Mlijeko majke je siromašno vitaminom D pa ga treba dodatno i redovito unositi dojenčetu, posebice u krajevima koji su siromašni suncem. Također majčino mlijeko sadrži manju količinu vitamina K nego adaptirano i kravlje mlijeko. Posebice može nedostajati vitamina K

kod dojilja koje su na terapiji tuberkulostaticima, antikonvulzivima i antikoagulansima. Nakon poroda djeteta u terminu primalja daje vitamin K1 novorođenčetu zbog prevencije hemoragijske bolesti (2). Kod žena s vegetarijanskom prehranom, bez ribe, mesa, mliječnih proizvoda i jaja te koja nije dodatno uzimala B12 vitamin može doći kod djeteta do smetnji kod razmjene bjelančevina. Enzim laktoferin iz majčina mlijeka omogućuje skoro potpunu apsorpciju željeza iz djetetova želuca. U kravljem mlijeku nema laktoferina stoga dijete apsorbira samo dio željeza koje se nalazi u hrani. Dijete koje je rođeno u terminu u prvih devet mjeseci života ima dovoljnu zalihu željeza koje je dobilo od majke za vrijeme trudnoće, te tijekom tog perioda mogu njegove potrebe biti zadovoljene količinom dobivenog željeza iz majčinog mlijeka. Ako bi dijete dodatno uzimalo željezo u prvim mjesecima svojega života došlo bi do razvoja bakterija koje su uzročnici kolika, jer je za njihov razvoj potrebno željezo.

#### 1.5.7. Imunoglobulini

Tijekom faze trudnoće plod od majke preuzima imunoglobuline. U periodu neposredno nakon rođenja kod novorođenčeta dolazi do kritične faze. Nestaju imuna antitijela dobivena od majke, a dijete ne može još samostalno stvarati ista, te se dojenjem pokriva ta faza. Putem kolostruma odnosno majčinog mlijeka u prvim danima dojenja dijete dobiva imunoglobuline, prvenstveno IgA, koji su u tim danima izrazito koncentrirani. Prvog dana dojenja kolostrum sadrži 20 do 50 mg / IgA, drugog dana razina pada do 1 mg / ml zbog toga je korisno dojiti i kratko vrijeme. Rođenjem dijete iz sterilne okoline dolazi u svijet koji je prepun klica stoga imunoglobulini iz majčina mlijeka štite novorođenče i ubijaju klice koje se nalaze u djetetovoj okolini a protiv kojih je majka razvila obrambeni mehanizam (8).

## 1.6. Podoj

Ukoliko se novorođenče nakon poroda nalazi uz majku onda se preporučuje "Self - demand - feeding", odnosno majka stavlja novorođenče na prsa na njegov zahtjev plačem. Tim načinom majka raspoznaje najbolje djetetov plač zbog gladi ili iz drugih razloga. Plač je način komunikacije djeteta sa majkom. Ukoliko majka doji na djetetov zahtjev brzo se uspostavi ritam od 5 - 6 obroka dnevno. Većina djece ima potrebu za još jednim obrokom tokom noći. Nakon navršenog 7. tjedna života dojenčad u većini slučajeva nakon obroka navečer spava narednih 6 - 7 sati. Nedonoščad i novorođenčad niske porodne težine hrane se 5 - 10 puta tijekom 24 sata. Ukoliko ne postoji mogućnost "rooming - in", tada se novorođenče od 2 dana starosti stavlja na majčina prsa u vremenskim razmacima od 3 - 4 sata i jednom tijekom noći. Treba izbjegavati dojenje s razmacima manjim od 3 sata. Kod terminskog zdravog dojenčeta trajanje jednog podoja je 15 - 20 min, te ono u prvih 5 minuta posiše do 2 / 3 obroka a u drugih 5 minuta ostatak. Na kraju podoja mlijeko ima najveću vrijednost zbog obilnijeg nadolaženja masti, stoga je važno stimulirati dijete da siše i nakon 10 minuta. Također, najbolji podražaj za novu sekreciju mlijeka je potpuno pražnjenje dojke. Ne preporučuje se dojenje nakon 20 minuta jer ono bude prenaporno za majku, te joj stvara ragade na bradavici. Dojenče koje zadovoljno prestane sisati nakon 15 - 20 minuta ne treba nuditi sa daljnjim sisanjem. U tom slučaju majka izdoji ostatak mlijeka. Preporuke su da dijete kod svakog obroka siše drugu dojku, osim ako je laktacija nedovoljna tada se djetetu ponude obje dojke. Nakon poroda važno je dijete uspravno podignuti kako bi ono podrignulo tj. kako bi lakše izašao progutani zrak. Ukoliko dijete pohlepno siše tada mu tokom dojenja treba omogućiti da podrigne. Nakon podoja dijete se polegne na bok kako bi se izbjeglo aspiriranje hrane kod bljućkanja. Preduvjeti da bi dojenje bilo uspješno su želja, spremnost, vrijeme majke i dobar refleks sisanja kod djeteta, te upute od strane primalje. Ukoliko je nadolazak mlijeka zakašnjeli potrebno je dijete staviti na obje dojke. Dojenje treba biti ugodno djetetu i majci. Da bi dojenje bilo uspješno dijete treba biti gladno ali ne i umorno zbog plača od gladovanja. Važno je da majka prilikom podoja prstima pritisne dojku u razini djetetova nosića da bi ono moglo neometano disati. Dijete dobro napreduje ako zadovoljno spava 3 - 4 sati nakon obroka i noću, ima dobar turgor i tonus muskulature, razvijen panikulusadipozus, koža mu je glatka i ružičaste boje. Tada je dovoljno dijete vagati jedanput na tjedan. Razlike u prirastu težine postoje obzirom na djetetovu konstituciju, porođajnu težinu i majčinu prehranu. Kod većine djece postoje prosječne norme prirasta tjelesne težine: terminsko i zdravo novorođenče rodi se s porodnom težinom od 3000 - 3500 g, s 5 mjeseci starosti podvostruči, a kad navrši prvu

godinu utrostruči svoju porodnu težinu. Rast djeteta u dužinu nema većeg značenja zbog toga jer se pothranjenost manje izražava u rastu nego u težini. Prosječna dužina sa kojom se dijete rađa je oko 50 cm, te ono u prvoj godine poraste oko 25 cm. Velika je brzina rasta u prvom tromjesečju i to oko 10 cm. U drugom tromjesečju oko 8 cm a u trećem i četvrtom tromjesečju oko 3,5 cm (5).

### 1.7. Osobine majčina mlijeka

Opaženo je da djeca koja su hranjena majčinim mlijekom manje poboljšavaju od djece koja su hranjena kravljim mlijekom. Smatra se da su za to zaslužni obrambeni faktori majčina mlijeka. Tu se nalaze žive imunokompetentne stanice. Stari narodi su majčino mlijeko opravdano zvali "bijela krv" jer je u kolostrumu nađeno 0,5 - 10 milijuna imunokompetentnih stanica u 1 ml a u zreom mlijeku samo 2% od te količine. To su granulociti, makrofazi, T i B-limfociti. Brojna antivirusna i antibakterijska protutijela nalaze se u kolostrumu i zreom mlijeku. U majčinom mlijeku nalazi se 0,1 - 0,6g / ml laktoferina koji je željezom nezasićen i u prisutnosti hidrokarbonata i protutijela ima bakteriostatski učinak. Mlijeko koje dijete posiše iz dojke je sterilno, dok je kravlje manje ili više kontaminirano. Također industrijsko mlijeko se vrlo lako onečisti u uvjetima gdje su higijenski standardi niski. Potvrđeno je da majčino mlijeko pruža djetetu zaštitu od nekrotizirajućeg enterokolitisa, crijevnih infekcija, sepse i infekcija koje su uzrokovane sincicijalnim respiratornim virusom. Majčinim mlijekom mogu se prenijeti toksične kemijske tvari djetetu i to je negativan učinak dojenja. Takav prijenos rezultat je općeg onečišćenja okoline te majčine izloženosti lijekovima i kemijskim tvarima. Koncentracija tih tvari u mlijeku opće populacije dojilja za sada nije toksična, te je upotreba većine njih ograničena ili zabranjena. Praćenje ove pojave u drugim europskim zemljama i kod nas upućuje na to da za sada nema straha da je dijete koje se doji izloženo većem štetnom utjecaju nego djeca koja piju kravlje ili adaptirano mlijeko. Ukoliko je majka izložena radioizotopnim pretragama može nastati radioaktivno onečišćenje majčina mlijeka koje je prolazno a ovisi o primjeni vrste radioizotopa. U tom vremenu majka se treba izdajati, bacati mlijeko te dijete hraniti adaptiranim lijekom ili svojim ranije izdojenim mlijekom koje je pohranjeno (2).

## 1.8. Umjetna hrana

Hrana za dojenčad koja je industrijski proizvedena treba što više oponašati nutritivni sastav majčinog mlijeka, a bazira se na kravljem ili sojinom mlijeku (10). Smrtnost dojenčadi na umjetnoj hrani je oduvijek bila veća od smrtnosti djece koja su dojena. U današnje vrijeme je u nerazvijenim zemljama ta razlika velika obzirom da je kvalitetna suvremena adaptirana hrana zbog neobrazovanosti i siromaštva nedostupna širokoj populaciji. Nakon Drugog svjetskog rata u svijetu se razvila industrija za preradu kravljeg mlijeka koje je namijenjeno isključivo za dojenčad. Umjetna hrana kod dojenčadi može se bazirati na primjeni mlijeka koze ili ovce, kravljeg mlijeka ili bezmliječnoj umjetnoj hrani i to upotrebom zamjena biljnog podrijetla kao što je soja. Kao osnovna sirovina za hranu dojenčadi kravljim mlijekom mogu poslužiti dojenačka tvornička mlijeka koja su namijenjena za dojenačku hranu u situaciji nedostatka majčina mlijeka. Danas su tvornička mlijeka za novorođenčad i dojenčad bakteriološki sigurna i kao takva najbolja hrana u slučaju nedostatka majčina mlijeka koji osiguravaju optimalan rast i razvoj djeteta, uz nedostatak bioloških prednosti koje ima majčino mlijeko (11). Kravlje mlijeko je uobičajena hrana u ljudskoj prehrani i doprinosi zdravom prehranbenom stanju pružajući izvor kalcija, proteina, vitamina, te je ono izvor energije. Većina mliječnih formula za novorođenčad i dojenčad pravi se od kravljeg mlijeka (12).

### 1.8.1. Tvorničke mliječne formule za nedonoščad

Nedonoščad su djeca koja su prijevremeno rođena i ona mogu pokazivati zastoj u rastu nakon rođenja što je vjerojatni rezultat neadekvatne prehrane kod takve djece. Čimbenici rasta imaju veliku ulogu u sazrijevanju organa posebice gastrointestinalnog trakta (13).

Majčino mlijeko je prilagođeno potrebama donošenog djeteta ali nije prilagođeno potrebama brzog rasta kod nedonoščadi. Iz tog razloga mlijeko majke ne sadrži dovoljnu količinu koštanih minerala, bjelančevina, fosfata i kalcija koji su neophodni za rast nedonoščeta. Međutim zbog svih drugih bioloških čimbenika ipak je najbolja hrana za nedonoščad majčino mlijeko, stoga industrija ima u ponudi poseban dodatak majčinom mlijeku u kojem su sadržani dodani minerali i bjelančevine s ciljem ubrzanja postnatalnog rasta nedonoščeta. Pripravak služi isključivo kao dodatak mlijeku majke i on se ne smije konzumirati kao jedina hrana. Ukoliko za nedonošče nema majčinog mlijeka na tržištu postoje početna tvornička mlijeka namijenjena nedonoščadi. Ona u svom sastavu imaju više fosfata, kalcija,

bjelančevina iz sirutke, te su veće energetske gustoće. Kod nedonoščadi je slabija aktivnost crijevne laktaze stoga ovakve formule sadrže laktozu u manjoj količini pa su im dodani polimeri glukoze zbog održavanja energetske gustoće koji se kod nedonoščeta dobro probavljaju. Takve formule obogaćene su mineralima, vitaminima i oligoelementima, međutim vitamin D i željezo je potrebno posebno dodavati (2).

#### 1.8.2. Tvornička hipoalergena mlijeka za dojenčad

To su industrijski pripravci za dojenčad koja reagiraju alergijom na formule od kravljeg mlijeka. Takve se formule hidrolizom razgrađuju do slobodnih aminokiselina i peptida čime se uvelike smanji antigenost, te su takve formule lakše probavljive za djecu (2,14). Ukoliko postoje u obiteljskoj anamnezi atopijske bolesti dojenje je najbolja prevencija alergijskih senzibilizacija nutritivnim alergenima. Ukoliko dojenje nije moguće primjenjuju se hipoalergeni pripravci namijenjeni dojenčadi uz određen oprez jer niti ta mlijeka nisu potpuno bez alergena stoga ih je potrebno postupno uvoditi i u malim dozama u prehranu uz praćenje reakcija djeteta (2).

#### 1.9. Fiziologija dojenja

Dojka kao organ proizvodi onoliko mlijeka koliko to dijete traži.

Sposobnost žene da doji odvija se u tri faze:

1. Mamogeneza. Mliječne žlijezde u dojci razvijaju se i rastu pod utjecajem lutealnih i placentalnih hormona. Dojka može već od 16. tjedna trudnoće izlučivati kolostrum bez obzira što je u trudnoći prisutna inhibicija prolaktina, te je u trudnoći sinteza mlijeka oskudna.
2. Laktogeneza. Ovu fazu karakterizira početak proizvodnje i izlučivanje mlijeka koje započinje oko 12. tjedana prije termina i traje tijekom prvih tjedana babinja ili puerperija (2). Nakon poroda prestaje inhibicija sinteze mlijeka u posteljici. Posljedica je ta da se dojke pune mlijekom, odnosno kolostrumom do 30 sati nakon rođenja djeteta. Veće količine mlijeka stvaraju se 48 - 72 sati nakon poroda. Postoje dva refleksa kod majke koja sudjeluju u procesu dojenja a to su refleks proizvodnje mlijeka i refleks izbacivanja mlijeka (15). Dijete sisanjem potiče izlučivanje prolaktina koji potiče proizvodnju mlijeka i njegovo otpuštanje u mliječne žlijezde. Sisanjem se izaziva pojačano izlučivanje oksitocina koji dovodi do kontrakcija mioepitelnih stanica koje omataju alveole u mliječnim žlijezdama i time istiskuju mlijeko iz alveola

u mliječne kanaliće do otvora koji se nalazi na bradavici i to nazivamo refleksom otpuštanje mlijeka. Postoje čimbenici koji potiču i koji koče refleks otpuštanja mlijeka a to su:

Prikaz čimbenika poticanja i kočenja refleksa za izlučivanje majčina mlijeka

| POTIČU REFLEKS IZLUČIVANJA<br>MLIJEKA | KOČE REFLEKS IZLUČIVANJA<br>MLIJEKA |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Dječji plač                           | Brige                               |
| Sisanje djeteta                       | Strahovi                            |
| Podraživanje bradavica                | Umor                                |
| Pogled na dijete                      | Hladnoća                            |
| Psihička stabilnost                   | Iscrpljenost                        |
| Toplina                               | Alkohol                             |
| Orgazam                               | Pušenje                             |

- Galaktopoeza. To je proces trajnog održavanja proizvodnje, otpuštanja i izlučivanja mlijeka iz dojke. Reguliranje oksitocinom i prolaktinom. Glavni podražaj za njihovu sekreciju je taktilni podražaj bradavice majke jezikom i ustima djeteta(2). Dojenče sudjeluje u hranjenju refleksom traženja usnama kojim traži bradavicu. Taj refleks prepoznaje se kad se novorođenčetu podraži kut usana, ono širom otvara usta te traži dojku (15).



## 1.10. Mijenjanje majčina mlijeka tijekom laktacije

Mlijeko može biti različitog okusa, ovisno o prehrani majke i prilagođava se potrebama i dobi djeteta (16). Kolostrum sadrži manje ugljikohidrata i masti, više bjelančevina i u mastima topljivih vitamina A, E, karotena, imunoglobulina A, soli, te protutijela protiv različitih bakterijskih i virusnih bolesti. Sve navedene faktore kolostrum sadrži u većim količinama nego prijelazno i zrelo majčino mlijeko. Karoten daje kolostrumu žućkastu boju. Glavna uloga kolostruma je zaštitna jer tek rođeno dijete putem njega dobiva protutijela i imunoglobuline koji ga pomažu štititi od infekcija. Također kolostrum pomaže pri pražnjenju novorođenačkih crijeva odnosno ispuštanju prve stolice, mekonija. *Prijelazno mlijeko* nastaje od 4. - 14. dana te se njegov sastav mijenja tokom dana. Postupno u njemu opada ukupna koncentracija vitamina topljivih u mastima, imunoglobulina i bjelančevina, a raste koncentracija laktoze, masti vitamina topljivih u vodi. *Zrelo mlijeko* nastaje krajem prvog mjeseca djetetova života. Ono je makroskopski slično kravljem mlijeku, ali je slađe. Energetske vrijednosti zrelog majčinog mlijeka i kravljeg mlijeka su jednake, oko 68 kcal / 100 ml. Majčino mlijeko nema jednake sastojke na početku i na kraju podoja. Prvo mlijeko izlučuje se na početku podoja i ono sadržava manje masti i više vode. Za dijete je važno da isprazni dojku i posiše zadnje mlijeko koje je bogato mastima i veće je energetske gustoće (2). Dijete u slučaju da je samo žedno može sisati nekoliko minuta a ako je gladno podoj traje duže (16). Ukoliko se podoj prekine prijevremeno može doći do toga da dijete slabije napreduje na tjelesnoj težini jer ono posiše samo prvo mlijeko. Obzirom da je zadnje mlijeko bogato mastima ono smanjuje tek kod djeteta stoga ono prestaje sisati. Time se sprečava prekomjerno debljanje djeteta koje je hranjeno na dojci. Primalja treba razuvjeriti majku obzirom da je zrelo mlijeko izgledom prozirnije i vodenije, zablude da je takvo mlijeko "slabo" mlijeko, te je treba savjetovati da ne uvodi nadohranu djeteta na bočicu. Također treba majci objasniti da je prvih 14 dana stvaranje mlijeka slabo i da se ne može govoriti o "premalom mlijeku". Ukoliko se dijete počne nadohranjivati u tom ranom razdoblju drugim vrstama mlijeka, a laktacija se tek uspostavlja, to dovodi do nepotrebnog bržeg prekida dojenja.

### 1.11. Priprema majke i raspored dojenja

Priprema za dojenje počinje antenatalno. Važno je da liječnici i primalje buduću majku educiraju o prednostima i mogućim problemima kod dojenja. U tom periodu trebali bi pregledati dojke i bradavice, te početi s korekcijom uvučenih ili plosnatih bradavica. Uputiti trudnicu da nije dokazano da mazanje kože bradavica losionima ili kremama ima pozitivan učinak na dojenje. U slučaju da žena odluči dijete ne dojiti i hraniti na bočicu umjetnom hranom, ne smije biti izložena osjećaju krivnje te ju treba educirati o hranjenju umjetnom prehranom. Važno je savjetovati majku da treba prije dojenja ruke oprati sapunom i vodom. Dojke i bradavice ne treba prati prije i nakon dojenja osim ako između podoja iz dojki istekne mlijeko. U tom slučaju dojke se trebaju oprati mlakom vodom i čistim ručnikom osušiti (2). Ukoliko je majčin grudnjak mokar potrebno ga je što je prije moguće promijeniti jer je vlaga pogodna za širenje bakterija, te mogu bradavice iritirati ili oštetiti. Majka bi trebala između podoja u grudnjaku nositi jastučice za dojenje kojima je svrha da upijaju mlijeko koje isteče iz bradavica i djeluju na sprečavanje oštećenja bradavica (17).

#### 1.11.1. Položaj majke i djeteta kod dojenja

Od velike važnosti je da položaj za dojenje bude udoban i za majku i za dijete. Majke najčešće u rodilištu, prvih dana nakon izlaska iz rodilišta i kod noćnog podoja doje u ležećem položaju na lijevom ili desnom boku (2). Primalja savjetuje majku da se udobno smjesti ležeći na boku koji joj odgovara, te da stavi jastuke iza leđa, pod glavu i između koljena. Dijete se smjesti uz majku u položaju također na boku, usta mu trebaju biti u visini bradavice. Majka može staviti jastuk i iza djetetovih leđa, te ga pridržava suprotnom rukom od boka na kojem leži. Primjer: majka leži na desnom boku, pridržava dijete lijevom rukom, a desna ruka joj je iznad djeteta ispružena ili pod njenom glavom. Ukoliko majka doji u sjedećem položaju tada dijete drži u položaju nogometne lopte ili u položaju koljevke. Položaj "držanja nogometne lopte" je položaj "pod rukom". Ovaj položaj se preporučuje kod oštećenih i bolnih bradavica jer je jedan od ugodnijih položaja. Dijete leži na jastuku, na leđima ispod majčine ruke. Leđa su mu naslonjena na majčinu podlakticu, a glavica je na jastuku ili majčinoj ruci. Trup i djetetove nožice nalaze se u visini majčinog struka sa nožicama usmjerenim prema straga. Ako majka doji u sjedećem položaju, u položaju koljevke, tad se treba udobno smjestiti. Sjedi tako da su njena leđa izravnana, te se iza njih u predjelu križa i ramena stavi jastuk. Stopala trebaju biti na podu. Na koljena i ispod laktova također se stave jastuci i dijete na njih. Svrha jastuka je da nose dio težine djeteta pa majka neće osjećati bol u rukama. Majka dijete okrene

bočno sa glavicom na podlaktici (18). "Unakrsni hvat u položaju kolijevke" je hvat pri kojem glava djeteta leži na majčinome dlanu, a podlaktica služi kao oslonac za njegova leđa. Majka može drugom rukom pridržavati dojku. Tijekom dojenja majka treba pridržavati dojku s ciljem da ona postane čvršća i time olakšavamo djetetu stavljanje bradavice u usta. Postoje dva hvata pridržavanja dojke a to su: hvat škarica kod kojeg je areola između drugog i trećeg prsta te hvat s 4 prsta kod kojeg je areola između palca i kažiprsta. Majčini prsti polažu se dalje od areola da ne ometaju dijete kod hvatanja bradavice i areole ustima (2).

Preporuke za primjenu određenih položaja u nekim situacijama:

- ležeći položaj - carski rez, epiziotomija;
- položaj nogometne lopte - carski rez, nedonoščad, dojenčad koja imaju poteškoća s hvatanjem bradavice;
- unakrsni hvat kod položaja kolijevke - nedonoščad, dojenčad koja imaju poteškoća s hvatanjem bradavice.

Kod mastitisa i začepljenja mliječnih kanalića važno je mijenjati položaj i to tako da djetetova brada bude okrenuta prema mjestu na dojci koje je začepljeno jer se tako bolje isprazni začepljeni dio dojke (19).

Znakovi da dijete pravilno siše su:

- usta djeteta su širom otvorena a usne su priljubljene uz dojku;
- vidi se veći dio areole iznad gornje usne djeteta, a manji dio areole vidi se ispod donje usne;
- tijekom dojenja su pokreti obraza i čeljusti spori, ritmički i duboki;
- čuje se kako dijete guta majčino mlijeko;
- dijete je na dojci smireno.

Znakovi da dijete nepravilno siše su:

- premalo otvorena usta koja obuhvaćaju samo bradavicu;
- vidljiva je gotovo cijela areola;
- pokreti sisanja su brzi uz male pokrete čeljusti;
- dijete pokušava stalno prihvatiti dojku te je nemirno i plače (18).

Slika 1. Razlika između pravilnog i nepravilnog hvatanja bradavice.

Izvor: Internet. Dostupno na: <https://kid.htgetrid.com/hr/kormlenie-grudvu/uhod-za-grudvu-posle-rodov.html>



Ukoliko je podoj završio i kad je dijete sito ono obično ispusti bradavicu i zaspi. Ako bradavicu ne ispusti tada majka stavi svoj prst u kut usana djeteta, time se smanji u djetetovim ustima tlak sukcije i bradavica se bezbolno i lako izvuče iz usta djeteta. Većina djece kod sisanja proguta dosta zraka pa se treba izazvati podrigivanje stavljanjem djeteta u uspravni položaj i laganim lupkanjem po leđima.

## 1.12. Poteškoće i kontraindikacije kod dojenja

Apsolutne kontraindikacije dojenjem mogu dovesti do pogoršanja majčinog zdravstvenog stanja ili bi joj iste ugrozile život. Neke od njih su tuberkuloza, psihoza, karcinom dojke ili bilo koja teža bolest koja majku iscrpljuje. Od strane djeteta kontraindikacije za dojenje su rijetke nasljedne bolesti kao što su aminoacidopatije kod kojih treba biti smanjen unos bjelančevina. To su hiperamonemija, leucinoza i fenilketonurija. Relativne ili privremene kontraindikacije za dojenje su ispucale i bolne bradavice ili ragade koje nastaju ako dijete nepravilno uhvati bradavicu. Tijekom podoja one će majci biti bolne, a dojenje je proces koji ne smije biti bolan. Od velike je važnosti pravilno stavljanje djeteta na prsa, a ako dijete nepravilno uhvati bradavicu, isto treba ispraviti odmah stavljanjem ponovno djeteta na dojku. Bradavica se ne smije grubo izvući iz djetetovih usta već to treba majka napraviti umetanjem svojeg prsta između bradavice i vanjskog kuta usana djeteta. Drugi uzroci bolnih bradavica su: primjena alkohola, sapuna, grubo trljanje i stalno vlažne bradavice od mlijeka. Također jedan od uzroka da dijete nepravilno uhvati bradavicu su tvrde ili prepunjene dojke te uvučene ili plosnate bradavice. Kod bolnih bradavica preporučuje se pranje mlakom vodom, sušenje na zraku i nježno brisanje. Plosnate ili uvučene bradavice mogu se otkriti u trudnoći samopregledom dojki. Majka treba stisnuti bradavicu između kažiprsta i palca, te promatrati koliko se ona izbočuje prema van. Uvučena bradavica se povuče prema unutra dok se normalna bradavica ispupči prema van. Takve bradavice otežavaju sisanje ali majka može pokušati dojiti sa šesirićima za dojenje. Dojke su do šest dana nakon poroda teže, osjetljivije i veće zbog povećane količine limfe, krvi i mlijeka. Takva punoća kod dojki prestaje nakon tri tjedna od poroda ukoliko dijete dobro siše. Prepunjene dojke prepoznaju se po sljedećim znacima: dojke su bolne, koža u području njih je sjajna, prozirna, napeta i žena osjeća pulsiranje u dojci. Bolnost se može osjećati sve do područja pazuha jer i tamo postoji tkivo mliječne žlijezde. Tjelesna temperatura može biti umjereno povišena do 38.4°C. Ovo stanje može se pogrešno prepisati mastitisu što može dovest do nepotrebnog prekidanja dojenja. Ukoliko dijete siše slabo na dojci nakon podoja potrebno je dojku izdojiti jer je važno da dojka bude mekana. Također majka može između podoja na dojke staviti hladne obloge ukoliko su dojke prepunjene. Može se desiti da dijete zbog prepunjene i tvrde dojke ne može sisati, stoga majka treba staviti na dojke topli oblog i masirati obje dojke. Prije nego majka ponudi dojku djetetu potrebno je istisnuti malo mlijeka. U slučaju začepjenja mliječnog kanalića dojke su umjereno bolne, oteklina je jednostrana, tjelesna temperatura umjereno

povišena ali je opće stanje majke dobro (2). Neki od faktora koji mogu smanjiti rizik za začepljenje mliječnog kanala su:

- dojenje na zahtjev djeteta, ukoliko majka ima u dojčkama više mlijeka nego je djetetu potrebno mora dojke nakon podoja izdojiti;
- majka treba izbjegavati položaj kod dojenja kojim se vrši pritisak na dojku;
- nošenje udobne odjeće i grudnjaka bez žice (20).

Mastitis je upala dojke koja je izazvana infekcijom. Uzročnici su najčešće E. coli, Staphylococcus aureus i nešto rjeđe Streptococcus. Ulazni put infekcije mogu biti ragade na bradavici, hematogeni put ili mliječni kanalići ukoliko je oslabljen obrambeni metabolizam majke zbog iscrpljenosti ili napora. Glavni pokretač za nastanak mastitisa je zastoj mlijeka u dojci koji dovodi do začepjenja mliječnog kanala i posljedičnog mastitisa. Opće stanje majke je kod mastitisa poremećeno sa temperaturom višom od 38.4°C i simptomima mučnine, povraćanja, boli u kostima i mišićima. Javlja se crvenilo na dojci i kod izdavanja se cijedi gnoj. Mastitis nastaje naglo i to u većini slučajeva nakon 2 - 3 tjedna iza poroda, jednostran je ali u rijetkim slučajevima može se javiti obostrano. Dojka koja je zahvaćena mastitisom mora se izdojiti a dojenje na zdravoj dojci se može nastaviti. Ukoliko se dojenje na bolesnoj dojci prekine tada je treba izdojiti. Na zahvaćenu dojku treba se staviti termofor ili topli oblozi uz masažu čvora prema bradavici (2). Kod dijagnoze mastitisa, on ne predstavlja nikakav rizik za dijete i važno je poticati dojenje (21). Ako majka za vrijeme mastitisa doji i na bolesnoj i na zdravoj dojci tada dojenje treba početi na zdravoj dojci na kojoj se izazove refleks otpuštanja mlijeka, te se dojenje nastavi na bolesnoj dojci. Mastitis utječe na sastav mlijeka i je ono slanije. Može se desiti da dijete odbija tu dojku. U tom slučaju važno je da majka mlijeko izdaja jer nagli prestanak dojenja može izazvati apsces. Kod liječenja mastitisa su obavezni antibiotici poput amoksicilina, penicilina, eritromicina ili kloksacilina koji se uzimaju najmanje 10 dana. Majka po potrebi može popiti paracetamol ukoliko ima povišenu tjelesnu temperaturu ili bolove, te mora mirovati i izbjegavati dodatni napor. Ako se mastitis prekasno počne liječiti može recidivirati ili prijeći u apsces ili kroničnu upalu dojke. U tim slučajevima uvodi se antibiotsko liječenje prema antibiogramu iz mlijeka izoliranog uzročnika. Ako postoji apsces radi se kirurška drenaža (2). Nakon drenaže apscesa dojenje bi trebalo nastaviti tako da ne dolazi do izravnog kontakta između rane i djetetovih usta i važno je nakon dojenja dojku izdojiti. Posljedica liječenja mastitisa antibioticima može biti patološki razvoj kandidate na bradavici. Glavni simptomi su: peckanje na bradavici, bol, bradavica je ljuskavog, sjajnog, ružičastog izgleda. Prva linija liječenja je preporuka lokalnih antimikotičnih pripravaka.

Klotrimazolom majka treba namazati bradavicu svaka 3 - 4 sata ili nakon svakog hranjenja. U slučaju bolova terapija se kombinira sa steroidnim mastima (22).

Prikaz razlike između začepljenog mliječnog kanalića dojke, tvrdih dojki i mastitisa.

|                      | Začepljen mliječni kanalić | Tvrde dojke      | Mastitis                                |
|----------------------|----------------------------|------------------|---|
| Opći znakovi         | Ne                         | Ne               | Da                                      |
| Tjelesna temperatura | Niža od 38.4°C             | Niža od 38.4°C   | Viša od 38.4°C                          |
| Brzina pojavnosti    | Postupno                   | Postupno         | Naglo                                   |
| Bol                  | Dio dojke                  | Cijela dojka     | Jaka bol, zahvaćen dio dojke            |
| Lokacija             | Jednostrano                | Obostrano uvijek | Jednostrano, iznimno obostrano          |
| Lokacija otekline    | Dio dojke                  | Cijela dojka     | Zahvaćen dio dojke koji je crven i vruć |

## 2. CILJ RADA I HIPOTEZE

Glavni cilj rada je ispitati postoji li razlika u provođenju i učestalosti dojenja u rodilištu i nakon dolaska kući.

Dodatni ciljevi rada su:

1. Ispitati razloge prekida uspješnog dojenja kod prvorotki u odnosu na višerotke.
2. Ispitati učestalost podoja u rodilištu u odnosu na učestalost podoja pri dolasku kući.
3. Ispitati učestalost isključivog dojenja kod majki koje su mlađe od 20 godina u odnosu na one koje su starije od 20 godina.
4. Ispitati razloge učestalosti prekida isključivog dojenja s obzirom na nedostatak podrške obitelji u odnosu na preopterećenost dojenjem na zahtjev djeteta.
5. Ispitati dali postoji razlika u učestalosti prekida isključivog dojenja kod prvorotki i višerotki obzirom na socioekonomski status i bračno stanje.
6. Ispitati dali znanje o dobrobitima majčinog mlijeka utječe na odluku o dojenju.

Postavljene su hipoteze:

Hipoteza 1: Veća je učestalost prekida dojenja kod prvorotki u odnosu na višerotke.

Hipoteza 2: Veća je učestalost broja podoja u rodilištu u odnosu na brojeve podoja pri dolasku kući.

Hipoteza 3: Veća je učestalost dojenja kod majki koje su starije od 20 godina u odnosu na majke koje su mlađe od 20 godina.

Hipoteza 4: Veća je učestalost prekida isključivog dojenja na zahtjev zbog preopterećenosti u odnosu na prekid dojenja zbog nedostatka podrške obitelji.

Hipoteza 5: Veća je učestalost prekida dojenja kod prvorotki i višerotki koje su udane i srednjeg su ili visokog socioekonomskog statusa u odnosu na prvorotke i višerotke koje su neudane i niskog su socioekonomskog statusa.

Hipoteza 6: Znanje o dobrobitima majčinog mlijeka utječe na odluku o dojenju.



### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Istraživanje je ustrojeno kao presječno istraživanje a provedeno je putem anketnog upitnika na Facebook - u.

#### 3.2. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 354 ispitanica koje su rodile u rodilištima na području Republike Hrvatske i koje su bile korisnice Facebook - a. Ispitanicama je bilo objašnjeno da ispune anketu ukoliko su počele dojeti tijekom svojeg boravka u rodilištu za svako dijete zasebno. U istraživanju nisu mogle sudjelovati žene koje ne koriste Facebook, pa to predstavlja jedno od ograničenja provođenja istraživanja. Kako metoda istraživanja i prikaz rezultata ne predstavlja niti ima potencijala za bilo kakve osobne, reputacijske ili profesionalne štete ili nelagode nije bilo potrebe za provođenjem procjene etičnosti putem etičkog povjerenstva (što je i potvrđeno potpisom mentora).

#### 3.3. Metode

Za potrebe ispitivanja primijenjen je anketni upitnik koji je sadržavao 28 pitanja zatvorenog tipa. Istraživanje je provedeno online. Anketa je kreirana putem online servisa Google Forms, te je postavljena na Facebook platformu tijekom svibnja 2021. godine. Anketa je bila javno dostupna svim korisnicima Facebooka. U objašnjenju postavki ankete naglašena je anonimnost i objašnjena svrha i korist istraživanja. Navedena je elektronska pošta istraživačice u slučaju dodatnih pojašnjenja. Anketni upitnik se nalazi u cjelosti u poglavlju 8 ovog diplomskog rada.

#### 3.4. Statističke metode

Analizirani su podaci koji su ispunjeni i upisani u anketnom obrascu. Podaci koji su ostali prazni nisu uzeti u obzir odnosno posebno su prikazani za svaku analizu zasebno. Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike u kategorijskim varijablama testirane su Hi-kvadrat testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro - Wilkovim testom. Zbog raspodjele numeričkih podataka koje ne slijede

normalnu razdiobu numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona, a za testiranja su korištene neparametrijske metode. Razlike numeričkih varijabli između dvije nezavisne skupine Mann Whitneyevim U testom, a između tri i više skupina Kruskal Wallisovim testom (23). Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha=0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 19.6 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2020) i IBM SPSS Statistics 23 (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

## 4. REZULTATI

Istraživanju se odazvalo 354 ispitanica koje su dojile neposredno nakon poroda u rodilištu, medijan dobi iznosi 35 godina (interkvartilnog raspona od 30 do 41 godinu) u rasponu od najmanje 22 do najviše 59 godina. Najviše ispitanica je srednje stručne spreme, a prema mjestu stanovanja 236 (66,7%) ispitanica živi u gradu. Prema bračnom statusu 307 (86,7%) ispitanica je u braku, a 173 (48,9%) ih živi u kućanstvu s partnerom i djecom. Prije roditeljnog dopusta 275 (77,7%) ispitanica navodi da su imale srednji socioekonomski status. Od 354 ispitanica njih 354 navodi da je rodilo prvo dijete, 225 drugo dijete, 64 treće dijete, 12 četvrto dijete, dvije peto dijete i jedna šesto dijete. Anketu je ispunilo 354 ispitanica za 658 rođene djece. Značajno je veća učestalost podoja nakon dolaska kući iz rodilišta, u odnosu na broj podoja u rodilištu u svim ispitanim kategorijama, a rezultati su prikazani u tablici 1.

Tablica 1. Učestalost podoja tijekom boravka u rodilištu i dolaskom kući iz rodilišta

| Učestalost podoja            | Broj (%) ispitanica prema učestalosti podoja |            | p*     |
|------------------------------|--|------------|--------|
|                              | U rodilištu                                  | Kod kuće   |        |
| Prvo dijete (n = 351)        |  |            |        |
| < 5                          | 103 (29,3)                                   | 46 (13,1)  | <0,001 |
| 5 – 10                       | 164 (46,7)                                   | 158 (45)   |        |
| više od 10 podoja            | 84 (23,9)                                    | 147 (41,9) |        |
| Drugo dijete (n = 220)       |  |            |        |
| < 5                          | 43 (19,5)                                    | 16 (7,2)   | <0,001 |
| 5 – 10                       | 107 (48,6)                                   | 102 (46,4) |        |
| više od 10 podoja            | 70 (31,8)                                    | 102 (46,4) |        |
| Treće dijete i više (n = 76) |  |            |        |
| < 5                          | 11 (18)                                      | 3(6,5)     | 0,001  |
| 5 – 10                       | 30 (49,2)                                    | 26 (41,9)  |        |
| više od 10 podoja            | 20 (32,8)                                    | 32 (51,6)  |        |

\*McNemar - Bowkerov test

Najučestaliji razlozi prestanka dojenja u ovome istraživanju su neodgovoreni. Potrebno je naglasiti veliki udio neodgovorenih pitanja što otvara različite mogućnosti u definiranju razloga prestanka dojenja koje ujedno ostavlja nedorečenim. Od navedenih razloga najčešće je "slabo napredovanje na tjelesnoj masi" i "dijete je samo odbilo dojku", dok su drugi istraženi razlozi znatno rjeđe prisutni (Tablica 2).

Tablica 2. Razlozi prestanka dojenja

| Iz kojeg razloga ste prestali dojiti dijete pri povratku iz rodilišta | Prvo dijete<br>(n = 354) | Drugo dijete<br>(n = 225) | Treće i više djece<br>(n = 79) |
|---|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|
|   | Broj (%) ispitanica      | Broj (%) ispitanica       | Broj (%) ispitanica            |
| Dijete je samo odbilo dojku   | 54 (15,3)                | 25 (11,1)                 | 7 (8,9)                        |
| Dojenje na zahtjev djeteta je prenaporno                              | 6 (1,7)                  | 5 (2,2)                   | 1 (1,3)                        |
| Nedostatak podrške i/ili nerazumijevanje obitelji                     | 19 (5,4)                 | 5 (2,2)                   | 0                              |
| Opterećenost kućanskim poslovima                                      | 6 (1,7)                  | 5 (2,2)                   | 2 (2,5)                        |
| Slabo napredovanje na tjelesnoj masi                                  | 55 (15,5)                | 24 (10,7)                 | 9 (11,4)                       |
| Neodgovoreno  | 214 (60,5)               | 161 (71,6)                | 60 (75,9)                      |

Na odluku o prestanku dojenja, u slučaju i prvog djeteta i sve daljnje djece, ne utječe bračni niti socioekonomski status (Tablica 3., Tablica 4. i Tablica 5).

Tablica 3. Odluka o prestanku dojenja u odnosu na bračni i socioekonomski status ispitanica kod prvog djeteta

| Prvo dijete                                     | Broj (%) ispitanica |                 |            | P*   |
|---|---------------------|-----------------|------------|------|
|   | Prestali dojiti     | Isključivo doje | Ukupno     |      |
| <b>Bračni status</b>                            |                     |                 |            |      |
| Neudana   | 9 (6,5)             | 14 (6,6)        | 23 (6,5)   | 0,99 |
| Udana   | 121 (87,1)          | 186 (87,3)      | 307 (87,2) |      |
| Rastavljena                                     | 9 (6,5)             | 13 (6,1)        | 22 (6,3)   |      |
| <b>Mjesečni prihodi prije rodiljnog dopusta</b> |                     |                 |            |      |
| Niski socioekonomski status                     | 9 (6,4)             | 11 (5,1)        | 20 (5,6)   | 0,95 |
| Srednji socioekonomski status                   | 107 (76,4)          | 168 (78,5)      | 275 (77,7) |      |
| Visok socioekonomski status                     | 14 (10)             | 20 (9,3)        | 34 (9,6)   |      |
| Ne želim se izjasniti                           | 10 (7,1)            | 15 (7)          | 25 (7,1)   |      |

\* $\chi^2$  test

Tablica 4. Odluka o prestanku dojenja u odnosu na bračni i socioekonomski status ispitanica kod drugog djeteta

| Drugo dijete                                      | Broj (%) ispitanica |            |            | P*   |
|---|---------------------|------------|------------|------|
|   | Prestali dojiti     | Samo doje  | Ukupno     |      |
| <b>Bračni status</b>                              |                     |            |            |      |
| Neudana   | 0                   | 4 (2)      | 4 (1,8)    | 0,40 |
| Udana   | 21 (87,5)           | 183 (92)   | 204 (91,5) |      |
| Rastavljena                                       | 3 (12,5)            | 12 (6)     | 15 (6,7)   |      |
| <b>Mjesečni prihodi prije roditeljnog dopusta</b> |                     |            |            |      |
| Niski socioekonomski status                       | 1 (4,2)             | 10 (5)     | 11 (4,9)   | 0,39 |
| Srednji socioekonomski status                     | 18 (75)             | 162 (80,6) | 180 (80)   |      |
| Visok socioekonomski status                       | 1 (4,2)             | 15 (7,5)   | 16 (7,1)   |      |
| Ne želim se izjasniti                             | 4 (16,7)            | 14 (7)     | 18 (8)     |      |

\*Fisherov egzaktni test

Tablica 5. Odluka o prestanku dojenja u odnosu na bračni i socioekonomski status ispitanica kod trećeg i više djeteta

| Treće dijete i više                               | Broj (%) ispitanica |           |         | P*   |
|---|---------------------|-----------|---------|------|
|   | Prestali dojiti     | Samo doje | Ukupno  |      |
| <b>Bračni status</b>                              |                     |           |         |      |
| Udana   | 19 (100)            | 59 (98)   | 78 (99) | 0,99 |
| Rastavljena                                       | 0                   | 1 (2)     | 1 (1)   |      |
| <b>Mjesečni prihodi prije roditeljnog dopusta</b> |                     |           |         |      |
| Niski socioekonomski status                       | 0                   | 3 (5)     | 3 (4)   | 0,42 |
| Srednji socioekonomski status                     | 17 (90)             | 49 (82)   | 66 (84) |      |
| Visok socioekonomski status                       | 2 (10)              | 3 (5)     | 5 (6)   |      |
| Ne želim se izjasniti                             | 0                   | 5 (8)     | 5 (6)   |      |

\*Fisherov egzaktni test

Na prekid dojenja značajno utječe znanje o dojenju. Kod prvog djeteta ispitanice koje su prestale dojiti značajno manje se slažu s pojedinačnim tvrdnjama, i imaju značajno manje znanje koje se odnosi na dobrobit dojenja u odnosu na ispitanice koje svoje prvo dijete samo doje (Mann Whitney U test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 6).

Tablica 6. Razlike u ocjeni slaganja s tvrdnjama vezanim uz dobrobit dojenja u odnosu na prestanak dojenja kod prvog djeteta

| Prvo dijete   | Medijan<br>(interkvartilni raspon) |           | Razlika <sup>†</sup> | 95% interval<br>pouzdanosti | P*     |
|---|------------------------------------|-----------|----------------------|-----------------------------|--------|
|   | Prestali dojiti                    | Samo doje |                      |                             |        |
| Nutritivna svojstva majčinog mlijeka u potpunosti zadovoljavaju potrebe djeteta do 6 mjeseci starosti | 4,5 (4 - 5)                        | 5 (5 - 5) | 0                    | 0 do 0                      | <0,001 |
| Dojenje je najpraktičnije i za majku i za dijete  | 4,5 (4 - 5)                        | 5 (5 - 5) | 0                    | 0 do 0                      | <0,001 |
| Majčino mlijeko štiti dijete od infekcija gastrointestinalnog i dišnog sustava                        | 4 (4 - 5)                          | 5 (5 - 5) | 0                    | 0 do 0                      | <0,001 |
| Majčino mlijeko ima antialergijska svojstva   | 4 (4 - 5)                          | 5 (5 - 5) | 0                    | 0 do 0                      | <0,001 |
| Majčino mlijeko je najzdravija hrana za dijete  | 4 (4 - 5)                          | 5 (5 - 5) | 0                    | 0 do 0                      | <0,001 |
| Ukupno znanje   | 4,8 (4 - 5)                        | 5 (5 - 5) | 0                    | 0 do 0,2                    | <0,001 |

\*Mann Whitney U test; <sup>†</sup>Hodges - Lehmanova razlika medijana

Kod drugog djeteta ispitanice koje su prestale dojiti značajno se manje slažu s tvrdnjom da majčino mlijeko ima antialergijska svojstva (Mann Whitney U test,  $P = 0,04$ ), i ukupno slaganje s tvrdnjama im je značajnije manje od ispitanica koje samo doje (Tablica 7).

Tablica 7. Razlike u ocjeni slaganja s tvrdnjama vezanim uz dobrobit dojenja u odnosu na prestanak dojenja kod drugog djeteta

| Drugo dijete  | Medijan<br>(interkvartilni raspon) |             | Razlika <sup>†</sup> | 95% interval<br>pouzdanosti | P*   |
|---|------------------------------------|-------------|----------------------|-----------------------------|------|
|   | Prestali dojiti                    | Samo doje   |                      |                             |      |
| Nutritivna svojstva majčinog mlijeka u potpunosti zadovoljavaju potrebe djeteta do 6 mjeseci starosti | 5 (4,5 – 5)                        | 5 (5 – 5)   | 0                    | 0 do 0                      | 0,34 |
| Dojenje je najpraktičnije i za majku i za dijete  | 5 (4 – 5)                          | 5 (5 – 5)   | 0                    | 0 do 0                      | 0,09 |
| Majčino mlijeko štiti dijete od infekcija gastrointestinalnog i dišnog sustava                        | 5 (4 – 5)                          | 5 (5 – 5)   | 0                    | 0 do 0                      | 0,13 |
| Majčino mlijeko ima antialergijska svojstva   | 4 (4 – 5)                          | 5 (5 – 5)   | 0                    | 0 do 0                      | 0,04 |
| Majčino mlijeko je najzdravija hrana za dijete  | 5 (4,3 – 5)                        | 5 (5 – 5)   | 0                    | 0 do 0                      | 0,13 |
| Ukupno znanje   | 4,9 (4 – 5)                        | 5 (4,8 – 5) | 0                    | 0 do 0,4                    | 0,02 |

\*Mann Whitney U test; <sup>†</sup>Hodges - Lehmanova razlika medijana

Prestanak dojenja trećeg djeteta i više nije povezan s znanjem o dobrobiti dojenja (Tablica 8).

Tablica 8. Razlike u ocjeni slaganja s tvrdnjama vezanim uz dobrobit dojenja u odnosu na prestanak dojenja kod trećeg djeteta i više

| Treće dijete i više   | Medijan<br>(interkvartilni raspon) |           | Razlika <sup>†</sup> | 95% interval<br>pouzdanosti | p*   |
|---|------------------------------------|-----------|----------------------|-----------------------------|------|
|   | Prestali dojiti                    | Samo doje |                      |                             |      |
| Nutritivna svojstva majčinog mlijeka u potpunosti zadovoljavaju potrebe djeteta do 6 mjeseci starosti | 5 (4,3 – 5)                        | 5 (5 – 5) | 0                    | 0 do 0                      | 0,07 |
| Dojenje je najpraktičnije i za majku i za dijete  | 5 (5 – 5)                          | 5 (5 – 5) | 0                    | 0 do 0                      | 0,55 |
| Majčino mlijeko štiti dijete od infekcija gastrointestinalnog i dišnog sustava                        | 5 (5 – 5)                          | 5 (5 – 5) | 0                    | 0 do 0                      | 0,61 |
| Majčino mlijeko ima antialergijska svojstva   | 5 (5 – 5)                          | 5 (5 – 5) | 0                    | 0 do 0                      | 0,88 |
| Majčino mlijeko je najzdravija hrana za dijete  | 5 (5 – 5)                          | 5 (5 – 5) | 0                    | 0 do 0                      | 0,77 |
| Ukupno znanje   | 5 (4,8 – 5)                        | 5 (5 – 5) | 0                    | 0 do 0                      | 0,42 |

\*Mann Whitney U test; <sup>†</sup>Hodges - Lehmanova razlika medijana



Udio žena koje su prestale dojiti po otpustu iz rodilišta u odnosu na starosnu dob prikazan je u tablici 9. U ovome anketnom istraživanju sudjelovalo je relativno manji broj žena mlađih od 20 godina koje su rodile prvi puta. Od 19 žena mlađih od 20 godina što čini svega 5,3% od ukupnog broja ispitanica njih 11 (57,9%) je prestalo dojiti ubrzo po otpustu iz rodilišta u odnosu na 8 (42,1%) koje su nastavile dojiti. Navedena razlika nije statistički značajna.

Tablica 9. Ispitanice prema dobi u kojoj su rodile dijete u odnosu na to doje li ili ne

|                              | Broj (%) ispitanica |            |            | P*    |
|------------------------------|---------------------|------------|------------|-------|
|                              | Prestali dojiti     | Samo doje  | Ukupno     |       |
| Prvo dijete (n = 354)        |                     |            |            |       |
| < 20                         | 11 (7,9)            | 8 (3,7)    | 19 (5,4)   | 0,09  |
| 21 – 30                      | 110 (78,6)          | 167 (78)   | 277 (78,2) |       |
| 31 – 40                      | 18 (12,9)           | 39 (18,2)  | 57 (16,1)  |       |
| 41 i više                    | 1 (1)               | 0          | 1 (0)      |       |
| Drugo dijete (n = 225)       |                     |            |            |       |
| 21 – 30                      | 16 (66,7)           | 128 (63,7) | 144 (64)   | >0,99 |
| 31 – 40                      | 8 (33,3)            | 72 (35,8)  | 80 (35,6)  |       |
| 41 i više                    | 0                   | 1 (0,5)    | 1 (0,4)    |       |
| Treće dijete i više (n = 79) |                     |            |            |       |
| 21 – 30                      | 9 (47)              | 14 (23)    | 23 (29)    | 0,05  |
| 31 – 40                      | 9 (47)              | 45 (75)    | 54 (68)    |       |
| 41 i više                    | 1 (5)               | 1 (2)      | 2 (3)      |       |

\*Fisherov egzaktni test

Udio žena po vremenskim intervalima koje su prekinule dojenje sukladno prema rednom broju djece prikazani u tablici 10. Ispitanice koje su rodile prvi puta su u značajno većem udjelu prekinule dojenje unutar prva dva mjeseca u odnosu na žene koje su rodile drugi puta (29,7% u odnosu na 18,1%; Fisherov egzaktni test  $P=0,002$ ) kao i u odnosu na žene koje su rodile treće i više dijete (29,7% u odnosu na 16,4%; Fisherov egzaktni test  $P=0,015$ ).

Tablica 10. Raspodjela ispitanica prema razdoblju prestanka dojenja

| Koliko su mjeseci isključivo dojile | Broj (%) ispitanica |
|-------------------------------------|---------------------|
| <b>Prvo dijete (n = 344)</b>        |                     |
| 0 – 2 mjeseca                       | 102 (29,7)          |
| 2 – 4 mjeseca                       | 45 (13,1)           |
| 4 – 6 mjeseci                       | 58 (16,9)           |
| 6 – 8 mjeseci                       | 42 (12,2)           |
| 8 – 12 mjeseci                      | 32 (9,3)            |
| više od 12 mjeseci                  | 65 (18,9)           |
| <b>Drugo dijete (n = 215)</b>       |                     |
| 0 – 2 mjeseca                       | 39 (18,1)           |
| 2 – 4 mjeseca                       | 17 (7,9)            |
| 4 – 6 mjeseci                       | 48 (22,3)           |
| 6 – 8 mjeseci                       | 34 (15,8)           |
| 8 – 12 mjeseci                      | 31 (14,4)           |
| više od 12 mjeseci                  | 46 (21,4)           |
| <b>Treće i više djece (n = 76)</b>  |                     |
| 0 – 2 mjeseca                       | 12 (16,4)           |
| 2 – 4 mjeseca                       | 2 (3,3)             |
| 4 – 6 mjeseci                       | 20 (24,6)           |
| 6 – 8 mjeseci                       | 16 (21,3)           |
| 8 – 12 mjeseci                      | 10 (13,1)           |
| više od 12 mjeseci                  | 16 (21)             |

Među ispitanicama bilo je 213 žena koje su ispunile anketu u svezi dojenja svog prvog i drugog djeteta. Zasebnom analizom navedenih ispitanica utvrđena je značajna razlika u duljem dojenju svog drugog djeteta u odnosu na prvo dijete. Od 59 žena koje su prekinule dojenje unutar prva dva mjeseca čak njih 31 je drugo dijete nastavila dojiti nakon 2 mjeseca. Kod dojenja drugog djeteta ispitanice su prekinule dojenje unutar 2 mjeseca kod 39 slučajeva, što je također znatno manje u odnosu na dojenje prvog djeteta. Ukupni rezultati usporedbe prekida dojenja kod prvog i drugog djeteta su prikazani u tablici 11, ispitanice su kod drugog djeteta značajno duže dojile u odnosu na vrijeme kad su dojile prvo dijete (McNemar - Bowkerov test,  $P=0,04$ ).

Tablica 11. Udio prekida dojenja kod žena kod prvog i drugog djeteta u odnosu na vremenske kategorije.

|  |         | Broj (%) ispitanica koje su prekinule dojenje kod prvog djeteta |              |              |            |             |              | Ukupno       | P*   |
|--|---------|---|--------------|--------------|------------|-------------|--------------|--------------|------|
|  | Mjeseci | 0 – 2   | 2 - 4        | 4 - 6        | 6 - 8      | 8 - 12      | > 12         |              |      |
| Broj (%)<br>ispitanica<br>koje su<br>prekinule<br>dojenje<br>kod drugog<br>djeteta | 0 – 2   | 28  | 5            | 3            | 1          | 0           | 2            | 39 (18,3)    | 0,04 |
|  | 2 – 4   | 5   | 8            | 0            | 2          | 1           | 1            | 17 (8,0)     |      |
|  | 4 – 6   | 10  | 7            | 26           | 3          | 0           | 1            | 47 (22,1)    |      |
|  | 6 – 8   | 3   | 5            | 3            | 21         | 1           | 1            | 34 (16,0)    |      |
|  | 8 – 12  | 4   | 2            | 2            | 3          | 12          | 7            | 30 (14,1)    |      |
|  | > 12    | 9   | 2            | 2            | 2          | 5           | 26           | 46 (21,6)    |      |
|  | Ukupno  | 59<br>(27,7)  | 29<br>(13,6) | 36<br>(16,9) | 32<br>(15) | 19<br>(8,9) | 38<br>(17,8) | 213<br>(100) |      |

\*McNemar - Bowkerov test

## 5. RASPRAVA

U anketnom upitniku sudjelovalo je 354 ispitanica koje su rodile i započele dojenje kod 658 djece u rodilištima na području Republike Hrvatske.

Studiji su se odazvale samo žene koje su imale Facebook i koje su bile motivirane. Obzirom da nismo istraživali razloge za uključenje u studiju kao i razloge radi kojih žene nisu htjele sudjelovati u ovom istraživanju ne možemo govoriti o općoj populaciji Republike Hrvatske. Jasno ograničenje studije predstavlja korištenje Facebook-a. Naime, kako su u ovome istraživanju mogle sudjelovati samo žene koje su koristile Facebook-om uvelike je limitirana populacija koja isto koristi, a samim time i uvjetovan je profil ispitanica. Također, možemo pretpostaviti da žene koje nisu dojile nisu bile motivirane za ispunjavanje ankete niti za podjelu svog iskustava odgovaranjem na zatvorena pitanja iz upitnika.

Ispitanice koje su sudjelovale u istraživanju navele su vlastita iskustva prema svom sjećanju, stoga ostaje otvoreno pitanje točnosti navedenih podataka. Prosječna dob ispitanica je bila 35 godina s najvećim udjelom srednje stručne spreme, stanovanjem u gradu i suživotom u kućanstvu s partnerom uz kako je navedeno u odgovorima srednjim socioekonomskim statusom. U istraživanju nije točno definirana granica između pojedinih socioekonomskih kategorija pa je izjašnjavanje ispitanica bilo isključivo pod subjektivnim dojmom.

Analizom dobivenih rezultata učestalosti podoja u rodilištu i kod kuće nedvojbeno je veća učestalost podoja kod kuće u svim kategorijama što govori u prilogu dobre motivacije i angažiranosti majke u odnosu na dojenje. Ostaje otvoreno pitanje pripreme za dojenje kao i praktična uputstva tijekom boravka u rodilištu, no ta pitanja u ovome istraživanju nisu posebno obrađena. Za pretpostaviti je bilo da majke u rodilištu imaju punu podršku i pomoć osoblja oko dojenja, dok su kod kuće prepuštene u većini slučajeva sebi samima, te je pretpostavka bila da će kod kuće prije dijete nadohraniti na bočicu nego se truditi oko učestalih podoja. Nasuprot tome dobiveni rezultati odbacuju prvu hipotezu jer je utvrđeno da je kod prvog, drugog odnosno trećeg i više djeteta značajno porastao broj podoja nakon dolaska kući iz rodilišta.

Zanimljivo je ispunjavanje anketnog obrasca po pitanju razloga prestanka dojenja gdje najveći udio ispitanice nije ispunilo navedeno pitanje, kod prvog djeteta njih 60,5%, kod drugog djeteta 71,6% i kod trećeg i više djece čak 76,0%. Ostaje otvoreno pitanje neispunjavanje ovog pitanja što izravno implicira razlog prestanka dojenja. Naredna dva razloga za prestanak

dojenja su: "slabo napredovanje na tjelesnoj težini" što je povezano s redovitim kontrolama kod pedijatra i "dijete odbilo dojku". Potonji razlog je često naveden u drugim studijama gdje se ističe problem bradavica i dojki što može predstavljati problem posebno na početku procesa dojenja. U istraživanju Pavičić Bošnjak A, Blašković Kokeza J, Dujmović A, Grgurić J, Hegeduš Jungvirth M, Letica Protega N, Obradović K. "Preporuke za promicanje dojenja Hrvatskog Pedijatrijskog Društva" nije utvrđena statistički značajna razlika prekida dojenja obzirom na nedostatak podrške obitelji i preopterećenosti dojenjem na djetetov zahtjev (24). Najučestaliji razlog prestanka dojenja bilo kojeg djeteta pri povratku iz rodilišta je da je dijete samo odbilo dojku ili da slabo napreduje na tjelesnoj masi. Uspoređujući rezultate s istraživanjem Palac I, Šumanović - Glamuzina D, Mikulić I, Galić G. "Proširenost dojenja i čimbenici koji uvjetuju odustajanje od dojenja na području Mostara" zaključujemo da postoje razlike u rezultatima obzirom da su kod navedenog istraživanja glavni razlozi prestanka dojenja bili nedovoljna količina majčina mlijeka, umor i stres (25). Smatram da bi trebalo detaljnije istražiti navedeni čimbenik gdje dijete samo odbija dojku iz razloga jer je ona bila prepuna ili je nepravilno hvatalo bradavicu pa je postalo razdražljivo i majka je to protumačila kao da dijete ne želi dojku. Također bi detaljnije trebalo istražiti čimbenik slabog napredovanja na tjelesnoj težini, odnosno koliki je bio tjedni ili mjesečni prirast tjelesne težine. Drugo istraživanje Puharić D. "Učinak edukacijske intervencije na dojenje u prvorođkinja: Prospektivna, randomizirana, kontrolirana studija" govori u prilog tome da su se tiskane upute i telefonska podrška za dojenje pokazali kao učinkovita sredstva za stopu povećanja dojenja i smanjene su stope poteškoća u svezi s dojenjem (26).

Na odluku o prestanku dojenja, u slučaju prvog djeteta i sve daljnje djece, ne utječe bračni niti socioekonomski status. Na prekid dojenja značajno utječe znanje o dojenju i iskustvo dojenja. Kod prvog djeteta ispitanice koje su prestale dojiti značajno manje se slažu s pojedinačnim tvrdnjama i imaju značajno manje znanja koje se odnosi na dobrobit dojenja u odnosu na ispitanice koje svoje prvo dijete samo doje. Uspoređujući ove rezultate sa istraživanjem Čatipović M, Hodžić S. "Faktori koji utječu na isključivo dojenje 6 mjeseci i nastavak dojenja" može se konstatirati da postoje određena odstupanja. U navedenom istraživanju je najvažniji čimbenik isključivog dojenja bila dob rađanja više od 25 godina, majčina viša ili visoka stručna sprema, financijska stabilnost i riješeno stambeno pitanje (27). Pretpostavka je bila da će se majke koje su niskog socioekonomskog statusa više truditi oko dojenja obzirom da tvornički pripravci hrane za novorođenčad i dojenčad znatno utječu na kućni budžet. Drugo provedeno istraživanje Barić D. "Najčešći uzroci odustajanja roditelja od

dojenja u Gradu Zagrebu" upućuju na to da su socioekonomski čimbenici i prethodno iskustvo dojenja povezani s duljinom dojenja, a kao glavni razlog prestanka dojenja majke su navele nedovoljnu količinu mlijeka (28).

U ovome istraživanju nema statistički značajne razlike u učestalosti isključivog dojenja obzirom na dob ispitanica. Kod žena mlađih od 20 godina s prvim djetetom udio prestanka dojenja je nešto veći ali bez statističke značajnosti. Premda se podrazumijevalo da su te žene premlade i neiskusne, a samim time i nezainteresirane za dojenje, što je istraživanje samo djelomično i potvrdilo obzirom da se nije postigla statistička značajnost. Jedan od mogućih čimbenika koji utječu na konačni rezultat je premali broj žena ove dobne skupine koje su sudjelovale u istraživanju

Ranija istraživanja na području Republike Hrvatske pokazuju učestalost dojenja višom među starijim dobnim skupinama u odnosu na mlađe, te u obrazovanijim skupinama u odnosu na niži stupanj obrazovanja kao i niži socioekonomski status (29,30).

Udio prekida dojenja kod prvog djeteta u prva dva mjeseca nakon poroda u ovome je istraživanju iznosio 29,7%, dok kod drugog djeteta taj je udio znatno manji (18,1%). Ukupno gledajući znatno je dulje vrijeme dojenja kod drugog i više djeteta u odnosu na prvo dijete. Zasebnom analizom žena koje su rodile i dojile svoje prvo i drugo dijete ustanovljena je značajno dulje vrijeme dojenja drugog djeteta u odnosu na prvo, odnosno ispitanice su znatno kasnije prekidale dojenje drugog djeteta u odnosu na prvi dijete.

## 6. ZAKLJUČAK

U istraživanju koje je provedeno online putem Facebook platforme sudjelovalo je 354 ispitanica s podacima o dojenju 658 djece. Značajno je veća učestalost broja podoja kod kuće u odnosu na broj podoja u rodilištu. U razlozima za prekid dojenja najveći broj ispitanica nije naveo konkretni razlog, a od slijedećih razloga navodi se slabo napredovanje na tjelesnoj masi i odbijanje dojke. Starost majki, bračni i socioekonomski status ne utječu na pojavnost prekida dojenja. Ispitanice su kod prvog djeteta znatno ranije prekidale dojenje u odnosu na drugo i daljnju djecu. Znanje o dobrobitima majčina mlijeka uvelike pozitivno utječe na odluku o dojenju.

## 7. LITERATURA

1. Fureš R, Habek D. Prvi izvorni povijesni prilog o promicanju dojenja u stručnoj medicinskoj literaturi u Austro - Ugarskoj Monarhiji na hrvatskom jeziku. *Pediatrics Croatica*. 2014; 58: 237 - 43
2. Mardešić D. i sur. *Pedijatrija*. Zagreb: Školska knjiga; 2003.
3. Dražančić A. i sur. *Porodništvo*. Zagreb: Školska knjiga; 1999.
4. Internet. Dostupno na: <https://bs.wikipedia.org/wiki/Dojenje>
5. Zergollern Lj, Reiner-Banovac Ž, Barišić I, Richter D, Votava - Raić A. *Pedijatrija 2*. Zagreb: Naklada Naprijed; 1994. 961 - 969.
6. Westerfield KL, Koenig K, Oh R. Breastfeeding: Common Questions and Answers. 2018; 98 (6): 368 - 373
7. Andreas NJ, Kampmann B, Mehring Le- Doare K. Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. 2015; 91 (11): 629 - 35
8. Lothrop H. *Sve o dojenju*. Zagreb: Educa; 1995.
9. Aktas S, Ergenekon E, Unal S, Turkyilmaz C, Murat Hirfanoglu I, Atalay Y. Different presentations of cow's milk protein allergy during neonatal period. 2017; 59 (3): 322 - 328
10. Martin CR, Ling PR, Blackburn GL. Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula. 2016; 11; 8 (5): 279
11. Kolaček S, Hojsak I, Niseteo T. *Prehrana u općoj i kliničkoj pedijatriji*. Zagreb: Medicinska naklada; 2017. 143 - 147
12. Verduci E, D'Elis S, Cerrato L, Comberiat P, Calvani M, Palazzo S, Martelli A, Landi M, Trikamjee T, Peroni DG. Cow's Milk Substitutes for Children: Nutritional Aspects, Special Formula and Plant - Based Beverages. 2019; 11 (8): 1739
13. Gila - Diaz A, Arribas SM, Algara A, Martin-Cabrejas MA, Lopez de Pablo AL, Saenz de Pipaon M, Ramiro-Cortijo D. A Review of Bioactive Factor in Human Breastmilk: A Fokus on Prematurity. 2019; 11 (6): 1307
14. Panahipour L, Aboonegh ab Tabatabaei A, Gruber R. Hypoallergenic infant formula lackstrans for ming growth beta activity and has a loweranti-inflammatory activity than regular infant formula. 2020; 103 (8): 6771 - 6781
15. Internet. *Lactation*. 1989; 6: 19 - 40

Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20604468/>



16. Larousse. Zdravlje žene. Zagreb: Naklada Ljevak; 2005. 145 - 147.
17. Lothrop H. Knjiga o dojenju. Split: Naklada Arfa; 2008.
18. Grgurić J, Pavičić Bošnjak A. Dojenje - zdravlje i ljubav. Zagreb: Naklada Alfa; 2006. 17 - 33.
19. Finderle B, Kunina B. Primaljski vjesnik. Uloga primalje u promicanju dojenja. 2010; 27 - 30.
20. Internet. Što učiti s začepjenim mliječnim kanalima. Svibanj. 2021.

Dostupno na: <https://hr.evidentista.org/322965-1747>

21. Spencer JP. Management of mastitis in breast feeding women. 2008; 78 (6) : 727 - 31
22. Pevzner M, Dahan A. Mastitis While Breast feeding: Prevention, the Importance oh Proper Treatment, and Potential Complications. 2020; 9 (8): 2328
23. Ivanković D. i sur. Osnovne statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
24. Pavičić Bošnjak A, Blašković Kokeza J, Dujmović A, Grgurić J, Hegeduš Jungvirth M, Letica Protega N Obradović K. Preporuke za promicanje dojenja Hrvatskog Pedijatrijskog Društva: Paediatrica Croatica; 2005; 49 (4): dostupno na: [www.paedcro.com/indeks.php/hr/333-333](http://www.paedcro.com/indeks.php/hr/333-333). )
25. Palac I, Šumanović-Glamuzina D, Mikulić I, Galić G. Proširenost dojenja i čimbenici koji uvjetuju odustajanje od dojenja na području Mostara. Zdravstveni glasnik. 2016;2: 35 - 46
26. Puharić D. Učinak edukacijske intervencije na dojenje u prvorođkinja: Prospektivna, randomizirana, kontrolirana studija (Doktorski rad). Sveučilište u Splitu, 2020.
27. Čatipović M, Hodžić S. Faktori koji utječu na isključivo dojenje 6 mjeseci i nastavak dojenja. Pediatr croat. 2019; 63: 105 - 12
28. Barić D. Najčešći uzroci odustajanja roditelja od dojenja u Gradu Zagrebu (Diplomski rad). Sveučilište u Zagrebu, 2014.
29. Berković N. Impact of sociodemographic features of mothers on breastfeeding in Croatia: questionnaire study. Croat Med J. 2003; 44: 596 - 600.
30. UNICEF Hrvatska. Kako roditelji i zajednice brinu o djeci najmlađe dobi, Zagreb. Ured UNICEF-a za Hrvatsku; 2013; 48 - 49; 150

## 8. PRIVITCI

Privitak A: Popis ilustracija

### Slike

Slika 1. Razlika između pravilnog i nepravilnog hvatanja bradavice

### Tablice

Tablica 1. Učestalost podoja tijekom boravka u rodilištu i dolaskom kući iz rodilišta

Tablica 2. Razlozi prestanka dojenja

Tablica 3. Odluka o prestanku dojenja u odnosu na bračni i socioekonomski status ispitanica kod prvog djeteta

Tablica 4. Odluka o prestanku dojenja u odnosu na bračni i socioekonomski status ispitanica kod drugog djeteta

Tablica 5. Odluka o prestanku dojenja u odnosu na opća obilježja ispitanica kod trećeg i više djeteta

Tablica 6. Razlike u ocjeni slaganja s tvrdnjama vezanim uz dobrobit dojenja u odnosu na prestanak dojenja kod prvog djeteta

Tablica 7. Razlike u ocjeni slaganja s tvrdnjama vezanim uz dobrobit dojenja u odnosu na prestanak dojenja kod drugog djeteta

Tablica 8. Razlike u ocjeni slaganja s tvrdnjama vezanim uz dobrobit dojenja u odnosu na prestanak dojenja kod trećeg djeteta i više.

Tablica 9. Ispitanice prema dobi u kojoj su rodile dijete u odnosu na to doje li ili ne

Tablica 10. Raspodjela ispitanica prema tome koliko su mjeseci isključivo dojile

Privitak B:

Anketni upitnik

## Učestalost i razlozi prekida uspješnog dojenja u rodilištu i po povratku kući

Poštovani, molim Vas za sudjelovanje u anketi kako bi uspješno provela istraživanje na temu o učestalosti i razlozima prekida uspješnog dojenja u rodilištu i po povratku kući. Anketa se odnosi na sve žene koje su rodile i dojile u rodilištu. Istraživanje se provodi za potrebe diplomskog rada. Ovaj upitnik je anoniman. Jamčim Vam da nitko i nikad neće saznati kako ste odgovorile na pojedina pitanja. Vrijeme za ispunjavanje upitnika je 10 minuta. Za sva dodatna pitanja oko upitnika možete se javiti istraživaču na e-mail: [jelena.gospic@gmail.com](mailto:jelena.gospic@gmail.com)

PRISTANAK INFORMIRANOG ISPITANIKA NA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU Pročitala sam ovaj formular o sudjelovanju u istraživanju " Učestalost i razlozi prekida uspješnog dojenja u rodilištu i po povratku kući ". Na pitanja sam odgovorila na meni razumljiv način. Svrha i koristi ovog istraživanja su mi objašnjeni. Razumijem da je moja ali i anonimnost mojih odgovora potpuno zajamčena. Pročitala sam gore navedena objašnjenja uz istraživanje i želim sudjelovati u istraživanju.

DA  
NE

Koliko imate godina?

Vaš odgovor

Vaša stručna sprema:

OŠ  
SSS  
VŠS  
VSS

Mjesto Vašeg stanovanja je:

Grad  
Selo

Bračno stanje :

Udana  
Neudana  
Rastavljena

U kućanstvu živite sa :

Partnerom  
Partner i djetete  
Partner i djeca  
Sama s djetetom  
Sama s djecom  
Šira obitelj / partner, djeca, roditelji

Koliko dugo ste koristili roditeljski dopust? ( ukoliko ga niste koristili tj. niste bili u radnom odnosu, ovo pitanje nije obavezno).

Manje od 6 mjeseci

Od 6 - 12 mjeseci

Od 12- 24 mjeseca

Od 24- 36 mjeseci

Prvo dijete

Drugo

Treće

Četvrto

Peto

Šesto

Prvo dijete

Drugo

Treće

Četvrto

Peto

Šesto

Mjesečni prihodi prije roditeljskog dopusta:

Niski socioekonomski status

Srednji socioekonomski status

Visoki socioekonomski status

Ne želim se izjasniti

Koliko ste živorođene djece rodili do sad?

Jedno dijete

Dvoje djece

Troje djece

Četvero djece

Petero djece

Šestero djece i više

Sa koliko godina ste rodili?

< 20 godina

Od 21 - 30 godina

Od 31 - 40 godina

41 i više godina

Prvo dijete

Drugo

Treće

Četvrto

Peto

Šesto

Prvo dijete

Drugo

Treće

Četvrto

Peto

Šesto

Spol djeteta:

MUŠKO  
ŽENSKO

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Na koji ste način rodili?

Vaginalnim putem  
Carskim rezom

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Koliko je trajao Vaš boravak u bolnici nakon rođenja djeteta

Od 2 - 3 dana  
Više od 3 dana

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Odluku o dojenju donijeli ste?

U trudnoći  
Nakon poroda, u rodilištu  
Nakon dolaska kući iz rodilišta

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Potpuno se slažem  
Slažem se  
Neodlučna sam  
Ne slažem se  
Uopće se ne slažem

Nutritivna svojstva majčinog mlijeka u potpunosti zadovoljavaju potrebe djeteta do 6 mjeseci starosti  
Dojenje je najpraktičnije i za majku i za dijete  
Majčino mlijeko štiti dijete od infekcija gastrointestinalnog i dišnog sustava  
Majčino mlijeko ima antialergijska svojstva  
Majčino mlijeko je najzdravija hrana za dijete  
Nutritivna svojstva majčinog mlijeka u potpunosti zadovoljavaju potrebe djeteta do 6 mjeseci starosti  
Dojenje je najpraktičnije i za majku i za dijete  
Majčino mlijeko štiti dijete od infekcija gastrointestinalnog i dišnog sustava  
Majčino mlijeko ima antialergijska svojstva  
Majčino mlijeko je najzdravija hrana za dijete

Učestalost broja podoja tijekom boravka u rodilištu:

Manje od 5 podoja dnevno  
Od 5 - 10 podoja dnevno  
Više od 10 podoja dnevno

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Učestalost broja podoja tijekom dolaska kući iz rodilišta :

Manje od 5 podoja dnevno

od 5 - 10 podoja dnevno  
Više od 10 podoja dnevno

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Koliko dugo ste pokušavali uspostaviti dojenje bez nadhrane?

Ne odnosi se na mene (isključivo sam dojila dijete)

Nekoliko dana  
Tjedan dana  
Dva tjedna  
Tri tjedna  
3 - 5 tjedana

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Koliko mjeseci ste isključivo dojili dijete?

0-2 mjeseca  
2-4 mjeseca  
4-6 mjeseci  
6-8 mjeseci  
8-12 mjeseci  
Više od 12 mjeseci

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće

Četvrto  
Peto  
Šesto

Koliko ste vremena hranili dijete isključivo izdojenim majčinim mlijekom? (pitanje nije obavezno ukoliko niste hranili dijete izdojenim majčinim mlijekom)

0-2 mjeseca  
2-4 mjeseca  
4-6 mjeseci  
više od 6 mjeseci

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Iz kojeg razloga ste prestali dojit dijete pri povratku iz rodilišta?

Nedostatak podrške i/ili nerazumijevanje obitelji  
Opterećenost kućanskim poslovima  
Dijete je samo odbilo dojk  
Slabo napredovanje na tjelesnoj težini  
Dojenje na zahtjev djeteta je prenaporno  
Ne odnosi se na mene, isključivo sam dojila

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Broj dnevnih obroka adaptiranim mlijekom u rodilištu ( ukoliko ste isključivo dojili u rodilištu ovo pitanje nije obavezno )

Manje od 3 obroka  
Više od 3 obroka

Prvo dijete  
Drugo  
Treće



Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Broj dnevnih obroka adaptiranim mlijekom po dolasku kući iz rodilišta ( ukoliko ste isključivo dojili ovo pitanje nije obavezno ):

Manje od 3 obroka  
Više od 3 obroka

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Jeste li nakon poroda imali problema s uspostavljanjem dojenja?

Nisam  
Jesam, zbog ravnih / uvučenih bradavica  
Jesam, dijete nije dobro hvatalo dojku  
Jesam, zbog zastoja mlijeka u dojci

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Iz kojih izvora ste dobili najkorisnije savjete vezano uz dojenje?

Primalja  
Pedijatar  
Ginekolog  
Patronažna medicinska sestra

Internet/forumi

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Jeste li u rodilištu bili educirani o prednostima dojenja za majku i dijete?

Jesam  
Nisam

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Je li Vam neposredno nakon poroda omogućen kontakt "koža na kožu" / dojenje s djetetom?

DA  
NE

U vrijeme mog poroda tada se to nije primjenjivalo

Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto  
Prvo dijete  
Drugo  
Treće  
Četvrto  
Peto  
Šesto

Jeste li tijekom trudnoće razmišljali o načinima hranjenja djeteta?

dojenje  
hranjenje izdojenim majčinim mlijekom

kombinacija dojenje/hranjenje izdojenim mlijekom  
hranjenje isključivo adaptiranim mlijekom  
kombinacija dojenje/adaptirano mlijeko  
kombinacija izdojeno majčino mlijeko/adaptirano

Prvo dijete

Drugo

Treće

Četvrto

Peto

Šesto

Prvo dijete

Drugo

Treće

Četvrto

Peto

Šesto

Podnesi

Nikada ne šalžite zaporku putem Google obrazaca.

Google nije izradio niti podržava ovaj sadržaj. [Prijava zloupotrebe](#) - [Uvjeti pružanja usluge](#) - [Pravila o privatnosti](#)

Obrasci

## **9. KRATKI ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA**

Moje ime je Jelena Biljan i živim u Gospiću. Rođena sam 31.03.1989. godine u Varaždinu. Osnovnu školu Petar Zrinski završila sam 2003. godine u Jalžabetu. Srednju medicinsku školu, smjer primalja završila sam 2007. godine u Varaždinu. Od 2009. godine zaposlena sam u Općoj bolnici Gospić na odjelu ginekologije i porodništva. Preddiplomski studij primaljstva na Fakultetu zdravstvenih studija sveučilišta u Rijeci završila sam 2016. godine. Samostalno se koristim digitalnom tehnologijom i posjedujem dobre komunikacijske vještine.