

# Prirodna prehrana novorođenčeta - dojenje

---

Šaić, Neda

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:243:329755>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-20**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Neda Šaić**

**PRIRODNA PREHRANA  
NOVOROĐENČETA – DOJENJE**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedelja, 2021.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Neda Šaić**

**PRIRODNA PREHRANA  
NOVOROĐENČETA – DOJENJE**

**Diplomski rad**

**Sveta Nedelja, 2021.**

*Rad je ostvaren u Klinici za psihijatriju „Sveti Ivan“*

*Mentor rada: doc. prim. dr. sc. Vladimir Grošić, dr. med*

*Rad ima 30 listova.*

***Znanstveno područje:*** *Biomedicina i zdravstvo*

***Znanstveno polje:*** *Kliničke medicinske znanosti*

***Znanstvena grana:*** *Psihijatrija*

## ZAHVALA

*Zahvaljujem svom suprugu i djeci na povjerenju, strpljenju i potpori tijekom fakultetskog obrazovanja. Također zahvaljujem svim svojim profesorima na prenesenu znanju te svomu mentoru doc. prim. dr. sc. Vladimiru Grošiću, dr. med.*

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. POSTUPCI</b> .....	<b>4</b>
<b>3. PRIRODNA PREHRANA NOVOROĐENČETA - DOJENJE</b> .....	<b>5</b>
3.1. Rast dojki i stvaranje mlijeka.....	5
3.2. Vrijednost majčina mlijeka .....	6
3.3. Edukacija, priprema za dojenje i promicanje dojenja .....	8
3.4. Tehnike dojenja.....	9
3.5. Pozitivni učinci dojenja na majku i dijete .....	10
3.6. Problemi kod dojenja .....	12
3.7. Prehrana dojilje .....	13
3.8. Uloga medicinske sestre u promicanju dojenja .....	14
<b>4. VAŽNOST ZA PRAKSU PODRUČJA</b> .....	<b>16</b>
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>19</b>
<b>6. SAŽETAK</b> .....	<b>20</b>
<b>7. SUMMARY</b> .....	<b>21</b>
<b>8. LITERATURA</b> .....	<b>22</b>
<b>9. ŽIVOTOPIS</b> .....	<b>25</b>

## 1. UVOD

Dobra majčina prehrana važna je za uspješnu trudnoću, porođaj i dojenje. Prehrana utječe na sposobnost žene da zatrudni, određuje rast i razvoj fetusa te veličinu fetusa i njegovo cjelokupno zdravlje te zdravlje majke. Prehrana majke, dojenčadi i male djece presudna je za zdravlje i opstanak djeteta. Odgovarajuće prakse hranjenja od temeljne su važnosti za zdravlje, prehranu, preživljavanje i razvoj novorođenčadi i djece.

Dojenje drastično smanjuje smrtnost od akutne respiratorne infekcije i proljeva, dva glavna uzroka smrtnosti djece, te od drugih zaraznih bolesti. Dojenje je najbolji način hranjenja svih beba. To je nenadmašni način pružanja idealne hrane za zdrav rast i razvoj dojenčadi. Gotovo sve majke mogu dojiti od rođenja pod uvjetom da im se pruži vješta praktična pomoć koja im može pomoći oko izgradnje njihova samopouzdanja, poboljšanja tehnike hranjenja i sprečavanja ili rješavanja problema s dojenjem (1).

Navedena tema izabrana je zato što je danas velik broj majki koje ne žele dojiti djecu. Razlozi su tomu nepoznati. Smatram da se edukacijom o dojenju te promicanjem dojenja može postići promjena koja bi uvelike pozitivno utjecala i na majke i na novorođenčad. Teme o dojenju obrađivane su i o dojenju se mnogo piše. No dojenje je i dalje katkad tabu-tema. Bilo bi dobro kada bi se o dojenju mnogo više govorilo i pisalo. Majke treba educirati o važnosti dojenja, o načinu dojenja, tehnikama dojenja te poticati na što dulje dojenje.

Trudnoća ili drugo stanje – dolazi nakon usađivanja oplođene jajne stanice u endometriju maternice. Normalna trudnoća traje 10 lunarnih ili 9 kalendarskih mjeseci, tj. 40 tjedana ili 280 dana. Trudnoća se broji od prvog dana zadnje menstruacije, a ne od plodnih dana. Kod žena koje imaju redovite mjesečne cikluse, najraniji i najpouzdaniji znak trudnoće izostanak je menstruacije, ali i kućni test za trudnoću. Ostali su znakovi trudnoće osjećaj mučnine, promjene na grudima, učestalo mokrenje, opstipacija, umor te pojačani iscjedak iz rodnice bez bilo kakve bolesti ili iritacije. Ženama se preporučuje da se odmah nakon izostanka menstruacije jave ginekologu (2).

Ovulacija se događa svakog mjeseca kada se jajna stanica oslobodi iz jajnika te putuje jajovodom. Sluznica maternice zgušnjava se, a sluz u cerviksu postaje rjeđa da bi spermiji mogli lakše plivati kroz nju. Kod oplođene jajne stanice spermijem događa se implantacija u sluznicu maternice. Ako jajna stanica nije oplođena, ona prolazi iz tijela tijekom menstruacije (2).

Začecje je postupak koji započinje oplodnjom jajne stanice, a završava implantacijom jajne stanice u maternicu. Žena zatrudni kada ovulira, odnosno kada je jaje iz jednog od jajnika pušteno u jajovod. Tijekom odnosa spermij se ejakulira u vaginu. U jednoj ejakulaciji može biti više od 300 milijuna spermija. Do oplodnje dolazi kada se spermij pridruži jajetu i oplodi ga. Tijekom tjedna nakon oplodnje oplođeno jajašce (embrij) polako se kreće niz jajovod i u maternicu te raste. Zametak se čvrsto veže za posebno zadebljanu sluznicu maternice i to se zove implantacija. Hormoni oslobođeni embrionalnim tkivom sprečavaju odljepljivanje od sluznice maternice te zbog toga žene nemaju menstruaciju u trudnoći (2).

Trudovi su klinička dijagnoza koja uključuje redovite bolne kontrakcije maternice i progresivno oticanje i širenje vrata maternice.

Razlikujemo više vrsta porođaja. Porođaj koji je u terminu (*partus a termine*) i to je od 37. tjedna do kraja 42. tjedna trudnoće. Termin porođaja računa se od prvog dana posljednje menstruacije. Kaže se da je optimalni porođaj u 40. tjednu trudnoće. Porođaj koji se događa nakon navršena 22 tjedna trudnoće, a prije 37. tjedna, s porođajnom masom djeteta većom od 500 grama prijevremeni je porođaj (*partus prematurus*). Porođaj nakon 42. tjedna trudnoće naziva se kasni porođaj (*partus serotinus*). Normalan porođaj prati se tijekom četiri porođajna doba. Prvo porođajno doba ili faza otvaranja ušća – dolazi do pojave redovitih pripremnih trudova. Tu razlikujemo aktivnu i latentnu fazu, a završava otvaranjem cervikalnog ušća do 10 cm. Drugo porođajno doba ili faza izгона ploda – kreće kod sasvim otvorena ušća, vodenjak je puknuo. Drugo porođajno doba završava porođajem djeteta. Treće porođajno doba jest doba poroda posteljice, a četvrto je porođajno doba stadij ranog oporavka, a traje dva sata nakon rođenja posteljice (3).

Trudovi i porođaj nisu pasivni procesi u kojima kontrakcije maternice guraju kruti predmet kroz fiksni otvor. Sposobnost fetusa da uspješno sudjeluje u porođaju ovisi o složenim interakcijama triju varijabli: aktivnosti maternice, fetusa i majčine zdjelice. Početak porođaja teško je objektivno prepoznati. Obično se definira početkom redovitih bolnih kontrakcija. Žene su u to vrijeme često kod kuće, stoga identifikacija početka porođaja ovisi o pamćenju pacijentica pa je stoga dužinu latentnog porođaja teško istinski kvantificirati (4).

Novorođenčtom se smatra dijete do četiri tjedna života, tj. 28 dana. Novorođenče je dijete koje je rođeno od 37. do 40. tjedna, teže je od 2500 grama i duže od 45 cm. To je razdoblje u kojem se smatra da se dijete privikava na ekstrauterini život. Osnovne se fiziološke karakteristike razlikuju. Kod težine djeteta kod rođenja dolazi do razlika koje uzrokuju endogeni i egzogeni



čimbenici. Endogeni su spol, rasa, konstitucija roditelja te redoslijed porođaja, a egzogeni su socijalno-ekonomski uvjeti trudnice, prehrana trudnice, kronične bolesti. Novorođenče se rađa s relativno velikom glavom u odnosu na trup koja iznosi jednu četvrtinu dužine tijela (5).

## 2. POSTUPCI

Za izradu ovoga diplomskog rada koristila sam se internetskim pretraživačem *Google Scholar* te knjigama i časopisima u kojima su obrađivane teme o dojenju.

Kriteriji uključenja pronađenih članaka za analizu: prirodna prehrana, dojenje, vrijednost majčina mlijeka, priprema za dojenje, važnost edukacije majki i promicanje dojenja.

Kriteriji isključenja pronađenih članaka: članci o dohrani djeteta te načinu prehrane nakon završetka dojenja.

Popis pretraženih baza podataka: *Scopus, Medline, PubMed, Embasa, ResearchGate* te *Hrčak*. Članci su objavljeni na engleskom i hrvatskom jeziku.

Popis ključnih riječi koje su upotrijebljene u pretraživanju: dojenje; edukacija; medicinska sestra; novorođenče; prirodna prehrana.

*Keywords: breastfeeding; education; natural nutrition; newborn; nurse.*

### 3. PRIRODNA PREHRANA NOVOROĐENČETA – DOJENJE

Dojenje je nenadmašan način koji pruža idealnu hranu za zdrav rast i razvoj dojenčadi. Ono je dio reproduktivnog procesa s veoma važnim utjecajem na zdravlje majki. Globalna je javnozdravstvena preporuka dojenje prvih šest mjeseci života dojenčeta da bi se postigao optimalan rast, razvoj i zdravlje te nakon toga da bi dojenčad zadovoljila svoje nove prehrambene potrebe. Dojenčad bi trebala dobivati hranjivo odgovarajuću i sigurnu dohranu dok dojenje traje. Rani početak dojenja, već u prvom satu nakon porođaja, prema istraživanjima pokazao je izuzetnu važnost za novorođenčad, ali i za majku. Rani početak dojenja pomaže oko stvaranja veze između majke i novorođenčeta, također je važno za uspostavljanje uspješne i trajne laktacije. Također postoje znanstveni dokazi da je rani početak dojenja povećao preživljavanje novorođenčadi. Majčino mlijeko sadržava sve potrebne hranjive sastojke koji su potrebni za rast i razvoj zdrave dojenčadi (6).

#### 3.1. Rast dojki i stvaranje mlijeka

Ženska dojka ponajprije je izrađena od žljezdanog i masnog tkiva. Nalazi se i vezivno tkivo, krvne i limfne žile, žlijezde lojnice i nezavisne mliječne žlijezde te živci. Količina masnog tkiva u dojkama varira među ženama i među dojkama, što veličinu dojke čini nevaljanim pokazateljem njezine sposobnosti stvaranja mlijeka. U dojkama postoji velika količina krvi koja se dovodi iz mliječnih i aksilarnih vena. Razlikuju se tri područja na koži dojke. Koža kao i na ostatku tijela, bradavica koja je tamnija i izdignuta je te areola – područje koje okružuje bradavicu. Tijekom trudnoće, ali i nakon, areola je tamnije pigmentirana.

Mamogeneza je proces razvijanja i rasta mliječnih žlijezda koje se pripremaju proizvesti mlijeko. Ovaj proces započinje kada je mliječna žlijezda izložena estrogenu u pubertetu i završava tijekom trećeg tromjesečja trudnoće. Prije trudnoće dojka je pretežno masno tkivo bez opsežnog razvoja žlijezda ili kanala. Zbog utjecaja neprekidnog rasta koncentracije estrogena, progesterona i prolaktina tijekom trudnoće, dojka se povećava u količini vode, elektrolita i masti (7).

Laktacija je proces stvaranja mlijeka u dojkama. Dojke se u trudnoći pripremaju za laktaciju. Pod utjecajem hormona trudnoće i hormona hipofize rastu žljezdani elementi dojke koji proizvode mlijeko i prenose ga kanalnim sustavom do djeteta. Alveolarne stanice počinju

proizvodnju mlijeka između 10. i 22. gestacijskog tjedna, što se naziva fazom inicijacije ili laktogenezom I. Mala količina mlijeka nastaje neposredno nakon rođenja, od 37 do 169 ml kolostruma tijekom prvih 48 sati. Kada padne razina majčina serumskog progesterona nakon porođaja, proizvodnja mlijeka događa se između 24 i 102 sata nakon porođaja. To se naziva laktogenezom II. Do petog dana nakon porođaja žene mogu proizvesti od 500 do 750 ml mlijeka na dan, a do 14. dana nakon porođaja od 700 do 1000 ml na dan. Majke blizanaca ili trojki ili one koje prakticiraju tandemsko dojenje novorođenčeta i starije braće i sestara, mogu proizvesti više od 2 l mlijeka na dan, što pokazuje kako normalni fiziološki mehanizmi mogu prilagoditi proizvodnju mlijeka povećanim potrebama dojilje u širokom rasponu. Majčino mlijeko dolazi u različitim oblicima koji u kontinuitetu prelaze iz jednog u drugi. Poznati su kao kolostrum, prijelazno majčino mlijeko i zrelo majčino mlijeko (8).

### **3.2. Vrijednost majčina mlijeka**

Majčino je mlijeko biotekućina specifična za pojedinca koju karakterizira ekstremna varijabilnost u sastavu s obzirom na nutritivne i bioaktivne komponente. Iz evolucijske perspektive njegov se sastav razvijao s vremenom da bi dojenčetu pružio uravnoteženu prehranu i zaštitu od potencijalnih zaraznih patogena, dok imunosni sustav novorođenčadi dovršava svoj razvoj. Utjecaji na razlike u sastavu uključuju vrijeme laktacije, duljinu trudnoće, bolesti majke, genotip i prehranu. Prosječni sadržaj bjelančevina postupno se smanjuje od drugog do šestog i sedmog mjeseca laktacije, a stabilizira se nakon toga.

Ljudsko mlijeko razlikuje se prema kolostrumu, prijelaznom i zrelo mlijeku. Međutim mora se uzeti u obzir da se ova klasifikacija odnosi na postupne promjene koje se javljaju u ljudskom mlijeku prema stupnju laktacije, a ne na specifične klase mlijeka. Kolostrum, prvo proizvedeno mlijeko, sadržava visoku koncentraciju bjelančevina sirutke, pri čemu je kazein gotovo neotkriven, dok je sadržaj laktoze i masti niži u odnosu na nezrelo mlijeko. Među glavnim obilježjima kolostruma jest visoka koncentracija u bioaktivnim spojevima koja uključuje sekretorni imunoglobulin (IgA), laktoferin i leukocite. Visok sadržaj sekretornih imunoglobulina ukazuje na to da je glavna uloga kolostruma imunosna, a ne prehranbena. Zaštitna funkcija kolostruma dodatno je podcrtana posebno visokim sadržajem oligosaharida, koji je približno dvostruko veći od zrelo mlijeka te se smanjuje četvrti dan s 21 g/100 ml na 13 / 100 ml na kraju drugog mjeseca laktacije. Na temelju ispitivanja usmjerenih na sastav ljudskog mlijeka čini se da kolostrum može djelovati i kao promotor rasta jer sadržava visoke

koncentracije epidermalnog faktora rasta, TGF- $\beta$  i stimulirajućeg faktora kolonije. Nakon pet dana kolostrum će se postupno zamijeniti prijelaznim mlijekom koji dijeli neke značajke s kolostrumom i podupire rast i razvoj dojenčadi. Od drugog vikenda nakon porođaja mlijeko se smatra uglavnom zrelim, a postaje potpuno zrelo od 4. do 6. tjedna (9).

Dojenje i majčino mlijeko zlatni su standard za hranjenje i prehranu dojenčadi. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) preporučuje ekskluzivno dojenje tijekom prvih šest mjeseci, uz nastavak dojenja do druge godine i više. Američka akademija za pedijatriju preporučuje ekskluzivno dojenje oko šest mjeseci, nakon čega slijedi nastavak dojenja kako se uvodi komplementarna hrana, uz nastavak dojenja tijekom jedne godine ili duže, kako to obostrano želi majka i dojenče.

Ljudsko mlijeko prva je i najbolja opcija hranjenja za rast i zdrav razvoj novorođenčadi i dojenčadi. Majčino mlijeko sadržava brojne komponente (proteine, ugljikohidrate, lipide i anorganske elemente) koje pružaju osnovne hranjive sastojke za dojenčad tijekom prvog razdoblja njihova života. Kvalitativni sastav komponenata mlijeka zdravih majki sličan je, ali njihova se razina mijenja tijekom faza laktacije. Ljudsko mlijeko, osim prehrambenih komponenata, izvor je biološki aktivnih molekula, tj. imunoglobulina, čimbenika rasta, hormona, citokina, proteina akutne faze, antivirusnih i antibakterijskih proteina. Te bioaktivne molekule prisutne u mlijeku podupiru nezreli imunosni sustav novorođenčeta i također štite od razvoja infekcije (10).

Sastav je ljudskog mlijeka jedinstven, dinamički se i aktivno prilagođava prehrambenim potrebama dojenčeta mijenjajući se s nedonoščadi i postnatalnom dobi. Sastav majčina mlijeka mijenja se tijekom svake sesije hranjenja jer dok je predmlijeko bogato mikroelementima i vodenasto te utažuje žeđ, stražnje mlijeko bogato je mastima i zadovoljava energetske potrebe brzorastućeg dojenčeta. Hormoni u stražnjem mlijeku djetetu signaliziraju sitost. Majčino mlijeko doprinosi djetetovu zdravlju, rastu i razvoju zahvaljujući jedinstvenom sastavu makro i mikroelemenata, probavnih enzima, hormona, protuupalnih tvari, modulatora rasta i prebiotika kao što su bifidusni čimbenici koji poboljšavaju sazrijevanje gastrointestinalnog trakta i stimuliraju rast bifidobakterija. Bioaktivni spojevi majčina mlijeka, koji su tek djelomično razjašnjeni, uključuju specifične i nespecifične antimikrobne čimbenike koji doprinose zaštiti od zaraznih bolesti. Makro i mikrohranjivi sastojci u majčinu mlijeku najprikladniji su za ispunjavanje preporučenih dodataka prehrani za dojenčad do šest mjeseci starosti. Majčino mlijeko, za razliku od adaptiranog mlijeka za dojenčad, sadržava relativno

nisku razinu proteina s visokim udjelom sirutke i kazeina od približno 90% tijekom prvih dana života. Ova visoka frakcija sirutke posebno je korisna u potpori antimikrobnom djelovanju. Kazein udio proteina majčina mlijeka olakšava apsorpciju kalcija, željeza i cinka (11).

### **3.3. Edukacija, priprema za dojenje i promicanje dojenja**

Da bi majke prihvatile i znale da je dojenje od velike važnosti za majku i novorođenče, potrebna je dobra edukacija. Cilj je edukacije rani početak dojenja i ustrajnost. Cilj je također poboljšanje znanja, vještina i stavova u praksi u vezi s ranim početkom dojenja. Majke trebaju znati vještine i prednosti dojenja da bi mogle nastaviti hraniti svoju djecu i održavati opskrbu mlijekom. Znanje o prednostima i tehnici dojenja veoma je važno za uspješnu praksu dojenja. Majčino znanje utvrđeno je kao važno za utjecaj na izbor hranjenja dojenčadi. Stav majki prema dojenju igra ulogu u odabiru načina hranjenja.

U Iranu je provedeno istraživanje vezano za edukaciju o dojenju tijekom trudnoće. Rezultati istraživanja pokazali su da je obrazovanje tijekom trudnoće učinkovito u podizanju svijesti o važnosti dojenja te također povećava razinu vještina žena u dojenju. Bitno je naglasiti da je majkama potrebno pokazati načine dojenja da bi dojenje bilo što uspješnije. Majkama je također veoma bitna dostupnost profesionalne pomoći pri svakoj teškoći u dojenju. (12).

Potpورا vezana za dojenje važna je za majke. Potpora obitelji također ima utjecaj na dojenje. Važnu ulogu imaju zdravstveni djelatnici u poticanju majke na rano dojenje i na što duže dojenje. Mnoge se žene pitaju što trebaju učiniti tijekom trudnoće da bi se pripremile za dojenje, a samo tijelo zapravo zna što treba učiniti. Laktacija prirodno slijedi trudnoću. Hormoni proizvedeni tijekom trudnoće pripremaju dojke za stvaranje mlijeka nakon što se dijete rodi. Najbolja priprema i ono što većini žena treba da bi učinkovito dojile jesu točne informacije i netko tko može pružiti potporu i ohrabrenje. Ono što majka sama treba napraviti, samopregled je dojki i bradavica. Tijekom trudnoće potrebno se pripremiti na rast dojki, osjetljivost dojki, osjetljivost bradavica te higijenu dojki. Prije samog porođaja bilo bi dobro educirati majke o dojenju da bi ono bilo što uspješnije i lakše (13).

S obzirom na mnogo dostupnih dokaza o utjecaju dojenja na smanjenje neonatalne smrtnosti i smrtnosti dojenčadi, nužno je pojačati napore na poboljšanju optimalnih praksi dojenja (rani početak dojenja u roku od jednog sata, ekskluzivno dojenje u prvih šest mjeseci i nastavak dojenje i do dvije godine). Promocija, zaštita i potpora dojenju važna je aktivnost zdravstvenih

sustava, a ovaj program pokušava intenzivirati napore na promicanju optimalnih praksi hranjenja dojenčadi i male djece, s naglaskom na dojenju. Promocija ovisi o provedbi nacionalnih politika i preporuka na svim razinama sustava zdravstvenih i socijalnih usluga tako da se dojenje doživljava kao norma. Učinkovita potpora zahtijeva posvećenost uspostavljanju standarda za najbolju praksu u svim ustanovama/slужbama za njegu majki i djece. Na individualnoj razini to znači pristup svim ženama uslugama potpore dojenju, uključujući pomoć koju pružaju odgovarajuće kvalificirani zdravstveni radnici i savjetnici za dojenje, vršnjački savjetnici i grupe za potporu majki majkama. Treba poticati obiteljsku i socijalnu potporu lokalnim projektima i programima zajednice koji se temelje na suradnji između dobrovoljnih i zakonskih službi. Dovoljno je dokaza da je potpora dojenju potrebna da bi se povećalo trajanje i ekskluzivnost dojenja, što osigurava višestruke zdravstvene prednosti za nedonošćad, djecu, majke i opće društvo. Treba se potruditi osigurati potporu dojenju svim ženama u različitim okruženjima, prije svega pretpostavljajući to kao kolektivni, a ne samo kao majčin cilj (14).

### **3.4. Tehnike dojenja**

Dojenje je čin prijenosa mlijeka s majke na bebu koji je potreban za preživljavanje i zdrav rast djeteta. Dojenje stvara neponovljivu psihosocijalnu vezu između majke i djeteta, poboljšava skromni kognitivni razvoj i ono je potpora djetetovu blagostanju (15).

Iako je tehnika dojenja prirodni čin ili pojava, ona nije instinktivno ponašanje i zahtijeva naučenu vještinu. Jedanput kad majka upozna korake učinkovitih tehnika dojenja, može bolje spriječiti probleme i nositi se s većinom problema s dojenjem koji bi se mogli pojaviti. Većina teškoća može se izbjeći zajedno ako se postigne dobro vezivanje i pozicioniranje kod prvog i ranog hranjenja. Tehnika dojenja postavljanje je dojenčeta u dobar položaj. Pozicioniranje se odnosi na tehniku u kojoj se dojenče drži u odnosu na majčino tijelo, a vezanost se odnosi na to ima li dojenče dovoljno areole i tkiva dojke u ustima. Pravilno pozicioniranje majke, dobro vezivanje djeteta za dojke i učinkovito sisanje funkcija je učinkovite tehnike dojenja. Izvođenje učinkovite tehnike dojenja pokazalo se važnim za uspostavljanje dojenja, osiguravanje prijenosa mlijeka i sprečavanje problema s dojenjem (16).

U tehnike dojenja pripada prostor za dojenje, higijena ruku i dojki, položaj majke, položaj djeteta, pridržavanje dojke, hvatanje bradavice, sisanje, završetak dojenja te podrigivanje.

- Dojenje treba obaviti na mirnom i ugodnom mjestu gdje je majka neometana da bi dojenje bilo uspješnije.
- Prije početka dojenja potrebno je održati higijenu ruke i dojke. Peru se mlakom vodom i suše ručnikom. Ako majci curi mlijeko iz dojki, potrebno je staviti uloške za dojkju.
- Pravilan položaj uvelike je bitan za uspješno dojenje. I majka i dijete trebaju biti opušteni, osjećati se ugodno. Majka može dojiti dijete ležeći ili sjedeći.
- Da bi dojka bila čvršća i da bi dijete lakše stavilo dojkju u usta, potrebno je pridržavanje dojke. Također pridržava se i da se tijekom sisanja rastereti djetetova brada od težine dojke.
- Ispod areole mliječni su sinusi u kojima je skupljeno mlijeko te da bi dijete dobro sisalo, potrebno je staviti cijelu bradavicu i što veći dio areole u djetetova usta. Bradavicom majka podraži djetetove usne da bi otvorilo usta.
- Sisanje je djelomično instinktivno te ga majka i dijete trebaju učiti. Majka može osjetiti trnce u dojkama zbog refleksa otpuštanja mlijeka. Kada dijete siše, bilo bi dobro omogućiti da posiše dojkju do kraja jer se mlijeko razlikuje na početku i na kraju podoja. Na početku je vodenastije, a poslije je masnije. Mliječna mast izvor je energije za dijete.
- Kada se dijete najede, obično zaspi i pusti bradavicu.
- Tijekom dojenja neka djeca progutaju dosta zraka. Postoje različiti postupci za izazivanje podrigivanja da bi se izbacio zrak iz želuca. Postupke ne treba forsirati jer neka djeca nisu progutala zrak ili im treba više vremena da podrignu (13).

### **3.5. Pozitivni učinci dojenja na majku i dijete**

Zaštita, promicanje i potpora dojenju danas su prioritet javnog zdravlja. Te su politike za promicanje i održavanje majčina dojenja dovele do niza političkih i pravnih implikacija (pojavom posebnih prerogativa za žene koje doje) i uvele nekoliko promjena u zdravstveni sustav. Dojenje se smatra idealnom hranom za djecu, što je primarni oblik promicanja djetetova zdravlja i razvoja, s obzirom na to da je savršeno prilagođeno prehrambenim potrebama i rastu dojenčeta te štiti bebe od infekcija zbog prisutnosti antitijela i imunoprotektivne supstancije. Studije također smatraju da nijedna druga prehrana nema iste prehrambene, zaštitne, psihološke



i socijalne koristi za bebu. Neki autori izvještavaju o prednostima majčina mlijeka uzimajući u obzir njegovu imunosnu strukturu i svojstva te s obzirom na njegov utjecaj na rast i težinu u prvim mjesecima djetetova života te na kratkoročno i dugoročno sprečavanje bolesti. Također druge studije pokazale su postojanje pozitivne veza između majčina dojenja i prevencije određenih bolesti i zdravstvenih stanja. Neki su primjeri prevencija boli, pretilosti, dijabetesa, malformacija tijekom razvoja, sindroma iznenadne smrti, respiratornih infekcija, mokraćnih infekcija, otitisa, srčanih bolesti, atopijskih bolesti poput alergija i astme, limfoma, gastrointestinalnih infekcija i bolesti, poremećaja ponašanja, arterioskleroza (17).

Dojenje potiče veze između majke i djeteta. To se postiže oslobađanjem oksitocina. Postoje ograničeni i nedosljedni dokazi u korist pozitivne povezanosti dojenja s rakom dojke, rakom jajnika i endometrija. Istraživanja su pokazala da postoji blagi, značajno smanjeni rizik kod onih majki koje su dojile svoju djecu u usporedbi s onim majkama koje nisu dojile. Također istraživanja su pokazala da dojenje utječe i na maternicu i njezino vraćanje u stanje prije trudnoće (18).

Pozitivni učinci na dijete tijekom dojenja raznovrsni su. Kod djece je manja smrtnost u prvoj godini života, sazrijevanje funkcija probavnih organa, sprečavanje pothlađivanja, manje su alergije, manja učestalost sepse, crijevnih infekcija, infekcije dišnih putova, upale srednjeg uha, bakterijske sepse, meningitisa te manja učestalost nekrotizirajućeg enterokolitisa. Također uspostavlja se psihološki i socijalni kontakt između majke i djeteta, manja je učestalost šećerne bolesti, manje su infekcije mokraćnih kanala, manje su deformacije zuba i čeljusti, manje karcinoma, manje kroničnih upalnih bolesti crijeva te je bolji intelektualni razvoj dojene djece koja su prijevremeno rođena.

Dojenje ima pozitivne učinke i na majku. Svakako je na prvome mjestu stvaranje veze između majke i djeteta, brža involucija uterusa nakon porođaja, smanjena učestalost karcinoma, smanjena učestalost infekcije mokraćnih putova, žene brže mršave, moguće je nahraniti dijete uvijek i svugdje te je najjeftiniji način prehrane (13).

Djeci, tj. novorođenčadi, u prirodi je da se hrane majčinim, a ne kravljim mlijekom. Majčino mlijeko savršeno odgovara djetetu, prilagođava se djetetovoj dobi, stupnju razvoja i uvjetima. Za vrijeme svakog dojenja majčino se mlijeko prilagođava djetetovu apetitu i to pojačava osjećaj zadovoljstva. Dok se god dijete hrani isključivo majčinim mlijekom, više je zaštićeno od upala, osobito gastroenteritisa, ima bolji imunitet te je time smanjena učestalost prehlada. Dojenje također pomaže oko zaštite djeteta od alergija (19).

Nebrojene koristi od dojenja opsežno su dokumentirane u literaturi, a nove koristi i dalje se otkrivaju. Nova istraživanja također ukazuju na jače veze između duljeg trajanja ekskluzivnog dojenja i povećanih pogodnosti za majke i dojenčad. Udruga ženskih zdravstvenih, porodničkih i neonatalnih medicinskih sestara (AWHONN) izvijestila je o prednostima dojenja za dojenčad. Dojenje ima kratkoročne i dugoročne zdravstvene beneficije. Kratkoročno dojenje smanjuje rizik od gastroenteritisa, nekrotizirajućeg enterokolitisa, upala uha, bolova nakon manjih postupaka, readmisije u bolnicama, respiratornih infekcija, sindroma iznenadne dojenačke smrti i infekcija mokraćnog sustava. Dugoročno dojenje smanjuje rizik od astme, atopijskog dermatitisa, kardiovaskularnih bolesti, celijakije, dijabetesa, dječjih upalnih bolesti crijeva, pretilosti i poremećenog disanja tijekom spavanja. Dojenje je povezano s povećanom spoznajom i neurološkim razvojem. Dojenje je također korisno za majčino zdravlje. Postporođajne koristi uključuju smanjeni gubitak krvi, manji rizik od postporođajne infekcije i anemije te veći gubitak kilograma. Dojenje je također povezano sa smanjenim rizikom od majčinih bolesti kasnije u životu, uključujući rak dojke, dijabetes (tip II), hipertenziju, kardiovaskularne bolesti, metabolički sindrom, rak jajnika, osteoporozu i reumatoidni artritis (20).

### **3.6. Problemi kod dojenja**

Povećavanje svijesti o promjenjivim zaprekama koje su doživjele majke tijekom dojenja, mogu pomoći zdravstvenim radnicima u prepoznavanju majki kojima prijeti prekid dojenja te provesti ciljane potpore dojenju. Istraživanja doprinose razumijevanju specifičnih teškoća dojenja koje imaju majke s malim rizikom za rani prestanak dojenja, a čini se da su povezane s nekoliko glavnih područja, uključujući laktacijske, prehrambene, psihosocijalne, životne i medicinske čimbenike, prema kojima bi trebalo biti usmjereno promicanje i potpora dojenju na razini zajednice. Isto tako istraživanje je pokazalo da su percepcija nedostatka mlijeka, neuspjeh dojenčeta da napreduje i mastitis poznati čimbenici koji negativno djeluju na dojenje (21).

Kao najčešće teškoće kod dojenja javljaju se različiti problemi. To su bolne bradavice koje su osjetljive prvih dana, bol uzrokuje nepravilno hvatanje te grube manipulacije bradavicom, trljanje, primjena sapuna, alkohola ili kreme koja iritira kožu, stalna vlažnost bradavica, nepravilna upotreba pumpice za izdajanje te posljedica upale. Pojavljivanje ragada, isti uzroci kao i kod bolnih bradavica, ali razlika je u tome što dolazi do oštećenja kože. Bradavice su bolne, ispucane i krvare. Još jedna teškoća s bradavicama jesu uvučene bradavice (ako nisu

korrigirane, može se upotrijebiti šeširić za dojenje ili nastaviti nositi oblikovač bradavica). Javljanje prepunjenih dojki također uzrokuje probleme. Od normalno pune dojke, prepunjena dojka razlikuje se u tome što je dojka bolna, topla, koža napeta i sjajna. Oteklina i bol mogu se širiti do pazuha. Potrebno je dojiti dugo, često dojenje na objema dojnama ili terapijom oksitocinom. Kod pojave začepjenosti mliječnog kanalića dolazi do umjerene boli, otekline u dojci, povišene tjelesne temperature, a najčešće je uzrok slabo sisanje. Liječi se dobrim ručnim izdajanjem i dojenjem djeteta. Dojenje treba nastaviti na objema dojnama, ali i savjetovati se s liječnikom da bi se isključio mastitis. Mastitis je upala dojke koja je uzrokovana infekcijom, liječi se antibioticima. Povišena je tjelesna temperatura, simptomi su nalik na gripu, a dojka je crvena. S liječnikom se savjetuje o dojenju na inficiranoj dojci. Antibiotik koji prepíše liječnik, ako nije štetan za dijete, ne znači prestanak dojenja. Kod gljivičnih infekcija dojke (gljivica *Candida albicans*) dolazi do upale mliječnih kanalića – jaka bol u dojci, peče, a bradavica može poplavjeti i biti otečena. Liječi se i majka i dijete i to najmanje 14 dana, a dojenje se može nastaviti. Problem nedostatka mlijeka (agalaktija) nemogućnost je dojke da proizvodi mlijeko. Pojava je relativno rijetka, a potrebno je izdajati mlijeko da se stimulira proizvodnja u dojci te je potrebno češće dojiti dijete. Katkada dijete odbija dojku ili je nervozno. Tada mogu biti razni razlozi, od majčine prehrane, upotrebe krema ili parfema, kreme ili masti na bradavicama, do izbijanja zubića, začepljena nosića, umora djeteta, nervoze. Kao problemi kod dojenja još se javljaju i bolesti majke ili bolesti djeteta. Bolesti majke poput karcinoma, aktivne tuberkuloze, AIDS-a, postpartalne psihoze te drugih teških iscrpljujućih bolesti predstavljaju velike probleme za dojenje. Stanja djeteta koja mogu utjecati na dojenje jesu: nedonoščad, rascjep usnice, nepca ili ždrijela, neurološka oštećenja, galaktozemija, fenilketonurija (takva se djeca obično ne doje) (13).

### 3.7. Prehrana dojilje

Tijekom trudnoće u maternici se djetetu osiguravaju sve potrebne hranjive tvari. Nakon porođaja hranjive tvari dobivaju se iz majčina mlijeka. Tijekom dojenja majka bi trebala u planu prehrane imati hranjive i zdrave namirnice. Potrebno je jesti visokovrijedne namirnice koje su bogate hranjivim tvarima. Da bi se održala uravnotežena prehrana, potrebno je uključiti namirnice osnovnih skupina – kruh od cjelovitih žitarica, juhe od povrća, voće, ribu, meso, perad, suhe grahorice, jaja te mliječne proizvode.

Majčina prehrana utječe na dijete. Potrebno je uvijek pratiti ponašanje djeteta nakon uvođenja novih namirnica u majčinu prehranu. Neke namirnice mogu izazvati alergijske reakcije, nemir, kolike. Najčešći su alergeni mliječni proizvodi, žitarice, orašasti plodovi. Majka tijekom dojenja treba paziti i na unos hrane, ali i na unos tekućine (22).

Laktacija je veoma zahtjevno stanje za majku s nutritivnim teretom znatno većim od trudnoće. Procjenjuje se da je energija potrebna za proizvodnju jedne litre mlijeka približno 700 kcal, a mlijeko izlučeno u četiri mjeseca laktacije predstavlja količinu energije približno jednaku ukupnim troškovima energije u trudnoći. Majkama u laktaciji potrebno je povećati unos hrane da bi se zadovoljile povišene potrebe za energijom i mikronutrijentima. Trajanje i intenzitet laktacije (bez obzira na to je li dijete dojeno isključivo ili samo djelomično) mogu utjecati na prehrambeni status majke. Na primjer žena koja isključivo doji, ima mnogo veće potrebe za energijom i hranjivim tvarima (uz izuzetak željeza koji se pripisuje potencijalnom zaštitnom učinku laktacijske amenoreje) od žene koja samo djelomično doji (23).

### **3.8. Uloga medicinske sestre u promicanju dojenja**

U promicanju ekskluzivnog dojenja medicinske sestre imaju ključnu ulogu te se koriste sustavnim pristupom rješavanju problema. Metoda rada sastoji se od prikupljanja i procjene podataka, planiranja, provedbe i ocjene. Rano ocjenjivanje, planiranje i odgovarajuće upravljanje važne su strategije i temeljne uloge medicinskih sestara koje olakšavaju promicanje ekskluzivnog dojenja. U slučaju promicanja ekskluzivnog dojenja radno iskustvo medicinske sestre u postnatalnoj jedinici doprinosi pružanju točnih informacija. Ona demonstrira, poučava, podupire majke i motivira ih da doje svoju djecu. Uloge medicinskih sestara u promicanju ekskluzivnog dojenja odnose se na postupak djelovanja koji obavljaju medicinske sestre koji se temelji na sustavnom pristupu rješavanju problema, a to su prikupljanje i procjena podataka, planiranje, provedba i evaluacija. Prikupljanje i procjena podataka odnosi se na aktivnosti koje medicinske sestre obavljaju radi kontinuiranog prikupljanja informacija postavljanjem pitanja, promatranjem i provjerom majke i njezine bebe u vezi s promicanjem ekskluzivnog dojenja. Planiranje se odnosi na aktivnosti koje medicinske sestre rade na uključivanju majke da bi se postavili zajednički ciljevi, utvrdili ishodi i formulirao plan njege za uspostavljeno ekskluzivno dojenje. Provedba se odnosi na aktivnosti koje medicinske sestre obavljaju radi pružanja informacija, uključujući demonstraciju položaja, poučavanje, pomaganje i potporu majkama u provođenju akcije za promicanje ekskluzivnog dojenja. Evaluacija se odnosi na aktivnosti koje

obavlja medicinska sestra da bi identificirala učinkovitost sestrinske skrbi za postizanje ciljeva i očekivanih rezultata. Percepcija se odnosi na mišljenje majke i medicinske sestre u vezi s ulogama medicinskih sestara u promicanju ekskluzivnog dojenja (24).

Poticanje, promocija i potpore dojenju trebale bi se odvijati u svim aktivnostima profesionalaca, posebno sestara tijekom prenatalnog, pretporođajnog, porođajnog doba. Osim sestara, majčinu i djetetovu zdravlju posvećen je multidisciplinarni tim. Medicinska sestra profesionalna je osoba koja se posveti ženi tijekom cijele trudnoće i puerperalnog ciklusa, a ima važnu ulogu u programima zdravstvenog odgoja tijekom prenatalne skrbi. Tako medicinska sestra može pripremiti buduću majku dajući joj lako i glatko smjernice i omogućavajući joj da razvije svoje samospoznaje, razbijajući postojeće tabue. Pomoć medicinskih sestara presudna je za početak, održavanje i uspjeh dojenja (25).

Medicinske sestre opisuju važnost rane potpore novim roditeljima, što povećava mogućnost pozitivnog početka dojenja. Važno je poduprijeti roditelje tijekom prvih dana jer je često potrebno ojačati majčino povjerenje u dojenje i privrženost roditelja i dojenčeta. Da bi medicinske sestre pružile individualnu pomoć, bitno je da znaju majčin stav o dojenju. Medicinske sestre educiraju roditelje o važnosti mira i tišine na početku dojenja. Daju savjete o tehnikama dojenja, a roditelji su informirani o prednostima dojenja npr. prehrani i emocionalnoj vezanosti. Također edukacija roditelja o rastu dojenčeta, savjetovanje o češćem dojenju radi povećanja laktacije pozitivno utječe na roditelje. Edukacijom roditelji jačaju svoje samopouzdanje i manje se odlučuju na adaptirano mlijeko. Ono što je uistinu bitno za nove majke jest to što su medicinske sestre uvijek dostupne za svaki savjet, edukaciju i pomoć. Medicinske sestre majkama su nakon odlaska iz rodilišta dostupne i kod kuće – patronažne sestre. Cilj obrazovanja majki nije samo povećati njihovo znanje i vještine o dojenju nego i utjecati na njihov stav prema dojenju. Obrazovanje o dojenju događa se najčešće tijekom prenatalnog i intrapartalnog razdoblja, a pružiti bi ga trebao netko stručan ili s obukom iz upravljanja laktacijom (26).

#### 4. VAŽNOST ZA PRAKSU PODRUČJA

Dojenje je normalan i najkorisniji način hranjenja. Rast i razvoj bebe ovisi o hrani koju dobiva. Dojenje pruža sve osnovne potrebe bebi za rast, razvoj i zaštitu od bolesti. Kako se govori i u članku o povijesti prehrane novorođenčadi (*The history of infant nutrition. Journal de Pediatrics*), tako je i osobno mišljenje, a to je da je što duže dojenje korisno i za majku i za dijete. Prehrana dojenčadi, bila ona prirodna ili umjetna, uvijek je bila određena i uvjetovana društvenom vrijednošću koja se pripisuje dojenju. S vremenom su žene dojile sve manje i manje, posebno nakon industrijske revolucije. Početna otkrića rezultirala su visokim stopama smrtnosti dojenčadi, što nije bilo u interesu države. Nužnost je potaknula potragu za alternativama, što je potaknulo pad dojenja i dovelo do vrhunca u umjetnom hranjenju. Sadašnja saznanja o prednostima dojenja dovela su do donošenja zakona kojima se regulira oglašavanje zamjena za majčino mlijeko i jamči pravo na rodiljni dopust s ciljem povećanja stope rasprostranjenosti dojenja i osiguranja da djeca imaju najbolji mogući rast i razvoj (27).

Dojenje ima važnu ulogu u prevenciji različitih oblika dječje pothranjenosti, uključujući gubitak tjelesne težine, zaostajanje u razvoju, prekomjernu i premalu tjelesnu težinu i nedostatke mikroelemenata. Temeljeno na trenutačno dostupnim istraživanjima razmatra se jedinstveni sastav majčina mlijeka, važnost dojenja u prevenciji zaraznih bolesti, status željeza dojene dojenčadi, zaštitni učinak dojenja na prekomjernu težinu i pretilost. Rano i prilagođeno prehrambeno savjetovanje potrebno je za poboljšanje prehrane majki, što može utjecati na prehrambeni status majčina mlijeka. Promocija i potpora dojenju važne su za sprečavanje dječjeg morbiditeta i smrtnosti.

Postoji dovoljno dokaza da je podupiruće okruženje ključni čimbenik uspješnog dojenja. Međutim promicanju dojenja nedostaje i dovoljna potpora u zdravstvu i provedba učinkovitih programa. Za razliku od veoma ograničenog ulaganja javnog zdravstva u promicanje dojenja, industrija adaptiranih mliječnih proizvoda troši sve više milijuna dolara na promociju adaptiranih mlijeka.

Promicanje dojenja važno je jer omogućava bolje zdravlje, veća je ušteda za roditelje, a i povezanost između majke i bebe bila bi mnogo veća. Ono što je zapravo najbitnije jest to da bi dojenje trebalo poticati uvijek i svugdje. Kao što piše u literaturi, majkama treba osigurati mirno mjesto za dojenje, isto tako trebalo bi na svakome javnom mjestu imati to mirno mjesto. Dojenje u javnosti ne bi trebalo biti tabu-tema i ne bi trebalo drukčije gledati majke koje doje u javnosti. Kada bi se ljude educiralo o važnosti prirodne prehrane, sigurno bi dojenje u javnosti bilo

mnogo više prihvaćeno. U zemljama gdje religija ili zakon ne dopuštaju „golotinju“ u javnosti, trebalo bi osigurati prostor da bi dojenje bilo omogućeno (27).

Postoje uvjerljivi dokazi da je dojenje korisno za dječje zdravlje, rast i razvoj te da ima važnu ulogu u prevenciji pothranjenosti i pothranjene i pretile djece. Međutim trenutni znanstveni dokazi pokazuju širok stupanj preventivnih učinaka koji se razlikuju ovisno o veličini studije, dobnoj skupini, socioekonomskim čimbenicima i prehranbenom statusu djece. Dojenje istodobno doprinosi zaštiti od zaraznih bolesti i njihovih štetnih prehranbenih učinaka. Postoje posebno snažni dokazi da se dojenjem smanjuje rizik od ustrajnih i/ili ponavljajućih epizoda gastroenteritisa i potencijalnoga negativnog utjecaja na debljanje i rast sustizanja, što je posebno važno tijekom dječje bolesti.

Dojenje je besplatno i dostupno u različitim ekonomskim i kulturnim uvjetima, a najbolji je prirodni resurs za poboljšanje prehrane dojenčadi i male djece, potporu zdravlju majki i spašavanje života djece u cijelom svijetu. Dojenje je služilo i nastavlja služiti kao prikladna metoda kojom se novorođenčadi nude esencijalne hranjive tvari potrebne za optimalan rast i intelektualni razvoj. Majčino mlijeko smatra se savršenom, prirodnom i zaštitnom hranom za novorođenčad (28).

U jednom istraživanju da je dojenje zaštita od sindroma iznenadne dojenačke smrti te smanjuje rizik za 50% u svim dobnim skupinama tijekom dojenačke dobi; zabilježeno je da ove dobrobiti pokazuju odnos doze i odgovora, tj. zdravstveni dobici povećavaju se povećanjem trajanja i ekskluzivnosti dojenja. Dojenčad kada se isključivo doji u optimalnom trajanju od šest mjeseci, znatno je zaštićena od glavnih stanja dječje bolesti kao što su proljev, infekcija gastrointestinalnog trakta, alergijske bolesti, dijabetes, pretilost, dječja leukemija i limfom, upalne bolesti i bolesti crijeva. Postoje istraživanja u kojima se dokazuje kako dojenje pozitivno utječe na majke i pokazuju da je smanjen nastanak raka dojki (28).

Istražujući članke i knjige, svugdje se ukazuje na to da je dojenje najbolje rješenje i za majku i za novorođenče. U spomenutim člancima pokazuje se da dojenje smanjuje rizik od razvoja raznih bolesti, smanjuje pretilost i kod djece i u adolescenciji. Majčino mlijeko opet se pokazalo kao zlatni standard, kao savršeni izvor hrane. Treba ukazati majkama na važnost dojenja, na dobrobit dojenja i na snagu majčina mlijeka. Smatram da dojenje ne smije biti tema o kojoj se ne piše i ne razgovara. Zdravstveno osoblje trebalo bi majke što bolje educirati da bi se promicalo dojenje. Svojim posjetama majke nakon odlaska kući patronažne sestre imaju veliku ulogu u savjetovanju majki. Kod mogućih teškoća u dojenju sestre majkama pokazuju kako

spriječiti eventualne teškoće i kako kod njih postupati. Majke treba educirati, poticati, savjetovati, kao i očeve, da je za dijete najbolje upravo majčino mlijeko koje je uvijek dostupno, uvijek prave temperature i uvijek najjeftinija solucija. Također osim o samom dojenju, sestre trebaju majke educirati i o raznovrsnoj prehrani koja utječe na dojenje. Smatram da sestre imaju veliku ulogu u promicanju dojenja jer najviše vremena provedu s majkama u ključnim trenucima. Isto tako smatram kako se majkama promovira dojenje, tako se treba i sestre dodatno educirati da bi one same što bolje promicale dojenje.

Majkama treba pružiti profesionalnu potporu koja uključuje svako savjetovanje ili provođenje intervencija za poboljšanje ishoda dojenja. Intervencije su vezane za smanjenu laktaciju ili nemogućnost dojenja te druge teškoće pri dojenju. Majkama treba ukazati povjerenje i pokazati im da se profesionalna potpora može pružiti osobno ili telefonom, u grupama ili individualno, kako u bolnici, tako i kod kuće. Praksa je kod nas takva da majkama nakon dolaska kući iz rođilišta dolaze patronažne sestre. Patronažne sestre najčešći su izvor informacija vezanih za dojenje. Patronažne sestre posjećuju majke i djecu mnogo češće tijekom prvog mjeseca od porođaja, pogotovo ako je riječ o prvorođkinjama. Osim što patronažne sestre dodatno educiraju majke o dojenju, o postupcima s djetetom, o pravilnom nošenju, isto tako pružaju psihološku potporu roditeljima. Mladim majkama mnogo znači savjet patronažnih sestara jer se patronažna sestra majkama može posvetiti mnogo više nego dok je majka u rođilištu.



## 5. ZAKLJUČAK

Dojenje se pokazalo kao najbolji doprinos zdravlju tijekom životnog ciklusa te se pokazalo kao preferirani oblik prehrane dojenčadi. Majčino mlijeko nevjerojatna je tvar koju ne mogu zamijeniti nikakvi preparati. Jedinstveno je po svom sastavu i funkciji. Dojenje, tj. majčino mlijeko, sadržava idealnu ravnotežu hranjivih sastojaka, sadržava tvari neophodne za optimalan razvoj, poboljšava imunost sustav djeteta te je uvijek na pravoj temperaturi i uvijek dostupno. Novorođenčad će bolje napredovati i povećava se veza između djeteta i majke. Stvara se blizak odnos i zadovoljene su emocije. Dojenje pridonosi i smanjenju oboljenja majki od različitih bolesti. Pokazalo se da povećanje svijesti o dojenju pozitivno utječe na majku. Preporuke za zaštitu, promicanje i potporu dojenju utemeljene su na dokazima koji su pokazani u različitim istraživanjima. Dolazi se do zaključka kako je edukacija majki u rodilištu, ali i kod kuće od strane patronažnih sestara, veoma bitna da bi dojenje bilo nešto što je normalno i pozitivno. Medicinske sestre u edukaciji majki te u kućnim posjetama imaju bitnu ulogu. Dojenje i dalje treba poticati, promovirati i davati majkama potporu da nastave dojiti što dulje. Međutim potrebno je poštovati želje i prava majke koja ima autonomiju odlučiti sama kako će hraniti dijete. Dužnost je zdravstvenih djelatnika da identificiraju znanje, prethodno iskustvo te socijalni i obiteljski odnos majki, i to od prenatalnog razdoblja. Da bi se spriječile moguće teškoće uzrokovane dojenjem, medicinske sestre educiraju majke. Osim što je dojenje pozitivno za majku i za dijete, također pozitivno utječe na ekonomsku korist obitelji, ali i uštedu društvu. Dojenje novorođenčadi najjeftiniji je način prehrane.

## 6. SAŽETAK

UVOD: Dobra majčina prehrana važna je za uspješnu trudnoću, porođaj i dojenje. Dojenje drastično smanjuje smrtnost od akutne respiratorne infekcije i proljeva, dva glavna uzroka smrtnosti djece, te od drugih zaraznih bolesti. Dojenje je najbolji način hranjenja svih beba. To je nenadmašan način pružanja idealne hrane za zdrav rast i razvoj dojenčadi.

POSTUPCI: Za izradu ovog diplomskog rada koristila sam se internetskim pretraživačem *Google Scholar* te knjigama i časopisima u kojima su obrađivane teme o dojenju. Upotrijebljene su znanstvene baze za pretraživanje literature: *Scopus*, *Medline*, *PubMed*, *Embasa*, *ResearchGate* te *Hrčak*.

PRIKAZ TEME: Dojenje i majčino mlijeko zlatni su standard za hranjenje i prehranu dojenčadi. Ljudsko mlijeko prva je i najbolja opcija hranjenja za rast i zdrav razvoj novorođenčadi i dojenčadi. Ljudsko mlijeko, osim prehrambenih komponenata, izvor je biološki aktivnih molekula, tj. imunoglobulina, čimbenika rasta, hormona, citokina, proteina akutne faze, antivirusnih i antibakterijskih proteina. Majčino mlijeko doprinosi djetetovu zdravlju, rastu i razvoju zahvaljujući jedinstvenom sastavu makro i mikroelemenata, probavnih enzima, hormona, protuupalnih tvari, modulatora rasta i prebiotika kao što su bifidusni čimbenici koji poboljšavaju sazrijevanje gastrointestinalnog trakta i stimuliraju rast bifidobakterija.

ZAKLJUČAK: Dojenje je nenadmašan način pružanja idealne hrane za zdrav rast i razvoj dojenčadi. Dojenje i majčino mlijeko zlatni su standard za hranjenje i prehranu dojenčadi. Edukacija i promicanje dojenja pozitivno utječu na majke i na novorođenčad.

Ključne riječi: dojenje; edukacija; medicinska sestra; novorođenče; prirodna prehrana.

## 7. SUMMARY

### *Natural nutrition of the newborn - breastfeeding*

**INTRODUCTION:** A good maternal diet is important for a successful pregnancy, childbirth and breastfeeding. Breastfeeding significantly reduces mortality from acute respiratory infection and diarrhea, the two leading causes of child death, as well as from other infectious diseases. Breastfeeding is the optimal way to feed all infants. It is an unsurpassed way of providing ideal nutrition for the healthy growth and development of infants.

**PROCEDURES:** While writing this thesis, I used *Google Scholar* search engine as well as books and journals dealing with topics about breastfeeding. *Scopus*, *Medline*, *PubMed*, *Embasa*, *ResearchGate* and *Hrčak* were the scientific databases used to search the literature.

**OVERVIEW:** Breastfeeding and breast milk are the gold standard for infant feeding and nutrition.. Human milk is the first and optimal feeding option for the growth and healthy development of newborns and infants. Human milk, in addition to nutritive components, is a source of biologically active molecules, i.e. immunoglobulins, growth factors, hormones, cytokines, acute phase proteins, antiviral and antibacterial proteins. Breast milk contributes to the child's health, growth and development due to the unique composition of macro and micronutrients, digestive enzymes, hormones, anti-inflammatory substances, growth modulators and prebiotics such as bifidus factors that enhance gastrointestinal tract maturation and stimulate bifidobacteria growth.

**CONCLUSION:** Breastfeeding is an unsurpassed way of providing ideal nutrition for the healthy growth and development of infants. Breastfeeding and breast milk are the gold standard for infant feeding and nutrition. Education and promotion of breastfeeding have a positive effect on both mothers and newborns.

**Keywords:** breastfeeding; education; nurse; newborn; natural nutrition.

## 8. LITERATURA

1. Division of Nutrition, Ministry of Health. Maternal, infant and young children nutrition: National Operational Guidelines for Health Workers. 2013. Dostupno na web lokaciji: PA00JTGD.pdf (usaid.gov). Datum pristupa 14.06.2021.
2. Department of Health, The Pregnancy Book. 2009. Dostupno na web lokaciji: Pregnancy\_Book\_comp.pdf (stgeorges.nhs.uk). Datum pristupa 10.06.2021.
3. Dražančić A. i suradnici. Porodništvo. Zagreb : Školska knjiga, 1999. str. 56-64.
4. Gabbe SG. Obstetrics: normal and problem pregnancies. U: Kilpatrick S, Garrison E. Normal Labor and Delivery. Philadelphia, Elsevier Saunders; 2012: 267-8;278. Malčić I, Ilić R. Pedijatrija sa zdravstvenom njegom djeteta. Školska knjiga, Zagreb. 2008.; str. 9-10.
5. Dadhich JP. Breastfeeding. Textbook of Pediatrics. Jaypee, 2016;(6): str. 143-152.
6. Toronto Public Health. How the Breast Works? Dostupno na web lokaciji: BFI\_How\_the\_Breast\_Works\_web.pdf (breastfeedingresourcesontario.ca). Datum pristupa 19.06.2021.
7. Anderson PO, Valdes V. Increasing breast milk supply. Clinical Pharmacy. 1993; 12(7): str. 479-80.
8. Mosca F, Gianni ML. Human milk: composition and health benefits. La Pediatria medica e chirurgica: Medical and surgical pediatrics. 2017; (39): str. 47-51.
9. Lukacka Czosnykowska M, Krolak Olejnik B, Orczyk Pawlowicz M. Breast Milk Macronutrient Components in Prolonged Lactation. Nutrients. 2018; (10): str. 1-14.
10. Scherbaum V, Srouf ML. The Role of Breastfeeding in the Prevention of Childhood Malnutrition. World Review of Nutrition and Dietetics. 2016; 115: str. 84-90.
11. Boledovičova M, Chraskova J. The Importance of Breastfeeding Education. Profese Online. 2015;(8): str. 39-45.
12. Gjurić G. Sve o dojenju. Mali svijet, Zagreb, 1994; str. 16-20.
13. Bellu R, Condo M. Breastfeeding promotion: evidence and problems. La Pediatria medica e chirurgica: Medical and surgical pediatrics. 2017; (39): str. 53-5.

14. BMC Research Notes, PubMed. Znanje, stavovi i tehnike dojenja. Dostupno na web lokaciji: (PDF) Knowledge, attitude and techniques of breastfeeding among Nigerian mothers from a semi-urban community (researchgate.net). Datum pristupa 17.06.2021.
15. Tiruye G, Mesfin F, Geda B, Shiferaw K. Breastfeeding technique and associated factors among breastfeeding mothers in Harar city. *International Breastfeeding Journal*. 2018;2-8.
16. Rocha AM, Oliveira RV, Leal I. The influence of breastfeeding on children's health, well-being and development: A theoretical and empirical review. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2014; 32(2):104,110.
17. Motte A, Jeewon R. Importance of exclusive breast feeding and complementary feeding among infants. *Nutrition and Food Science*. 2014;2(2): str. 62.
18. Leach P. (Your Baby and Child) Vaše dijete. (S engleskog prevela Čičin Šain M). Algoritam, Zagreb, 2004; str. 56-7.
19. Elhoufey A et al. Factors that influence exclusive breastfeeding: a literature review. *International Journal of Nursing Didactics*. 2017;7(11):24-8.
20. Giani ML et al. Breastfeeding Difficulties and Risk for Early Breastfeeding Cessation. *Nutrients*, 2019; 11(10):2-9.
21. Sears W, Sears M. Njega djeteta. Mozaik knjiga, Zagreb, 2010; str. 162-3.
22. Hall Moran V et al. Nutritional requirements during lactation. Towards European alignment of reference values: the Eurecca network. *Maternal and Child Nutrition*, 2010;6(2): str. 39-54.
23. International Conference on Humanities and Social Sciences. Uloga medicinske sestre u promicanju dojenja. Dostupno na web lokaciji: (Microsoft Word - 006 Roles of Nurses in Promoting Exclusive Breastfeeding Perceived by Mothers\222 and Staff Nurses\222 in Banglades) (psu.ac.th). Datum pristupa 22.06.2021.
24. Melo NS et al. Nurses Participation in Promoting Breastfeeding. *International archive of Medicine*, section: Nursing. 2016;9(150): str.1-8.
25. Grenholm EA, Soderstrom P, Lindberg B. Providing Breastfeeding Support: Experiences from Child-Health Nurses. *International Journal of Child Health and Nutrition*, 2016; 5:126-134.
26. Castilho SD, Barros Filho AA. The history of infant nutrition. *Jornal de Pediatria*. 2010;86(3):179-188.

27. Scherbaum V, Srouf ML. The Role of Breastfeeding in the Prevention of Childhood Malnutrition. *World Review of Nutrition and Dietetics*. 2016; 115: str. 84-90.
28. Vennemann MM, Bojanowski T, Brinkmann B, Jorch G. Does breastfeeding reduce the risk of sudden infant death syndrome? *Pediatrics*. 2009;406-10.