



Josipa Bajan, Škola za primalje
Željka Kuljak, Škola za primalje
Milena Logožar, Škola za primalje
Jožica Josipa Štefanić, Škola za primalje
Vesna Toplak, Škola za primalje

SAVJETOVANJE ZA DOJENJE ZA ZDRAVSTVENE DJELATNIKE

Priručnik za program stručnog usavršavanja zdravstvenih djelatnika

Zagreb, travanj 2022.





Sadržaj

1. Povijest dojenja i hranjenja.....	3
2. Fiziologija dojenja.....	9
2.1. Prednosti dojenja i psihološki aspekti dojenja.....	9
2.2. Anatomija i fiziologija dojke tijekom trudnoće i dojenja.....	13
2.3. Biokemijski sastav majčinog mlijeka.....	17
2.4. Biokemijski sastav adaptiranog mlijeka.....	20
2.5. Prehrana, alkohol i pušenje tijekom trudnoće i dojenja.....	21
2.6. Dojenje, plodnost i kontracepcija.....	27
2.7. Fizičko i mentalno zdravlje majki i dojenje.....	29
2.8. Uvođenje dohrane.....	34
2.9. Krična razdoblja prilikom dojenja.....	40
2.10. Najčešća pitanja prilikom dojenja.....	44
2.11. Kontakt koža na kožu majke i novorođenčeta.....	45
2.12. Postupci za uspješno dojenje.....	47
2.13. Poteškoće prilikom dojenja.....	48
3. Komunikacijske vještine.....	50
3.1. Komunikacija i savjetovanje majki.....	52
3.2. Tehnike relaksacije.....	55
4. Dojenje prijevremeno rođene djece, tehnike izdavanja i pohranjivanja majčinog mlijeka....	61
4.1. Dojenje prijevremeno rođene djece.....	61
4.2. Izdavanje i pohranjivanje majčinog mlijeka.....	63
4.3. Pomagala prilikom dojenja i izdavanja.....	64
5. Literatura.....	66
6. Popis slika.....	68
7. Popis tablica.....	68





1. Povijest dojenja i hranjenja

Polaznici programa moći će:

- Usporediti kako je način hranjenja utjecao na zdravlje i smrtnost dojenčadi kroz povijest.

Sažetak

Kroz ljudsku povijest, sve do industrijalizacije društva, majke su prepoznale vitalnu važnost dojenja, stoga su svoje potomke hranili majčinim mlijekom, ili su, ako to nisu bili u mogućnosti, delegirali druge žene, tzv. dojilje, da ih preuzmu, iako je to ostala privilegija uglavnom bogatih obitelji. Dojenje je bila pravna profesija koja je u kasnijim godinama imala velike vjernike i velike protivnike, kao što su Aristotel i Plutarh ili Jacques Guillemeau i Jacques Rousseau. Može se procijeniti važnost i vitalnost majčinog mlijeka po brojnim referencama u mitologiji, umjetnosti i znanstvenim ili filozofskim spisima. Do kraja 18. stoljeća dilema između dojenja i dojenja prošla je izborom između nadomjestaka i majčinog mlijeka. Tijekom 19. stoljeća stvorene su formule za dojenčad koje su uspjele uvjeriti javno mnijenje i zdravstvene djelatnike da su bolji izbor za djecu od majčinog mlijeka. Srećom, 70-ih godina prošlog stoljeća istraživanja su otkrila prednosti dojenja, a danas ono dobiva ulogu koju zaslužuje.

Prapovijesno doba

Malo se zna o navikama dojenja drugih primata, a još manje o navikama prapovijesnih ljudi. Vjeruje se da su prvi humanoidi, neandertalci, lovci-sakupljači i zemljoradnici iz kamenog doba odgajali svoju djecu na način na koji su to činili drugi viši primati, tj. doživši ih na zahtjev nekoliko godina. Zapisi o fosilima daju malo naznaka vremena odvikavanja, tako da najbolji dokazi koje imamo dolaze od naših najbližih rođaka u životinjskom carstvu. Čimpanze odvikavaju svoje mladunce u dobi od 4 ili 5 godina, dok gorile to čine otprilike godinu dana ranije. Pojava odraslih zuba i rast potomstva na oko četiri puta više od svoje izvorne porođajne težine smatraju se prekretnicama koje se podudaraju s prestankom dojenja velikih





majmuna. Međutim, teško je sve to prevesti u ljudske godine, budući da su ljudi jedinstveni među primatima. Antropološke studije pokazuju da je prehrana ljudi oko 10 000 godina prije Krista nalikovala prehrani suvremenih primitivnih plemena, poput Papue Nove Gvineje i naroda pustinje Kalahari. Navike dojenja, vjerojatno su bile slične, s majkama koje su dojile svoje bebe do dobi od 2-6 godina.



Slika 1. Šalice za hranjenje

proizvoda bili predstavljeni s golim grudima. Majka bi trebala dojeti svoje dijete, ali ako majčino mlijeko iz bilo kojeg razloga nije bilo dostupno ili je bilo nedovoljne količine za potrebe djeteta, Babilonci, Egipćani, Grci i Rimljani su zapošljavali dojilje. Zakon je regulirao ovu profesiju, a izvješća o tome postoje već 2.000 godina prije Krista.

Kada su bebe bile umjetno hranjene, postoje dokazi da su se za to koristile razne šalice i drugi pribori.

Mezopotamija

U staroj Mezopotamiji ljudi su veličali majčino mlijeko kroz svoje mitove. Babilonska božica Astarta smatra se Majkom plodnih grudi, Kraljicom neba, Stvoriteljem ljudskih bića i Majkom bogova. Prema babilonskim spisima, dojenje je trajalo 2-3 godine. Alternativno rješenje bile su dojilje. 1800. godine prije Krista babilonski kralj Hamurabi izdao je zakone koji formaliziraju odnos između dojilje i poslodavca.

Antičko doba

U davna vremena, majčino mlijeko smatralo se svetim i neophodnim za opstanak dojenčeta, pa su iz tog razloga bogovi mliječnih



Drevni Egipat

Stari Egipćani prepoznali su važnost dojenja, pripisujući mu i svetu ulogu. Slike prikazuju božicu Izidu kako doji svogsina Horusa, dajući mu duhovnu hranu i besmrtnost svojim mlijekom. Postoje dokazi da su visoko cijenjene dojilje dojile faraonovu djecu. Papyrus Ebers, u Egiptu iz 1.500. godine prije Krista, najranija je medicinska enciklopedija i uključuje mali pedijatrijski odjeljak s kratkim prikazom dojenja: “ *Neka žena sjedi prekriženih nogu i jede mirisni kruh, dok trlja grudi biljkom maka.*” Neuspjeh laktacije smatrao se problemom. Kasnije, u ptolemejskom razdoblju, grčki utjecaj rezultirao je povećanom upotrebom robova kao dojilja, čija je odgovornost bila doći djecu oko šest mjeseci.

Drevna grčka

Uloga dojenja u staroj Grčkoj jednako je važna i to je prikazano u brojnim skulpturama ili statuama božica poput Here, Gee i Demetre kako doje svoju djecu. **Artemida** iz Efeza, zaštitnica rođenja djeteta i puerperija, bila je prikazana s više grudi. Također se smatralo da mlijeko grčke božice daje besmrtnost onima koji ga piju. Upravo je Herino majčino mlijeko učinilo Herkula nepobjedivim i formiralo samu Mliječnu stazu (prema legendi).

U priči o Odiseju samo su dvije osobe prepoznale Odiseja nakon njegove duge odsutnosti od kuće – njegov odani pas i njegova dojilja.

U staroj Sparti kraljice su isključivo njegovale svoje najstarije sinove koji su bili prijestolonasljednici. U Ateni u 5. i 4. stoljeću prije Krista, aristokrati su preferirali dojilje iz Sparte vjerujući da će se njihova stroga disciplina i dobrobit prenijeti na djecu kroz unos mlijeka.

Hipokrat (460. - 370. pr. Kr.) je vjerovao da je fetus naučio sisati *in-utero* i da je to uzrok prolaska mekonija i prisutnosti refleksa sisanja pri rođenju.

Aristotel (384. - 322. pr. Kr.) smatrao je dojenje majčinskom obvezom i protivio se korištenju dojilja. Tvrdio je da kvaliteta hrane maksimalno utječe na organizam i da je majčino mlijeko najbolja hrana za bebe, kako im je to bilo poznatije. Majčino mlijeko prije sedmog mjeseca trudnoće bilo je beskorisno. U svojim je radovima spominjao da je toplina majčinog mlijeka





pridonijela ranijim nicanjem zubića. Također je govorio o dojenju kao o kontracepcijskoj metodi.

Plutarh (46. - 120. po Kr.) u svom djelu O djeci“ *Neophodno je da majke doje vlastitu djecu , jer će im udovoljiti s više ljubavi i ljubaznosti ”* . Umjesto toga, naklonost dadilja bila je lažna, jer je njihov jedini motiv bila nagrada. Kaže da sama priroda svjedoči da majke trebaju dojiti svoju djecu. Stoga ih je priroda odmah nakon porođaja obdarila mlijekom, a u slučaju prve trudnoće i parom mliječnih žlijezda.

Rimsko doba

Prema legendi, vučica je dojila braću blizance-osnivače Rima, Romula i Rema,.

Rumilija, božica dojenja i zaštitnica svih dojilja i dojenčadi, štovala se u starom Rimu i njen simbol bilo je drvo smokve. Stablo smokve povezivalo se s plodnošću, i muškom i ženskom, jer je sok mliječne boje i može predstavljati mlijeko ili sjeme, a plod ima veliki udio sjemenki. Sam plod smokve se po svom obliku poistovjećuje s prsima.

Na vrhuncu Rimskog Carstva, između 300. godine prije Krista i 400. godine nove ere, sklopljeni su detaljni pisani ugovori s dojiljama za hranjenje napuštenih beba. Ova su dojenčad obično bile neželjene djevojčice bačene u smeće, kupovali su ih bogati i hranile dadilje do 3 godine. To je bio jeftin način stjecanja robova.



Soran iz Efeza (98. AD -117. n. e.) izradio je opstetričko-ginekološki tekst od 23 poglavlja, postavljajući kriterije dobre dojilje, režim za dojilje i mnoge druge teme. Savjetovao je da majke izbjegavaju dojenje dojenčadi dva dana nakon poroda, jer smatra da je kolostrum loše kvalitete, gust i neprobavljiv. Zagovarao je da je majčino mlijeko djetetu poznatije. Dojenče je moralo dojiti isključivo dojenja prvih šest mjeseci.

Slika 2. Smokva



Galen iz Pergama (130. AD-200 AD) savjetovao je dojilje kako utješiti dojenčad povijanjem, ljuljanjem i uspavankama. Priroda je, kaže Galen, za djecu predvidjela i napravila tekuću prehranu, majčino mlijeko, koje je bebi bilo "lijek".

Izrael

U drevnoj Palestini, od 2.000 godina prije Krista, djeca su smatrana blagoslovom, a dojenje vjerskom obvezom. Dojenje je nekada trajalo dovoljno dugo, gotovo dvije do tri godine i osiguravalo dojenčetu zaštitu od raznih bolesti, a prije svega od dizenterije koja je bila česta i često smrtonosna. U 536. prije Krista Talmud, središnji tekst rabinskog judaizma, preporučio je novorođenčad da se odmah stavi na majčine grudi i da se doji oko dvije godine.

Indija

Prvi indijski sveti spisi, Vede, predstavljaju primarne svete tekstove (1800. pr. Kr.) i navode da su mlijeko i prsa simboli dugovječnosti i da ima slatkoću. Što se tiče trajanja dojenja, u ovim medicinskim tekstovima navodi se da ono treba trajati do nicanja zubića, najmanje šest mjeseci. Također je preporučeno da se dojenje nastavi sve dok majka ponovno ne zatrudni.

Kina

Kineski sveti spisi bliži su suvremenim medicinskim savjetima, pristupaju dojenju iz prirodnije perspektive i perspektive podrške. Kinesko djelo Sun Simiaoa (581. - 682. AD) opisuje ljudsko mlijeko kao proizvod vitalne energije. Dojenje u Kini obično je trajalo najmanje dvije godine.

Islam

Dojenje je imalo vjersku osnovu u islamu. Časni Kur'an je preporučio da majka, ako je moguće, doji svoje potomstvo dvije godine, i objavio da svako novorođenče ima pravo na dojenje. Ako majka nije bila u mogućnosti dojiti, ona i otac mogli bi se sporazumno dogovoriti o zapošljavanju dojilje. Djeca koju je dojila ista žena smatrala su se braćom i sestrama i stoga im je bilo zabranjeno sklapati brakove.





Bizant

U bizantsko doba liječnici su opisivali umijeće dojenja. Nisu poticali rano uvođenje krute hrane u prehranu dojenčeta i određivali su optimalno trajanje dojenja od 20-24 mjeseca uz postupno odbijanje. Ako se beba razboli nedugo nakon odbijanja, savjetovali su povratak dojenju do potpunog oporavka, jer se dobro cijnila uloga dojenja u jačanju imuniteta dojenčeta protiv infekcija.

Srednji vijek i renesansa

Vjerovalo se da majčino mlijeko ima magična svojstva, a smatralo se da majčino mlijeko može prenijeti i fizičke i psihičke karakteristike žene. Ovo uvjerenje dovelo je do prigovora protiv korištenja doilja.

U djelu “De Arte Medica Infantum”, objavljenom 1577., koji je napisao talijanski **Omnibonus Ferrarius** nalazi se prva slika pumpice za grudi koja se sastoji od posude s otvorom za bradavicu i dugačkog izljeva koji seže do majčinih usta.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. U kojem stoljeću su stvorene formule za dojenčad koje su uspjele uvjeriti javno mnijenje i zdravstvene djelatnike da su bolji izbor za djecu od majčinog mlijeka?
2. Usporedite kako je način hranjenja utjecao na zdravlje i smrtnost dojenčadi kroz povijest.



2. Fiziologija dojenja

Polaznici programa moći će:

- Nabrojati i objasniti prednosti prirodne prehrane
- Opisati funkciju glavnih struktura dojke
- Raspraviti anatomske varijacije dojke
- Razlikovati sastav majčinog i adaptiranog mlijeka
- Nabrojati i objasniti metode kontracepcije u vrijeme dojenja
- Nabrojati smjernice prehrane doilja
- Definirati pojam “Dojenče - vođa dohrane”
- Izdvojiti najčešće razloge prestanka dojenja
- Nabrojati prednosti za dijete prilikom provođenja KNK-a.
- Nabrojati prednosti za majku prilikom provođenja KNK-a.
- Nabrojati prednosti HOT tehnike za majku
- Navesti i objasniti simptome depresije i s njom povezanih poremećaja
- Nabrojati 6 kritičnih razdoblja tijekom dojenja i objasniti svaki od njih
- Objasniti postupke kojima olakšavamo pražnjenje dojki kod zastoje dojke i mastitisa
- Navesti postupke koji pomažu ublažavanju boli kod ragada.

2.1. Prednosti dojenja i psihološki aspekti dojenja

Dojenje je proces u kojem žena hrani novorođenče ili bebu mlijekom iz svojih grudi. Dojenje, kao prirodan proces hranjenja djeteta i blagodati koje ono donosi, promovira se danas gotovo na svim razinama u svijetu. Dojenje je vještina koja iziskuje puno strpljenja, a također i jedinstvena prilika za uspostavljanje povezanosti između majke i djeteta. Uz proces dojenja paralelno se razvija i emocionalni odnos i komunikacija između majke i djeteta. Već tijekom trudnoće započinje priprema organizma za proces dojenja. Laktacija počinje dva do tri dana nakon poroda, pod djelovanjem prolaktina. U punoj laktaciji žena može proizvesti do 1200ml mlijeka, a podražaj za produkciju prolaktina, a time i stvaranje mlijeka je samo dojenje. Ako žena ne doji, prolaktin pada na normalu za 2-3 tjedna.





Prema psihoanalitičaru Eriku Eriksonu, u prvoj razvojnoj fazi života (od rođenja do 18 mjeseci), beba ima fiziološke potrebe (hrana, čistoća, san, toplina), ali i psihološke potrebe (da bude milovana, da joj se govori, tepa, ljulja, drži u krilu, da se s njom igra). Ukoliko ove potrebe budu zadovoljene, kod djeteta će se razviti osjećaj povjerenja, u suprotnom dolazi do razvoja nepovjerenja, sumnje, straha, nezadovoljstva i apatije. Sa stajališta psihologa, dojenje djeteta u prvoj godini života od velikog je značaja za uspostavljanje emocionalne veze između majke i djeteta i značajno za daljnji psihofizički razvoj djeteta.

Majčino mlijeko po svom sastavu i količini potpuno je prilagođeno potrebama rasta i razvoja djeteta. Mlijeko zdravih dojilja prepoznato je kao "zlatni standard" za prehranu djeteta, a dojenje prvih šest mjeseci osigurava opskrbu dječjeg organizma tvarima neophodnim za pravilan rast i razvoj. Tijekom prvog mjeseca laktacije sastav majčinog mlijeka mijenja se kroz tri faze: kolostrum, prijelazno i zrelo mlijeko. Zrelo mlijeko koje se izlučuje nakon 16. dana laktacije prosječno sadrži 3,4-4,5 % masti. Masti majčinog mlijeka osim što predstavljaju glavni izvor energije, čineći oko 40-55 % djetetovog ukupnog energetskeg unosa, osiguravaju dječjem organizmu opskrbu vitaminima topljivim u mastima i esencijalnim masnim kiselinama. Osim masti, majčino mlijeko bogato je bjelančevinama, šećerom, vitaminima i mineralima, ali i brojnim bioaktivnim komponentama poput hormona, faktora rasta, enzima i živih bijelih krvnih stanica.

Prednosti dojenja dijele se na medicinske i psihološke:

- Medicinske prednosti: idealan sastav majčinog mlijeka najpogodniji je za sazrijevanje dječjeg probavnog trakta, majčino mlijeko uvijek je dostupno, idealne temperature za hranjenje i gotovo sterilno, svi prehrambeni sastojci prisutni su u primjerenim omjerima, jača imunološki sustav, sudjeluje u procesu razvoja vida, ima važnu ulogu u rastu i sazrijevanju SŽS, utječe pozitivno na mentalni razvoj, na smanjene indikacije za razvoj dijabetesa, karcinoma kod djece, infekcije uha, infekcije dišnih putova, pretilosti i ostale zdravstvene tegobe, dojenje utječe na pravilan razvoj zubne okluzije, a utječe i na razvoj verbalne inteligencije i inteligencije uopće.





- Psihološke prednosti: uspostavlja se čvrsta emotivna veza između majke i djeteta, te osjećaj korisnosti i odgovornosti od strane majke što rezultira pozitivnim reakcijama majčina organizma.

S ekonomskog stajališta dojenje je najisplativiji način prehrane za bebe. Dojenje ne zahtjeva posebnu pripremu ili opremu.

Dojenje je korisno i za zdravlje majke:

- Pospješuje involuciju uterusa, dreniranje lohija i brži oporavak majke
- Donosi osjećaj zadovoljstva i sreće majci
- Brži je gubitak viška tjelesne težine (produkcija mlijeka dnevno troši 500 – 600 cal.)
- Majke koje su dojile imaju manji rizik za nastanak genitalnog karcinoma i karcinoma dojki
- Manji je rizik za osteoporozi i lom kuka nakon menopauze.

Radi unapređenja dojenja i sprečavanja pogrešaka, zdravstveni djelatnici (primarje, medicinske sestre, patronažne sestre) trebaju dojlji pružiti informacije o fiziologiji laktacije; fazama laktacije, procesu stvaranja i lučenja mlijeka, osobitosti majčina mlijeka i normalnim varijacijama u količini, izgledu i sadržaju hranjivih tvari u majčinom mlijeku.

Postupci koji pospješuju laktaciju:

- Češće stavljanje djeteta na prsa (u razmacima manjim od tri sata, kako bi se razina prolaktina održala na povećanim vrijednostima i dovela do trajne sekrecije mlijeka) ili izdavanje
- Najviša razina prolaktina postiže se za vrijeme hranjenja noću
- Udoban položaj i opuštenu dojilja
- Dovoljan unos hrane i tekućine

Najčešći uzroci neuspješnog dojenja:

- Nedostatak znanja i samopouzdanja od strane majke
- Manjak potpore, osobito u prvim danima nakon poroda
- Fizički psihosocijalni problemi (strah, bol, zabrinutost, tuga, iscrpljenost)
- Pogrešne informacije od laika, zdravstvenih djelatnika, iz medija





- Poteškoće zbog manjka vještine dojenja (položaj majke, djeteta prilikom dojenja, pravilno postavljanje na dojku, način izdavanja).

Aktivnosti promicanja dojenja su podijeljene u četiri tematske cjeline povezane s dojenjem, koje su i dio Ciljeva održivog razvoja 2030:

- *Produktivnost i zapošljavanje žena – žene koje doje manje vremena provode na bolovanju*
- *Okoliš i klimatske promjene – dojenje je sigurno za okoliš i doprinosi usporavanju klimatskih promjena*
- *Preživljavanje, zdravlje i dobrobit – smrtnost dojene djece u prvih nekoliko godina je značajno rjeđa, a dojenje ima pozitivan učinak na njihovo cjeloživotno zdravlje*
- *Prehrana, ispravnost hrane i smanjenje siromaštva – dojenje je djetetova prva hrana koju nije potrebno dodatno obrađivati niti dezinficirati te je dostupna svim ljudima neovisno o socijalni položaj*

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Nabroji medicinske i psihološke prednosti dojenja.
2. Koji su najčešći uzroci neuspješnog dojenja?
3. Koji postupci pospješuju laktaciju?

2.2. Anatomija i fiziologija dojke tijekom trudnoće i dojenja

Dojka je parna žlijezda smještena u površinskoj fasciji na prednjoj strani prsnog koša postranično između drugog rebra i šestog međurebrenog prostora. Dojka se može prema potrebi podijeliti u četiri kvadranta i Spence-ov rep (produžetak gornjeg vanjskog kvadranta dojke prema aksili). Dojka se sastoji od tri osnovne strukture: kože s potkožnim masnim tkivom, žlijezda i vezivno-masne ovojnice. Oblik i veličina dojke ovisi o količini i rasporedu masnog tkiva. O veličini dojke ovisit će količina mlijeka koja se može pohraniti u dojci, dok kapacitet dojke za laktaciju ne ovisi o veličini dojke.

Vanjski dio dojke čini koža, areola - *areola mammae*, bradavica - *papilla mammaria* i Montgomeryjeve žlijezde. Areola sadrži glatka mišićna vlakna, vezivno i elastično tkivo. U trudnoći areola potamni i poveća se te joj prosječan promjer iznosi 6.4 cm. Montgomeryjeve žlijezde nalaze se u areoli te sadrže otvore znojnih, lojnih i mliječnih žlijezda. U trudnoći one se povećavaju, a tijekom dojenja mogu izlučivati male količine mlijeka čiji miris pomaže dojenčetu pronalazak bradavice te služi za zaštitu bradavice. Bradavica je građena od glatke muskulature koja sprječava istjecanje mlijeka između podoja. U trudnoći te tijekom dojenja dolazi do uzdizanja bradavice čime ona postaje manja, čvršća i više izražena za bolji kontakt s djetetovim ustima. Prosječan promjer bradavice je 1.6 cm, a duljina je 0.7 cm. Bradavica sadrži osjetna živčana vlakna.

Mliječne žlijezde (*glandulae mammariae*) sastoji se od 15 do 25 režnjeva (lobusa). Svaki režanj sastoji se od 10 do 100 režnjića sastavljenih od žljezdanih alveola (acinusa) čiji se izvodni kanalići približavaju i spajaju usmjeravajući se prema bradavici. Kanali (*ductuli lactiferi*) privremeno se tijekom dojenja mogu proširiti, ali se pražnjenjem ponovno sužavaju. Mlijeko koje za vrijeme podoja nije izašlo van kroz bradavicu teče u kanalićima unatrag. Prosječno 9 (od 4-18) izvodnih kanala otvara se na bradavici.

Stroma dojke sastoji se od vezivnog i masnog tkiva, krvnih i limfnih žila i živaca. Dojka je za kožu učvršćena potpornim svezama *ligamenta suspensoria mammaria* (Cooperov



ligament). Dojka je krvlju opskrbljena iz ogranaka aksilane arterije (*a. thoracicae lateralis*), ogranaka arterije mamarije interne (*a. thoracicae interna*) te manjim udjelom ogranci interkostalnih arterija. Venska cirkulacija odvija se aksilarnom venom, venom mamarie interne i interkostalnim venama. Limfni sustav dojke skuplja višak intersticijalne tekućine i drenira je u regionalne limfne čvorove (najvećim dijelom u aksilarne limfne čvorove). Dojku inerviraju međurebreni živci (*nn. intercostales*).

Laktacija je stvaranje mlijeka u tkivu dojke. Tijekom trudnoće i dojenja dojke prolazi kroz nekoliko faza kako bi se uspostavila i očuvala laktacija.

Mamogeneza - razvoj dojke

Početak prvog tromjesečja trudnoće epitelne stanice dojke proliferiraju, mliječni kanali se granaju i formiraju se režnjevi. Krvotok dojke je povećan kao i količina intersticijalne tekućine i koncentracija elektrolita. Tijekom posljednjeg tromjesečja laktociti (sekretorne epitelne stanice) se pune kapljicama masti, a alveole kolostrumom. Laktociti su već sredinom trudnoće sposobni za lučenje mlijeka, ali zbog progesterona čija je razina visoka u trudnoći ne može se stvarati dovoljno mlijeka.

Hormoni reguliraju stvaranje mlijeka. U trudnoći placentarni laktogen, prolaktin i korionski gonadotropini ubrzavaju rast mliječnih žlijezda, a glukokortikoidi poboljšavaju formiranje lobula i razvoj alveola. Koncentracija 17-beta estrogena povećava se u trudnoći. On je potreban za epitelnu proliferaciju dojki i nicanje kanalića tijekom trudnoće (rast dojki).

Prolaktin izlučuje prednji režanj hipofize. Odgovoran je za potpuni rast mliječne žlijezde te uspostavu i održavanje laktacije. Prolaktin se veže za prolaktinski receptor i stimulira ga, čime počinje lučenje mlijeka na alveolarnoj površini laktocita. Tijekom trudnoće visoka koncentracija progesterona inhibira utjecaj prolaktina na izlučivanje mlijeka. Djelovanje prolaktina inhibira i prolaktin-inhibirajući faktor (PIF) kojeg luči hipotalamus. Nakon poroda posteljice razina prolaktina u krvi naglo raste. Kasnije tijekom dojenja razina prolaktina u krvi vezana je uz učestalost, intenzitet i trajanje stimulacije bradavice. Učestalo dojenje tijekom rane laktacije potiče stvaranje receptora za prolaktin u mliječnoj žlijezdi. Laktogeneza II javit će se ranije ako je majka ranije dojila, vjerojatno zbog povećanog broja prolaktinskih receptora. Povećano je



lučenje prolaktina tijekom noći zbog intenzivnijeg sisanja djeteta ili izdavanja mlijeka tijekom dana. U prvom tjednu nakon poroda razina prolaktina pada za oko 50 %, a kod majki koje ne doje razina prolaktina se vraća na vrijednosti prije trudnoće dva tjedna nakon poroda. Koncentracija **progesterona** u trudnoći se povećava. On stimulira lobuloalveolarni rast uz istovremenu supresiju sekretorne aktivnosti. Stanice dojke čini osjetljivijima na utjecaj inzulina i faktore rasta.

Laktogenza I - sekretorna diferencijacija

Laktogenza I počinje oko 16. tjedna trudnoće i označava početak sekretorne stanične aktivnosti i proizvodnje mlijeka. Laktociti postaju alveolarne epitelne stanice dojke pod utjecajem humanog placentarnog laktogena i faktora rasta. Male količine mlijeka koje su proizvedene tijekom ove faze mogu se nakupljati u kanalima te nekim trudnicama mlijeko može curiti već tijekom trudnoće.

Laktogeneza II - sekretorna aktivacija

Laktogeneza II započinje između 30 i 72 sata nakon poroda posteljice te označava početak obilnog lučenja mlijeka. Padom razine progesterona započinje laktogeneza II zato što progesteron inhibira prolaktin. 50 do 72 sata nakon poroda počinju osjećati punoću dojki. U početku lučenje mlijeka je pod hormonalnom kontrolom, a kasnije pod autokrinom ili lokalnom kontrolom. Zakašnjela laktogeneza može se javiti: kod nakupljanja tekućine tijekom poroda, carskog reza ili teškog vaginalnog poroda, kod nekih bolesti i stanja žene (dijabetes tip I, pretilost, operativno smanjenje dojki, hipoplazija dojki, sindrom policističnih jajnika, neplodnost, poremećaj rada štitne žlijezde), bolesti majke koje utječu na pražnjenje dojke (Sheehnov sindrom - infarkt hipofize kao posljedica obilnog postpartalnog krvarenja), prvotkinje ili kod retencije posteljice. **Oksitocin** je hormon koji se luči iz neurohipofize te je odgovoran za otpuštanje mlijeka iz dojke (refleks otpuštanja mlijeka). Refleksom otpuštanja mlijeka povećava se tlak unutar mliječnih kanala te se on nalazi na razini potrebnoj da se svlada otpor izlasku mlijeka iz dojke. Otpuštanje oksitocina javlja se kod stimulacije senzornih neurona u areoli dojke u obliku intervala koji traju tri do četiri sekunde, a javljaju se svakih pet do 15



minuta. I vanjski utjecaji mogu potaknuti otpuštanje oksitocina, npr. dječji plač. Refleks otpuštanja mlijeka neke majke osjećaju kao povećanje pritiska u dojci ili trnce ili kao oštru bol, dok ga neke neće osjetiti. Oksitocin djeluje i na stezanje maternice te ga babinjače osjećaju kao grčeve u maternici. Pod djelovanjem oksitocina dojilje osjećaju pojačanu žeđ, osjećaj topline, povećanu toplinu u predjelu dojki te osjećaj mirnoće i pospanosti. Pojačano guta mlijeko prilikom podoja može biti znak refleksnog otpuštanja mlijeka. Oksitocin ulazi u dijelove mozga vezane uz ponašanje i emocionalno povezivanje dojilje, ima stimulirajući i analgetski utjecaj na dojilju. Smanjuje razine kortizola, anksioznost i agresivno ponašanje. Dijeluje na spuštanje arterijskog krvnog tlaka dojilje. Uzrokuje kontrakcije mioepitelnih stanica koje okružuju alveole te time tjera mlijeko u kanale dojke. Lučenje oksitocina mogu inhibirati: bol, umor, anksioznost i stres majke, konzumiranje alkohola te upotreba sintetskog oksitocina.

Laktogeneza III (galaktopoeza)

Laktogeneza III počinje od 10 tjedna nakon poroda i traje do involucije dojki. Ona predstavlja stvaranje zrelog mlijeka. U tom razdoblju se održava laktacija koja je pod lokalnom (autokrinom) kontrolom. Mlijeko u tom razdoblju sadrži protein sirutke koji se naziva povratni inhibitor laktacije (PIL). Proizvode ga laktociti nakupljeni u lumenu režnjica. Povratni inhibitor laktacije regulira lokalnu sintezu mlijeka, ovisno i punoći dojke. Kada se mlijeko nakupi u dojci zbog više povratnog inhibitora laktacije u dojci usporava se brzina stvaranja mlijeka, odnosno kada se mlijeko odstrani iz dojke zbog manje povratnog inhibitora laktacije u dojci mlijeko se ubrzano stvara.

Apoptoza (involucija) sekretornih stanica nastaje nakon prestanka korištenja struktura za stvaranje mlijeka. Vrijeme potpune apoptoze ovisi o načinu prestanka dojenja (naglo ili postupno), najčešće je oko 40 dana nakon potpunog prestanka dojenja.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Opišite anatomiju dojke
2. Objasnite fiziologiju laktacije
3. Objasnite djelovanje hormona koji sudjeluju u laktaciji





2.3. Biokemijski sastav majčinog mlijeka

Majčino mlijeko svojim sastavom prilagođeno je potrebama djeteta, omogućava njegov rast i razvoj, ima zaštitnu ulogu i smanjuje pojavu autoimunih bolesti. Prilagođeno je probavnom sustavu djeteta. Sastav i količina mlijeka mijenja se ovisno o dobi djeteta. Prvih pet dana života djeteta stvara se kolostrum. Zatim se pojavljuje prijelazno mlijeko koje je promjenjivog sadržaja. Petnaest dana od rođenja djeteta stvara se zrelo mlijeko, koje sastavom postaje stabilno oko četvrtog do šestog tjedna nakon poroda. Zrelo mlijeko sadrži 87.5 % vode u kojoj su otopljeni svi ostali sastojci mlijeka. Na početku podoja mlijeko koje dijete dobiva ima više vode, a pred kraj podoja je bogatije masnoćama te time u djeteta izaziva osjećaj sitosti. Krutih tvari ima 122 g/l, od toga ugljikohidrata 70 g/l, masti 40 g/l, bjelancevina 10 g/l, i minirela 2 g/l. Energetska vrijednost zrelog majčino mlijeka je od 60 do 77 kcal/100 ml. Osmolalnost zrelog mlijeka je 286 mOsm/l.

Laktoza je u humanom mlijeku prisutna u najvećoj koncentraciji u usporedbi s mlijekom drugih sisavaca, što odgovara visokim energetske zahtjevima ljudskog mozga. Oligosaharidi majčinog mlijeka također čine značajan dio ugljikohidrata u majčinom mlijeku, ali su neprobavljivi za dojenče, njihova je funkcija umjesto toga da daju energiju zaštitnim bakterijama probavnog sustava, odnosno djeluju kao probiotici.

Lipidi daju najveći izvor energije u majčinom mlijeku zadovoljavajući 40 do 55 % djetetove potrebe za energijom. 98 % lipida čine trigliceridi, ostatak se odnosi na fosfolipide i kolesterol. Majčino mlijeko sadrži više nezasićenih masnih kiselina (oleinsku, linolnu, linolensku i arahidonsku), a manje zasićenih (palmitinsku). Kratkolančane masne kiseline koje se nalaze u majčinom mlijeku važan su izvor energije te su neophodne za normalno sazrijevanje gastrointestinalnog trakta. Sfingolipidi u majčinom mlijeku važni su za mijelinizaciju središnjeg živčanog sustava te poboljšavaju neurobihevioralni razvoj dojenčadi niske porođajne težine.

Tablica 1. : Biokemijski sastav majčinog mlijeka





Sadržaj u g/l	Kolostrum	Zrelo mlijeko
ugljikohidrati	50 - 70	70 - 85
<ul style="list-style-type: none">• laktoza	30 - 50	67 - 70
<ul style="list-style-type: none">• oligosaharidi	22 - 24	5 - 15
<ul style="list-style-type: none">• glukoza	0.2 - 1	0.2 - 0.3
lipidi	15 - 20	35 - 48
<ul style="list-style-type: none">• trigliceridi	14.5 - 19.5	34 - 47
<ul style="list-style-type: none">• masne kiseline	13 - 17	30 - 42
<ul style="list-style-type: none">• kolesterol	0.2 - 0.3	0.1 - 0.2
ukupni dušik	3.0	1.9
<ul style="list-style-type: none">• neproteinski	0.5	0.45
<ul style="list-style-type: none">• proteinski	2.5	1.45
proteini	15 -20	8 - 11
<ul style="list-style-type: none">• kazein	3.8	3 - 5
<ul style="list-style-type: none">• proteini sirutke	11 - 15	5 - 6
<ul style="list-style-type: none">• α laktalbumin	3.6	2 - 3
<ul style="list-style-type: none">• IgM	0.02	0.01
<ul style="list-style-type: none">• IgG	0.01	0.05



• laktoferin	3.5	1 - 3
• lizozim	0.1 - 0.2	0.1
• sekretorni IgA	2.0	0.5 - 1.0
• serumski albumin	0.4 g	0.3

Neproteinski dušični spojevi u majčinom mlijeku (ureja, kreatinin, karnitin, nukleotidi, glukozamin, kreatin, taurin i dr.) sadrže 25 % ukupnog dušika u majčinom mlijeku.

Majčino mlijeko sadrži preko 400 različitih proteina koji obavljaju različite funkcije: osiguravaju prehranu, imaju antimikrobno i imunomodulatorno djelovanje te stimuliraju apsorpciju hranjivih tvari. Sirutka i protein su glavne skupine proteina u majčinom mlijeku. U kolostrumu je omjer sirutke nad kazeinom 90:10 %, dok je kasnije u zrelom mlijeku taj omjer skoro 50:50 %. Frakcije proteina sirutke su: α -laktalbumin, laktoferin, imunoglobulini, serumski albumin i lizozim. Imunoglobulini, prisutni u posebno visokim koncentracijama u ranoj fazi laktacije, nalaze se u majčinom mlijeku kao sekretorni IgA (SIgA), a slijedi ga SIgG. Oni pružaju imunološku zaštitu dojenčetu, dok njegov vlastiti imunološki sustav sazrijeva. U stolici dojenčadi hranjene majčinim mlijekom IgA se može naći već drugog dana života, dok u 30 % dojenčadi hranjenje adaptiranim mlijekom može ga se pronaći tek nakon mjesec dana starosti. To proizlazi iz činjenice da novorođenački sekret sadrži samo tragove SIgA i SIgM pa se zaštita od invazivnih patogena na površini sluznice uvelike oslanja na antitijela majčinog mlijeka. Pretpostavlja se da SIgA djeluje kao primarni zaštitni agens majčinog mlijeka. U kolostrumu koncentracije SIgA veće su nego u zrelom mlijeku čime se naglašava zaštitna uloga kolostruma.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Opišite sastav majčina mlijeka
2. Objasnite važnost majčinog mlijeka za pravilan rast i razvoj dojenčeta



2.4. Biokemijski sastav adaptiranog mlijeka

Dječja formula ili adaptirano mlijeko zamišljeno je kao učinkovita zamjena za majčino mlijeko i formulirana je tako da oponaša nutritivni sastav majčinog mlijeka. Proizvodnju adaptiranog mlijeka nadziru nacionalne organizacije za kontrolu lijekova i hrane. Codex Alimentarius Commission 1981. godine objavio je standard za sastav mliječne formule. Taj standard je revidiran 2007. godine, izmijenjen 2016. te do sada povremeno nadopunjavao.

Adaptirano mlijeko mora sadržavati odgovarajuće količine vode, ugljikohidrata, proteina, masti, vitamina i minerala. Glavne komponente dodane adaptiranom mlijeku (proteini, lipidi, ugljikohidrati) imaju raspon minimalnih i maksimalnih vrijednosti za svoju učinkovitost te se potreban raspon svake hranjive tvari mora održavati tijekom cijelog roka trajanja proizvoda. Adaptirano mlijeko pripremljeno za konzumaciju ne smije sadržavati manje od 60 kcal (250 kJ) i ne više od 70 kcal (295 kJ) energije na 100 ml.

Postoje tri vrste dječjih formula: formula na bazi kravljeg mlijeka, formula na bazi soje i specijalizirana formula.

Kravlje mlijeko je osnova za većinu formula za dojenčad. Međutim, kravlje mlijeko sadrži veće razine masti, minerala i proteina u usporedbi s ljudskim mlijekom zato ono mora biti obrano i razrijeđeno kako bi što više sličilo humanom majčinom mlijeku. Formula za dojenčad na bazi kravljeg mlijeka sadrži dodana biljna ulja, vitamine, minerale i željezo. Za zdravu dojenčad koriste se formule s udjelom proteina 2–2,5 g/100 mL i omjerom proteina/energije <3 g/100 kcal, dok se za nedonoščad i novorođenčad s malom porođajnom težinom koristi formula s većim udjelom proteina (2,9 g/100 mL) i većim omjerom proteina/energije (3,5) g/100 kcal). Nedavne studije pokazale su da je visok sadržaj proteina u dojenčadi povezan s prekomjernim dobivanjem na težini u dojenačkoj dobi, što može dovesti do 20% rizika od pretilosti kasnije u životu. Ugljikohidrata u adaptiranom mlijeku treba biti između 9 i 14 g/100 kcal. Fruktaza u



adaptiranom mlijeku je zabranjena jer bi neprepoznata intolerancija na fruktozu mogla biti opasna po život djeteta. Također nisu dopuštene hidrogenizirane masti i ulja.

Formule napravljene od proteina soje dobra su opcija za dojenčad s galaktozemijom ili maldigestijom laktaze. Pomažu kod grčeva i alergija na mlijeko, no dojenčad koja je alergična na kravlje mlijeko može biti alergična i na sojino mlijeko stoga je za takvu dojenčad bolja opcija mliječna formula s hidroliziranim proteinima.

PITANJE ZA PONAVLJANJE:

1. Opšite sastav adaptiranog mlijeka.

2.5. Prehrana, alkohol i pušenje tijekom trudnoće i dojenja

Zdrave prehrambene navike stječemo još od najranije životne dobi. Dobro je poznato da pravilna prehrana uvelike utječe na zdravlje čovjeka i jedan je od bitnih čimbenika prevencije mnogih bolesti, a pogotovo kroničnih oboljenja.

U trudnoći se vrlo često može čuti izreka „Samo ti jedi, pa jedeš za dvoje!“. Trudnica jede za dvoje, ali ne treba jesti količinski duplo i nije bit u količini već u kvaliteti unesenih namirnica. Kalorijska vrijednost hrane od drugog tromjesečja trudnoće povećava se za samo 200 kcal, a u periodu dojenja za 300 kcal. Dnevni unos hrane tijekom dojenja ne treba prelaziti 2600 kcal, dok je ta vrijednost u trudnoći do 2500 kcal.

Majčino mlijeko i dojenje jedino je pravilna i prihvatljiva prehrana dojenčeta u prvih šest mjeseci života. Za zdravi razvoj djeteta vrlo je bitna pravilna i uravnotežena prehrana od prenatalnog razdoblja, tijekom dojenja i naravno kasnije u životu.





Svaka loša prehrambena navika mora se mijenjati već i prije trudnoće jer nepravilan i neadekvatan unos hrane ili nekih štetnih tvari, može utjecati na pravilan rast i razvoj ploda i zdravlje trudnice. Prehrambene navike u dojenju ne razlikuju se bitno od prehrane u trudnoći.

Žene koje doje trebaju imati raznovrsnu, uravnoteženu i redovitu prehranu. Unos tekućine tijekom dojenja se povećava jer majka ima veće potrebe za pijenjem. Da bi stvaranje i izlučivanje mlijeka bilo optimalno, svaka dojilja mora imati podršku okoline, mora biti smirena i što manje izložena stresu, primjenjivati pravilne tehnike dojenja i naravno zbog prijenosa hranjivih tvari iz mlijeka majke djetetu, prilagoditi prehranu i unos tekućine. Dnevni broj obroka sadrži tri glavna (doručak, ručak i večera) i dva međuobroka.

Prednost treba davati hrani koja je sezonska i svježja. Potrebno je unositi puno voća i povrća jer oni sadrže mnogo vitamina, minerala i vlakana, koja ujedno utječu i na regulaciju stolice.

Period dojenja povećava potrebe za vitaminom D i kalcijem te bi mlijeko i mliječni proizvodi trebali biti zastupljeni u jelovniku majki.

Preporučeni *makronutrijenti*:

Ugljikohidrati se dijele na jednostavne ili rafinirane ili složene ili nerafinirane. Jednostavni daju jedino kalorije i nisu pretjerano hranjivi (kolači, bijeli kruh i tijesto, bijela riža...). Oni koji trebaju biti zastupljeni u oko 55% dnevnog unosa energije su nerafinirani. Oni osim kalorijske vrijednosti, sadrže vitamine, vlakna, minerale i bjelančevine. Neke od namirnica su zobene pahuljice, batat, smeđa riža, kvinoja, grahorice, zeleno listano povrće, mrkva, brokula, voće...

Proteini su sastavni dio stanice, mišića, kostiju, vezivnog tkiva i organa i povoljno utječu na izgradnju i održavanje istoga kod majki koje doje i njihove djece. Poželjno je unositi proteine životinjskog porijekla jer one sadrže aminokiseline u idealnim omjerima. Neke od namirnica proteinskog porijekla su: jaja, meso, mliječni proizvodi, riba, orašasti plodovi, sjemenke, grahorice...





Masti su glavni izvor energije. Potrebno je unositi dovoljne količine esencijalnih masnih kiselina, posebno omega-3 i omega-6. Adekvatan unos zdravih masnoća tijekom dojenja utječe na pravila rast i razvoj mozga djeteta. Jedni od zdravih izvora masti su: plava riba, avokado, masline, maslinovo i biljno uje, sjemenke, orašasti plodovi...

Preporučeni *mikronutrijenti* sadrže vitamine i minerale koji su prijeko potrebni tijekom dojenja.

Vitamin D dovodi do bolje apsorpcije kalcija. Jedan od jako dobrih izvora vitamina D jeste sunce. Potrebno je biti oprezan sa unosom tog vitamina jer može biti potencijalno toksičan. Trebalo bi ga uzimati uz obroke koje sadrže masti zbog bolje i lakše apsorpcije. Nalazi se u siru, žumanjku, lanenom ulju, mliječnim proizvodima, ribljem ulju...

Vitamin C pojačava imunost, važan je za apsorpciju željeza, kosti, zube, hrskavicu i vezivno tkivo. Najviše ga ima u naru, nalazi se još i u crnom ribizlu, limunu, naranči, trešnji, rajčicama, paprici, kiviju, kupusu...

Vitamini iz skupine B jednako su važni u periodu dojenja jer doprinose smanjenju osjećaja umora i iscrpljenosti kod majke.

Preporuke su da žene i dalje nastave uzimati svakodnevno prenatalne vitamine tijekom perioda dojenja.

Neki od *minerala* koji su potrebi jesu:

Željezo je potrebno za prijenos kisika putem krvi. Potpomaže rast, sudjeluje u obrani organizma od infekcija i stresa i sprečava umor. S unosom željeza treba biti oprezan kako ne bi došlo do mučnina i opstipacije. Ako se radi o slabokrvnosti koja se ne može korigirati pravilnom prehranom, onda se majka treba obratiti liječniku koji će dati daljnje preporuke. *Vitamin C* povećava apsorpciju željeza. Razina željeza u majčinoj krvi neovisna je od razine željeza u mlijeku. Najbogatiji izvori željeza su jetra, crveno meso, šparoge, sušeno voće, zeleno lisnato povrće...

Kalcij i njegov unos ima zanemariv utjecaj na njegovu razinu u mlijeku majke. Žene koje ne unose dovoljne količine mliječnih proizvoda trebaju na druge načine unositi kalcij. Namirnice



bogate kalcijem osim mliječnih proizvoda su grahorice, zeleno lisnato povrće, orašasti plodovi, suhe smokve, sezam, kinesko zelje, tofu...

Jod se unosi u organizam korištenjem jodirane soli. Neki od izvora su i morska riba, šparoge, špinat, blitva, češnjak...

Magnezij kao jedan od potrebnih minerala može se naći u bananama, kikirikiju, crnoj čokoladi, orašastim plodovima, zelenom lisnatom povrću, pšeničnim mekinjama...

Unos *tekućine* tijekom dojenja trebao bi biti oko 2,5 /dan. Preporuča se unositi vodu, blage biljne čajeve, sviježe pripremljene voćne sokove, juhe od povrća i mesa. Napitke koji sadržavaju kofein (crna kava, Cola) i tein u zelenom ili crnom čaju treba ograničiti na jednu čašu dnevno. Navedi proizvodi mogu izazvati nervozu kod djeteta ako se unose u prevelikim količinama. S obzirom da dojilje imaju veću potrebu za unosom tekućine, isto treba ograničiti kako ne bi došlo do negativnog utjecaja na tvorbu mlijeka.

Namirnice i jela koja se *ne preporučuju* tijekom dojenja su sirova i nedovoljno termički obrađena hrana, plodovi mora i školjke, jetra i paštete od jetre jer mogu sadržavati prevelike količine vitamina E i teške metale. Pohana, pržena hrana, zaprške, prelijevanje jela masnoćom. Potrebno je ograničiti i unos suhomesnatih proizvoda, zaslađivače, namirnice bogate šećerima, velike ribe zbog žive. Sva hrana mora biti dobro oprana i termički obrađena. Upotreba psihoaktivnih supstanci je strogo zabranjena. Alkohol i cigarete trebalo bi izbaciti iz upotrebe.

Unos *alkohola* tijekom dojenja nije preporučljiv jer koncentracija alkohola u krvi majke jednaka je koncentraciji alkohola u mlijeku zbog brzog prijenosa. Prenatalna izloženost alkoholu i nikotinu povezana je sa smanjenom kognicijom kod djece. Neka istraživanja ukazuju da izlaganje dojenčadi alkoholu kroz majčino mlijeko može uzrokovati smanjenje njihovih kognitivnih sposobnosti ovisno o dozi unesenog alkohola. Nakon konzumacije, alkohol se pojavljuje u mlijeku nakon 30 do 60 minuta. Ako majka ima silnu potrebu onda unos alkohola treba ograničiti na gutljaj vina ili pive uz obavezno izbjegavanje žestokih alkoholnih pića. Unos alkohola treba biti vezan uz hranu, dijete bi bilo dobro podojiti prije i ne smije se unositi alkohol do mjesec dana djetetovog života. U svakom slučaju preporuke su da se alkohol ne unosi tijekom



dojenja. Ako majka koja doji uzima prevelike količine alkohola može umanjiti svoju sposobnost brige o djetetu, alkohol će utjecati na produkciju mlijeka i može dovesti do zastoja u razvoju djeteta.

Pušenje tijekom dojenja kao i izvan trudnoće i dojenja nije preporučljivo jer se jako dobro znaju posljedice koje pušenje ostavlja na ljudski organizam i zdravlje. Ako majka truže sebe, vrlo je sebično da truže i vlastito dijete koje nema mogućnost izbora. Više su proučavane posljedice pušenja tijekom trudnoće nego tijekom dojenja. Nikotin i druge tvari iz cigarete prelaze u majčino mlijeko i mijenjaju njegov sastav.

Istraživanja vezana uz konzumaciju *marihuane* tijekom dojenja su vrlo oskudna. Glavna psihoaktivna komponenta kanabisa, tetrahidrokanabinol (THC), izlučuje se u majčino mlijeko u malim količinama. Neka istraživanja sugeriraju da svakodnevna ili skoro svakodnevna uporaba može usporiti motorički razvoj dojenčeta, ali ne i rast, ili intelektualni razvoj. Neke studije otkrile su da povremena upotreba kanabisa tijekom dojenja nije imala vidljive učinke na dojenčad, ali studije nisu bile dovoljne da bi isključile sve dugoročne štete. Iako kanabis može različito utjecati na serumski prolaktin, čini se da ne utječe negativno na trajanje laktacije. Međutim, percepcija majki da je njihova upotreba kanabisa štetna za njihovu dojenčad vjerojatno će prekinuti dojenje ranije od majki koje ne vjeruju da je štetno. Ostali čimbenici koje treba uzeti u obzir su mogućnost pozitivnih testova urina u dojenčadi, što bi moglo imati pravne posljedice. Zbog nedovoljnih dugoročnih podataka o ishodu dojenčadi izložene kanabisu putem majčinog mlijeka, mišljenja zdravstvenih djelatnika o prihvatljivosti dojenja od strane majki koje koriste kanabis razlikuju se. Općenito, profesionalne smjernice preporučuju da dojilje izbjegavaju upotrebu kanabisa, a dojilje trebaju biti obaviještene o mogućim štetnim učincima na razvoj dojenčadi zbog izloženosti spojevima kanabisa u majčinom mlijeku. Osim mogućih štetnih učinaka kanabinoida u majčinom mlijeku, korištenje kanabisa kod oca također može povećati rizik od sindroma iznenadne smrti dojenčadi kod dojenčadi. Kanabis ne smije pušiti nitko u blizini dojenčadi jer dojenčad može biti izložena udisanjem dima.



Majke *vegetarijanke* ako su dobro poučene o svojoj prehrani, mogu se i tijekom dojenja hraniti pravilno i zdravo. Postoji više vrsta vegetarijanske prehrane. Nema previše preporučenih prehrambenih smjernica za vegetarijance tijekom dojenja. Potrebno je unositi suplemente vitamina D, kalcija i vitamina B12.

Pretilost -nekoliko studija je pokazalo da žene s pretilošću imaju smanjenu stopu započinjanja dojenja i dojenja u usporedbi sa ženama normalne tjelesne težine. Biološka (odgođena laktacija), psihološka (neugodnost povezana s veličinom tijela i poteškoće u dojenju) , mehanička (veće grudi i bradavice koje stvaraju poteškoće s fiksiranjem djeteta na dojku) i medicinska (carski rez, dijabetes, problemi sa štitnjačom) mogli bi potvrditi ovakve rezultate, ali točna etiologija vjerojatno je kombinacija svih ovih čimbenika. Kako bi se povećala vjerojatnost dojenja, takvim ženama je potrebna dodatna podrška i poticanje na dojenje, uključujući pomoć prikladnim tehnikama hvatanja i demonstraciju odgovarajućih položaja dojenčadi, kako bi se pomoglo u započinjanju i nastavku dojenja.

Blizanačka trudnoća — između 40 do 90% majki blizanaca započinje dojenje. Proizvodnja mlijeka prvenstveno je određena potražnjom dojenčadi, a ne majčinom sposobnošću dojenja. Kod žena koje pokušavaju dojiti, ponuda će zadovoljiti potražnju. Nastavak uzimanja dodataka mikronutrijenata koji se daju antenatalno u obliku prenatalnih vitamina prikladna je za žene koje doje blizance. Blizanci se mogu dojiti istovremeno ili odvojeno.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Kakva mora biti prehrana dojilja?
2. Što bi savjetovali majkama koje su vegetarijanke ?
3. Koje namirnice i jela se *ne preporučuju* tijekom dojenja?



2.6. Dojenje, plodnost i kontracepcija

Važnost planiranja obitelji je jednako bitna kod svake žene u svakom trenutku dok postoji mogućnost oplodnje. Nakon porođaja žene koje ne doje očekivanu menstruaciju mogu dobiti najranije nakon četiri tjedna, dok je kod dojenja situacija malo drugačija.

Dok beba siše i stimulira bradavicu i areole dojki, podražaj šalje živčane impulse u hipotalamus majke, a zatim u hipofizu koji se nalaze u mozgu. Hipofiza izlučuje prolaktin koji je zaslužan za stvaranje mlijeka i hormon oksitocin koji dovodi do izlučivanja mlijeka i kontrahiranja uterusa. Prolaktinski refleks kao odgovor na sisanje dovodi do sekrecije mlijeka i prekida ovulacije jer prolaktin inhibira lučenje LH i FSH bez kojih nema ovulacije.

Unatoč nekim tezama da je dojenje kontracepcija, ovo ne treba uzeti kao potpuno točno i niti jedna majka koja doji ne bi se trebala oslanjati na ovu metodu zaštite od trudnoće.

O kontracepciji nakon porođaja svaka trudnica trebala bi razgovarati sa svojim porodničarom (ginekologom), osim u slučaju primjene prezervativa kao metode izbora. Spolni odnosi nakon porođaja preporučuju se nakon nekih četiri do šest tjedana, što ovisi o samom tijeku porođaju i stanju majke.

Kao metoda prvog izbora navodi se:

- LAM (eng. Lactational Amenorrhea Method). Ova metoda se može primjenjivati do djetetovih šest mjeseci života, kada majka nema menstruaciju i redovito doji na zahtjev (razmak ne manji od šest sati) i bez upotrebe nadohrane. Navedena metoda nije 100% sigurna.
- prirodne metode kontracepcije kao npr. računanje plodnih i neplodnih dana ili prekinuti snošaj nisu visoko pouzdane u zaštiti od trudnoće.
- mehaničke metode (kondomi i dijafragma) – kondom je relativno dobra metoda dok dijafragma može koristiti kao sekundarna kontracepcija.



- intrauterini ulošci (IUD) – bakreni ulošci nemaju poznati učinak na laktaciju. Levonorgestrel IUD(Mirena) postavljena odmah nakon porođaja može biti povezano s kraćim trajanjem dojenja. Nema negativan utjecaj na dojenje kada se započne 6 tjedana nakon porođaja ili kasnije.

Metode drugog izbora: progestinske sadrže samo jedan ženski spolni hormon, progesteron. Mini pilule se mogu koristiti tijekom dojenja svaki dan (i tijekom menstruacije) jer za razliku od kombiniranih pilula ne utječu na majčino mlijeko.

Metode trećeg izbora su kontracepcijske pilule koje sadrže estrogen. Neke od literatura navode da djelovanje estrogena može utjecati na smanjenje količine mlijeka pa nije baš preporučljivo ih koristiti tijekom dojenja.

U svakom slučaju bitno je naglasiti da se o metodi kontracepcije koja se odnosi na IUD, pilule, injekcije i sve ostalo što nije u nadležnosti primalje ili medicinske sestre, svaka majka mora obavezno savjetovati sa porodničarom i nikako ne smije ništa uzimati na svoju ruku.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Nabroji metode prvog izbora kontracepcije za vrijeme dojenja.

2.7. Fizičko i mentalno zdravlje majki i dojenje

Malo je situacija u kojima majke ne mogu dojiti ili je dojenje kontraindicirano ili nije dopušteno. Neki od rijetkih primjera su kada dijete ima određenu metaboličku bolest (galaktozemija), kada majka boluje od AIDS-a ili je pozitivna na HTLV virus ili koristi sredstva ovisnosti.

Razlozi manjka ili nedostatka mlijeka:

- neadekvatna anatomija dojki, nedostatno razvijeno žljezdano tkivo dojke, mastitis, ozljeda ili operacija dojki, ozljeda živaca, hormonski poremećaji, starost, debljina, i rijetko i nepravilno stavljanje djeteta na prsa
- neke bolesti majke (infekcija, hipotireoza, neliječena šećerna bolest, tumor hipofize, mentalne bolesti, zaostala posteljica, umor, psihološki razlozi)
- uzimanje nekih lijekova (kontraceptiva, antihistaminika, sedativa, diuretika, velikih doza vitamina B6
- uzimanje previše kofeina, alkohola, pušenje
- provođenje stroge dijete

Mentalni poremećaji poput postporođajne depresije, postporođajne psihoze, anksioznog poremećaja, PTSP – a povećavaju rizik od prekida dojenja stoga je važno njihovo pravovremeno prepoznavanja i adekvatna pomoć.

Samo dojenje može djelovati kao zaštitni faktor jer smanjuje rizik od depresije, za razliku od dojenja uz dohranu ili pak hranjenja djeteta umjetnom hranom. Majke koje doje su u manjem riziku razvoja depresije kroz produkciju hormona oksitocina i prolaktina tijekom laktacije (zaštitno utječu na razvoj stresa).



Dojenje ima protektivni utjecaj, ali prisutna je visoka zastupljenost depresije kod žena koje imaju teškoće s dojenjem. Majke su izložene velikom stresu nakon poroda. Moraju se nositi s bolovima, manjkom sna, tjeskobama i brigom za dijete. Dojenje pomaže da se majka relaksira i smanji stres, ali stres koji uzrokuju teškoće s dojenjem često je kap koja prelije čašu i dovede do depresije koja ima ozbiljne posljedice na majku, dijete i obitelj. Nakon poroda, prosječno 70 – 80% žena ima blage i prolazne smetnje sniženog raspoloženja (Baby blues), dok brojne organizacije koje se bave problemom postporođajne depresije ističu da se javlja kod 10 – 15% majki (češće kod bjelkinja srednje klase).

- **Baby Blues – postporođajna tuga** - sindrom tužnog raspoloženja, traje kratko, 3 – 6 dana nakon poroda kao reakcija; na porod koji predstavlja stresan događaj, poteškoće oko dojenja, bolnost epiziotomije, hormonalne promjene u ženinom tijelu, strah zbog neznanja kako se brinuti o novorođenčetu. Baby blues karakterizira kratkotrajno stanje tuge, potištenosti, umora, nesanice, smetenosti, razdražljivosti i plačljivosti bez vanjskog povoda. Simptomi uglavnom nestaju nakon nekoliko dana, bez medicinskog liječenja. Zadaća je primalje i medicinske sestre uspostaviti dobru komunikaciju s babinjačom. Uputiti je kako će ustajati iz kreveta, održavati osobnu higijenu, izdajati kolostrum te kako će dojiti i njegovati novorođenče. Majkama uvelike pomaže emocionalna potpora najbližih i okoline te pomoć oko novorođenčeta i kućanskih poslova. Jako je važno pronaći vremena za dovoljno sna jer upravo premorenost i izolacija uzrokuju depresiju.
- U slučaju kada su simptomi intenzivniji i potraju dulje od dva tjedna, govorimo o **postporođajnoj depresiji**. Češće se javlja kod prvorotkinja, mladih majki, kod žena sa biološkom predispozicijom ili one koje su već ranije bolovale od depresije ili drugih psihičkih poremećaja, kod neželjenih trudnoća te kod žena sa stresnim događajima u trudnoći, financijskim problemima, psihološkim traumama i sa manjkom potpore. Osim što su simptomi intenzivniji u odnosu na baby blues, često su prisutni gubitak interesa za vlastito dijete i druge aktivnosti, tuga, umor, slaba koncentracija, beznade, problemi sa apetitom i spavanjem, osjećaj krivnje, izolacija od okoline i suicidalne misli. Vrlo se često depresija tijekom i nakon trudnoće povezuje sa neuspješnim dojenjem nakon



poroda. Uspješno dojenje pak može imati pozitivan utjecaj na depresiju. Dojenje pomaže u ostvarivanju veze majke i djeteta, a također pomaže u regulaciji hormona kortizola koji se nepravilno izlučuje tijekom depresije. Stoga je jako važno razgovarati sa majkama o dojenju i pomoći im u ostvarenju tog cilja ukoliko žele dobiti. Ukoliko je kod majke prisutno jače depresivno raspoloženje i traje dulje od dva tjedna svakako ju je potrebno uputiti liječniku, psihijatru koji će ordinirati psihoterapiju i/ili upotrebu psihofarmaka koji su kompatibilni s dojenjem.

- *Postporođajne psihoze* su teški psihički poremećaji kod žena nakon poroda. Očituju se kao rane psihoze (odmah nakon poroda) i kasne (12. – 14. dana puerperija). Postporođajne psihoze vjerojatnije će se pojaviti kod žena koje su već ranije imale neki psihički poremećaj ili pate od njega ili bi se poremećaj javio kad-tad, ali je porod kao stresan događaj potaknuo njihovu manifestaciju. Karakteriziraju je nagle promjene raspoloženja (depresivno i melankolično), mentalna konfuzija, sumanutost (zbunjenost), halucinacije (opažajne varke). U tom stanju majke naginju ozljeđivanju, ranjavanju sebe ili bebe, suicidu i čedomorstvu. Majci je potrebna hitna medicinska pomoć i hospitalizacija. Zadaća je primalje i medicinske sestre pokušati uspostaviti dobru komunikaciju s babinjačom te pravodobno prepoznati simptome i odmah obavijestiti opstetričara. Psihotične babinjače treba odijeliti od ostalih, a pogotovo od novorođenčadi. Takve babinjače trebaju stalan nadzor zdravstvenog osoblja. Liječenje je u domeni psihijatra i provodi se ablaktacija (prestanak dojenja).

Ljudsko tijelo ima različite mehanizme kojima svladava stres i suočava se s opasnošću. Kod mladih roditelja, prvenstveno doji se tri najčešća stresora su ometajući san, bolovi i psihološka trauma.

Veza između ometenog sna i depresije je dvosmjerna; loš san može uzrokovati depresiju, ali i depresija može uzrokovati poteškoće u spavanju. Dojenje može zaštititi mentalno zdravlje poboljšavajući kvalitetu i količinu sna, broj minuta dubokog i sporovalnog kvalitetnog sna. Postporođajni bolovi mogu biti okidač za razvoj depresije povećavajući rizik do čak tri puta.



Bolovi i upale su međusobno povezani; bol pojačava upalu, a upala bolove, što nadalje uključuje simpatički živčani sustav koji sprječava lučenje oksitocina i izravno utječe na probleme s lučenjem mlijeka.

Neke žene mogu imati ranije psihološke traume koje mogu predstavljati rizik za razvoj depresije i poteškoća s dojenjem. Neugodno iskustvo poroda može nekim ženama predstavljati psihološku traumu, uzrokujući anksioznost (tjeskobu), depresiju i PTSP. U zemljama u kojima se porod smatra normalnim događajem i u kojima žena ima dobru i kontinuiranu podršku, manja je stopa PTSP – a. Veća je vjerojatnost da će PTSP razviti one majke koje su ranije imale epizode depresije, koje su preživjele zlostavljanje ili gubitak ili koje su bile depresivne tijekom trudnoće. Porod kao stresan događaj može odgoditi laktogenezu jer visoka razina kortizola (hormona stresa), koči lučenje prolaktina. Bolest djeteta, prerano rođenje, razvojne poteškoće mogu uzrokovati depresiju kod roditelja, pogotovo ako je dijete životno ugroženo.

Tablica 2. Ček lista mentalnog statusa

Ček lista mentalnog statusa	
Element	Zapažanje
Opća zapažanja	Pojavnost, odjeća, higijena
Ponašanje	Pretjerana aktivnost, letargija, primjereni pokreti
Govor	Razumljivost, glasnoća, kvaliteta, kvantiteta
Stav	Suradnički, indiferentan, neprijateljski
Raspoloženje	Stabilno, ushićeno, tugujuće
Afekt	Sukladan riječima i temi
Sadržaj misli	Usmjerene na sadašnji trenutak, halucinacije, misli o samoozljeđivanju



Intelekt	Razumijevanje situacije, informacija, komuniciranje, kulturalne i jezične poteškoće
Uvid	Sposobnost razumijevanja i korištenja informacija
Pamćenje	Dugotrajno, kratkotrajno, utjecaj lijekova na pamćenje

Tijekom komunikacije i interakcije s dojiljom može se koristiti ček lista mentalnog statusa za prepoznavanje simptoma i interakcija (ne u dijagnostičke svrhe).

Mogućnosti liječenja psihičkih poteškoća tijekom dojenja

- Hrana bogata vitaminima, mineralima i omega – 3 – masnim kiselinama
- Terapija jakim svjetlom – pojačava lučenje serotonina (svjetlost jakosti 10000 luxa/30 – 40 minuta)
- Tjelesna aktivnost
- Psihoterapija (KBT i IPA)
- Antidepresivi (većina ih je kompatibilna s laktacijom). Mogu pomoći i biljni antidepresivi poput kantarionovo ulje.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Navedite uzroke manjka ili nedostatka mlijeka kod dojilje
2. Usporedite povezanost između neuspješnog dojenja i različitih mentalnih poremećaja
3. Nabrojite moguće načine liječenja mentalnih poteškoća tijekom perioda dojenja



2.8. Uvođenje dohrane

Majčino mlijeko je idealna prehrana za novorođenče i dojenče zadovoljavajući u potpunosti potrebe djeteta prvih 6 mjeseci (uz dodatak vitamina D) i najveći dio potreba djeteta do kraja prve godine života. Prehrana majčinim mlijekom naziva se **prirodna prehrana**. Osim majčinim mlijekom dojenče može biti hranjeno tvorničkim pripravkom kravljeg, ovčjeg ili kozjeg mlijeka u prahu (tvz. gotove formule). Takav način prehrane naziva se **umjetna prehrana** dojenčeta. **Dvovrsna ili kombinirana prehrana** je kombinacija prirodne i umjetne prehrane (zbog bolesti majke, nemogućnosti dojenja, slabog napredovanja djeteta na težini ili drugih razloga). **Dohrana** je uvođenje novih namirnica u prehranu dojenčeta kada majčino mlijeko više ne zadovoljava sve prehrambene i energetske potrebe djeteta. Dohrana znači dodatak osnovnoj hrani, majčinom mlijeku. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) i UNICEF za optimalan razvoj djeteta preporučuju isključivo dojenje (prehrana isključivo majčinim mlijekom, bez dodataka druge tekućine tijekom prvih šest mjeseci i nastavak dojenja uz odgovarajuću dohranu do djetetove dobi od dvije godine ili dulje). *Brojne organizacije preporučuju isključivo dojenje ili mliječnu formulu, bez dodataka sokova, vode, čajeva, kašica ili druge hrane, prvih šest mjeseci djetetova života (Hrvatsko pedijatrijsko gastroenterološko društvo, Svjetska zdravstvena organizacija (WHO), Europsko udruženje za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu (ESPHGAN), Europska unija (EU), Američka akademija za pedijatriju (AAP) i Američko udruženje za srce (AHA), Europska akademija za alergologiju i kliničku imunologiju (EAACI).*

Generacija naših majki rano je započinjala s dohranom, oko trećeg ili četvrtog mjeseca života. Taj običaj ranog uvođenja dohrane nastao je u vrijeme industrijalizacije kada su se masovno primjenjivale mliječne formule, nametnute od strane proizvođača umjetne hrane. Roditelji kao da su se natjecali čije će dijete biti krupnije i koje će prihvatiti što veći broj namirnica u što kraćem vremenu.

U prvoj godini života djeca rastu najbrže, tako da u dobi od 4. mjeseca udvostruče svoju porođajnu težinu, a do prvog rođendana je utrostruče. Do 4. mjeseca života probavni trakt,



bubrezi, imunološki i neurološki razvoj nisu spremnosti za krutu, ne mliječnu hranu. Oko 5mjeseca života razvija se prijemljivost za prihvaćanje različitih okusa i tekstura hrane. Kako bi bile zadovoljene prehrambene potrebe djeteta u vrijeme intenzivnog rasta i razvoja nakon 6. mjeseca djetetova života, potrebno je uvođenje dohrane. Samo majčino mlijeko više nije dovoljno niti kalorijski niti nutritivno, a i javlja se potreba postepenog sudjelovanje djeteta u obiteljskim ritualima jedenja za stolom. Dojeno dijete u dobi od 6 do 8 mjeseci namiruje oko 70% svojih energetske potrebe iz majčina mlijeka, u dobi od 9 do 11 mjeseci oko 55%, dok u dobi od 12 do 23 mjeseca svega 40% svojih energetske potrebe. Veće su i potrebe za vitaminima A i C, nekim vitaminima iz skupine B, željezom, kalcijem i cinkom.

Prerano uvođenje dohrane nije preporučljivo:

- Majčino mlijeko kao najbolja hrana za dojenčad može biti zamijenjena zamjenskim mlijekom lošije nutritivne kvalitete
- Dojenče zbog nezrelosti pojedinih sustava nije spremno probaviti određenu hranu, što može aktivirati alergije
- Preranom dohranom dojenče može biti izloženo unosu mikrobnih patogena što dovodi do rizika od proljeva i posljedično dehidracija i pothranjenosti.
- Majka ranije ulazi u ciklus plodnosti

S navršenih šest mjeseci djetetov je organizam enzimski i imunološki zreliji, crijevna sluznica nepropusnija te može u većoj količini razgraditi i resorbirati različitu hranu. Rizik od alergije je manji zahvaljujući većoj učinkovitosti crijevnog sluznice. Probavni sustav dojenčeta mlađeg od 6 mjeseci nije dovoljno zreo i propušta neprerađene sastojke hrane, čime se povećava mogućnost razvoja alergije. Primjerice, djetetova gušterača ne može lučiti enzim za razgradnju škroba prije navršenih šest mjeseci života. Prije sedmog ili osmog mjeseca života djeca ne mogu probaviti žitarice kao ni vlakna iz nekog povrća. Djeci kojoj se prerano daje čvrsta hrana sklonija su infekcijama, alergijama te sklonija riziku obolijevanja od srčanih i krvožilnih bolesti.

Alergija na pojedinu novu namirnicu može se očitovati na koži, probavnom ili dišnom sustavu.





- kožne reakcije (pelenski osip, urtikarija, angioedem, atopijski dermatitis, svrbež, crvene oči)
- oralni alergijski sindrom (osjećaj pečenja ili svrbeža jezika, otekline jezika, usnica, nepca ili ždrijela)
- zahvaćenost dišnog sustava (simptomi astme i alergijskog rinitisa, kašalj, kihanje, curenje i začepljenost nosa)
- simptomi u probavnom sustavu (grčevi, nadimanje, plinovi, zatvor, mučnina, povraćanje i proljev)

Dijete može razviti alergiju na svaku namirnicu ako se ona uvede prerano, odnosno ako dijete ima obiteljsku sklonost alergijama. Namirnice koje najčešće uzrokuju alergije su: kravlje mlijeko, jaja, ribe, rakovi i školjke, žitarice, soja, kikiriki, orasi, bademi, lješnjaci i jagode. Alergija na kravlje mlijeko javlja se u oko 2,5% dojenčadi i u djece do druge godine života te je najčešća alergijska reakcija u djece te dobi. Alergijske reakcije na hranu mogu biti uzrokovane i dodacima (aditivima) hrani, konzervansima i bojama te se pojavljuju u oko 1% djece. Reakcije se mogu javiti u svakoj životnoj dobi, ali su najčešće u prvim godinama života. U razvijenim zemljama navodi se učestalost tih reakcija u djece od 8 do 28%. Poznato je da djeca koja imaju alergiju na hranu češće imaju atopijski dermatitis ili/i astmu. Dojenje u prvih 6 mjeseci je jedina dijetetska mjera koja pridonosi prevenciji atopijskih bolesti, ali i nastavak dojenja uz dohranu do iza druge godine života. *Na temelju velike Cochraneove studije iz 2006. godine ishrana trudnice nema utjecaja na pojavu atopijskih bolesti u djeteta, dok za vrijeme dojenja majke djece s visokim rizikom za atopijske bolesti, trebaju izbjegavati kravlje mlijeko, kikiriki, jaja i orahe.*

Kada započeti sa dohranom ?

Optimalna dohrana treba biti; pravovremena (započeta u pravo vrijeme, nutricionistički prikladna za dob djeteta, sigurna (pripremljena uz odgovarajuće higijenske uvjete), prilagođena djetetu (oblikom, konzistencijom, količinom).

Sa navršenih 6 mjesecu gubi se refleks izbacivanja jezika i usklađuju se pokreti mišića jezika. Povećava se lučenje slina koja pomaže razgradnju hrane u usnoj šupljini i gutanju namirnica veće gustoće. Dijete je spremno voljno žvakati, pokreti glave su dobro kontrolirani te dijete pri hranjenju drži glavu u uspravnom položaju i okrene je kad više nije gladno. Pokušava uhvatiti



hranu i staviti je u usta takozvanim „pincetnim“ hvatom - primanje hrane palcem i kažiprstom. To je i vrijeme nicanja prvih mliječnih zuba (između 4. i 7. mjeseca – prvo niču donji sjekutići, a zatim gornji sjekutići).

Do 6. mjeseca dojenče obično ima 5 – 6 obroka (podoja), a s navršenih 6 mjeseci života broj podoja ili mliječnih obroka se smanjuje na 3 – 5 i 1 – 2 pripremljena obroka. Dohrana može započeti s voćem ili povrćem ili mliječno – žitnom kašom, a između 7. i 9. mjeseca uvodi se meso i riba. Djetetu treba istu namirnicu dati 3 – 5 dana zaredom, prije nego se uvede druga namirnica, te pratiti eventualne djetetove negativne reakcije. Agrume, bjelanjak jajeta, med uvoditi tek nakon 10. – 12. mjeseca starosti. Uvijek treba odabrati pravi trenutak kada je dijete raspoloženo i spremnije za prihvaćanje novoga. U početku ga se može hraniti u nosiljci ili u našem krilu. Kada će moći sjediti bez potpore, počinje se koristiti stolica za hranjenje. Dijete treba hraniti polako, strpljivo, u malim količinama s malom žlicom te koristeći šalicu za tekućinu.

Dijete se treba i naviknuti na mnogo novih okusa i svojstava hrane: slano, slatko, kiselo, gorko, toplo i hladno, tekuće, kašasto i čvrsto. Preferencije djece prema većini hrane pod snažnim su utjecajem učenja i iskustva. Jedina urođena sklonost je sklonost prema slatkoj hrani pa tako i novorođenče pohlepno konzumira slatke tvari koje im se daju. Povećanjem raznolikosti hrane povećava se prihvaćanje različitih okusa kod djeteta. Sa 6 mjeseci većina dojenčadi može sjediti uz potporu i jesti iz žlice s gornjom usnom. Sa 8 mjeseci jezik je fleksibilniji te se može gutati tvrđa, grudica hrana u većim porcijama. Od 9 – 12 mjeseci, većina dojenčadi ima razvijene vještine u rukama da bi se mogli sami hraniti i piti iz šalice koristeći obje ruke. Pri samohranjenju je važno da su komadi hrane budu dovoljno veliki da ih dijete može držati u ruci i da su kuhani/mekani kako bi ih lakše prebacivalo po usnoj šupljini. Namirnice samljevene ili izgnječene vilicom tako da izgledaju kao kravlji sir može se ponuditi nakon navršenih 6 – 8 mjeseci, a sitne komadiće (riža, mljeveno meso, sitna tjestenina) i hranu u štapićima nakon 8 – 9 mjeseci. Nakon 10 – 12 mjeseci dijete jede većinu onoga što jede i ostatak obitelji, samo isjeckano na komadiće.

Nije preporučljivo dodavati sol i začine u prehranu djece do godine dana jer funkcija bubrega nije dovoljno razvijena. Nije potrebno dodavati ni šećer. Ako dijete najprije proba zaslađene



namirnice, vrlo vjerojatno ih poslije neće prihvatiti bez šećera. Kašicama, juhama i varivima od povrća i žitarica slobodno se doda jedna žlica hladnog prešanog biljnog ulja (suncokretova, sojina ili maslinova) koje je važan izvor nezasićenih masnih kiselina i vitamina topljivih u mastima (A, D, E i K), a daje i osjećaj sitosti. Treba izbjegavati i suhomesnate proizvode, jako začinjenu i masnu hranu.

Voda se uvijek nudi nakon obroka jer prije obroka samo nepotrebno napuni mali želudac tekućinom. Voda mora biti čista i ispravna. Voda iz slavine može sadržavati bakterije, olovo i veće količine klora. U početku se voda daje u malim količinama (par žličica). Voda za piće treba biti sobne temperature jer previše rashlađena može uzrokovati probavne poteškoće. Dodatne količine vode nude se djetetu pri povišenim temperaturama, pojačanom znojenju, povraćanju ili proljevu te nereguliranoj stolici (zatvor). Ovisno o kvaliteti vode iz slavine do šest mjeseci starosti voda bi trebala biti prokuhana, kupovna – flaširana ili filtrirana, sa manjim udjelom fluora. Dijete će teže prihvatiti vodu ako je u početku dohrane naviklo na slatke sokove ili čajeve.

Ne preporuča se davati djeci grickalice poput smokija, štapića, čipseva, bombona..., koji, osim što mogu uzrokovati gušenje, imaju veliku energetska vrijednost, a vrlo malu nutritivnu.

U vrijeme nicanje prve denticije potrebna je edukacija roditelja od strane patronažne sestre radi pravilnog razvoja stomatognatnog sustava i prevencije karijesa.

- Dojenje i prirodna prehrana pospješuju razvoj stomatogenog sustava i sprečavaju dentalne anomalije
- Dojenčetu se ne daju slatki napitci tijekom noći ili ostavlja bočica tijekom noći. Postoji rizik od nastanka karijes bočica
- Obroci dodane hrane u početku mogu biti kašasti s postupnim prelaskom na kosanu i čvrstu hranu. Proces žvakanja vrlo je važan za koštani razvoj vilice, zdravlje desni i zuba te potiče razvoj mišića svih govornih organa koje su od velikog značaja za razvoj govora.

DVD – Dojenče – vođa dohrane je metoda kojom uvodimo čvrstu hranu po želji djeteta. Djeca sama počinju pokazivati interes za čvrstu hranu kada su za to psihofizički spremna, te će je sa navršenih 6 mjeseci instinktivno sami odabiru, uzimaju hranu u ruku i stavljaju je u usta. Na taj



način djeca se vjerojatno osjećaju sretnija jer mogu vidjeti, pipati, kušati, osjetiti određenu hranu kada su za to spremna za razliku od pasivnog uzimanja sa žlice što im mi dajemo.

Mogući znaci za uvođenje dohrane – čvrste hrane:

Buđenje noću, usporavanje prirasta težine, promatranje roditelja dok jedu, djetetovo mljackanje, dijete ne zaspri neposredno nakon mliječnog obroka. Prvi znaci spremnosti su kada je dijete sposobno samostalno sjediti, posezati za predmetima, stavljati ih u usta, žvakati igračke i činiti pokrete žvakanja.

Tablica 3. Kalendar dohrane

	1. OBROK	2. OBROK	3. OBROK	4. OBROK	5. OBROK	6. OBROK	7. OBROK
1. mjesec života	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO
2. mjesec života	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	•
3. mjesec života	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	•
4. mjesec života	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	•
5. mjesec života	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	•
	+ VOĆNI SOK (narkva, jabuka, kruška) između obroka						
6. mjesec života	MLJEKO	postupno uvesti VOĆNU KAŠICU od svježeg voća (jabuka, jabuka, kruška) + po potrebi MLJEKO	postupno uvesti KAŠICU OD POVRĆA (mrkva, biljna, špinat, s maslinovim uljem ili maslacem) + po potrebi MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	•
7. mjesec života	MLJEKO	VOĆNA KAŠICA (kao u 6. mjesecu + marelica, breskva i banana)	KAŠICA OD POVRĆA (kao u 6. mjesecu + špinat, brokula, karaba, krumpir)	MLJEKO	MLJEKO	MLJEKO	•
8. mjesec života	MLJEKO	VOĆNA KAŠICA (kao u 7. mjesecu + šljiva)	KAŠICA OD POVRĆA (kao u 7. mjesecu) + USTIJNIJENO MESO 3 X tjedno (piletina, puranina, janjetina, kunica, zobenina)	MLJEKO ili postupno uvesti KAŠICU OD SVJEŽEGA KRAVLJEG SIRA ili JOGURTA + VOĆE	MLJEKO	MLJEKO	•
9. mjesec života	MLJEKO	VOĆNA KAŠICA (kao u 8. mjesecu)	KAŠICA OD POVRĆA (kao u 8. mjesecu + mahuna, grah, grašak, svježi kupus) + USTIJNIJENO MESO 2 do 3 X tjedno (kao u 8. mjesecu + telešina, junatina) ili USTIJNIJENA RIBA 2 X tjedno (tjestina)	MLJEKO ili KAŠICA OD SVJEŽEGA KRAVLJEG SIRA ili JOGURTA + VOĆE	MLJEKO	MLJEKO	•
10-12. mjesec života	MLJEKO ili KRUH ili DVOPEK S MLJEČNIM NAMAZOM ili KAŠICA OD ŽITARICA	VOĆNA KAŠICA ili USTIJNIJENO VOĆE (kao u 8. mjesecu + šumsko voće)	KAŠICA OD POVRĆA (kao u 9. mjesecu - parik, mješavica) USTIJNIJENO MESO (kao u 8. mjesecu) ili USTIJNIJENA RIBA (dijeta ili pileta) ili TVRDO KUHANO ŽUMANCE	SVJEŽI KRAVLJI SIR ili JOGURT ili VRHUNJE ili TOPLJENI SIR ili SIRNI NAMAZ + VOĆE	MLJEKO	MLJEKO	•
poslije 12. mjeseca života	MLJEKO + KRUH + MASLAC i/ili KUHANJA ŠUNKVA	VOĆE (kao u 12. mjesecu + naranča, mandarina, limun, kivi i jagoda)	POVRĆE (kao u 12. mjesecu) MESO (kao u 12. mjesecu) ili RIBA (dijeta ili pileta) ili 1 do 2 X tjedno CJELO TVRDO KUHANO JAJE	MLJEČNI PROIZVOD (svi proizvodi) + VOĆE	MLJEKO/MLJEČNI PROIZVOD ili TJESTENINA S UMAKOM OD POVRĆA	MLJEKO	•

NAPOMENA - sve nove namirnice uvodi se postupno

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Objasnite važnost i ulogu uvođenja dohrane kod dojenčeta.
2. Izdvojite uzroke razvoja alergijskih reakcija kod uvođenja dohrane.
3. Definirajte pojam “Dojenče - vođa dohrane”.



2.9. Kritična razdoblja prilikom dojenja

Odluku o dojenju majka donosi još u **trudnoći**. Kroz povijest, primijetili smo koliko je bila važna uloga dojenja ali i da postoje zamjenske dojilje.

Korištenje dojilja počelo je u višim klasama; ali, poput mnogih elitnih trendova, došlo je i do masa. (Upotreba formule slijedila je sličan trend.) Do 1600-ih godina u Europi, više od polovice svih žena slalo je svoje bebe da ih doje druge žene koje su plaćene za takvu uslugu. Godine 1780., prema jednom povjesničaru, manje od 10 posto svih beba rođenih u Parizu dojile su njihove majke. Skupe dojilje su čak slale svoje bebe da ih doje jeftinije dojilje kako bi mogle zadržati zalihe za kupce koji ih plaćaju. Što je tome razlog?

Neki povjesničari tvrde kako muškarci nisu željeli da njihove žene doje iz niza razloga. Prvo, "upropastila im je dojke". Drugo, oduzelo je žene i njihovu naklonost od muškaraca. Treće, shvaćalo se da dojenje ugrožava plodnost žene – što je žena više dojila, to je manje djece rodila. Muškarci koji su tražili potomstvo i nasljednike postali su veliki kritičari žena koje doje. Postojala su i praznovjerja da je spolni odnos na neki način pokvario majčino mlijeko, što je još jedan razlog za nedostatak podrške dojenju.

Koliko se toga promijenilo danas?

Zasigurno su neki od razloga ostali isti. Jedan od njih je da se mijenja izgled dojki (postaju teže i „obješenije“) a u današnjem društvu izgled je vrlo bitan.

Drugi razlog je iskustvo iz prijašnjih trudnoća odnosno ne dojenje (nisam dojila prvo sigurno neću moći i drugo). Treći razlog je utjecaj okoline (i moja prijateljica nije dojila a sve je u radu s bebom).

Prvo kritično razdoblje prilikom dojenja je **trudnoća** gdje trudnica donosi odluku o dojenju. U **prva 24 sata nakon poroda** najbitnija je zadaća uspostavljanje laktacije. Osobito je važan prvi sat kada provodimo (ili bi trebali provesti kontakt koža na kožu majke i novorođenčeta). Za vrijeme trajanja kontakta koža na kožu često dolazi i do prvog podoja. Ukoliko i ne dođe do prvog podoja kod novorođenčeta se odvijaju mehanizmi koji će kasnije olakšati dojenje (lizanje,





lučenje slin, refleks gutanja). Novorođenčad koju se odmah stavi na majčinu kožu ima prirodni instinkt da se primi za dojku i počnu sisati. Smatra se da neposredni kontakt koža-na-kožu pruža oblik otiska koji znatno olakšava naknadno hranjenje. Požurivanje ili prekid ovog procesa zbog vaganja, mjerenja ili kupanja kontraproduktivan je i može dovesti do problema pri sljedećem dojenju.

Drugo kritično razdoblje za dojenje su **prva 24 sata** nakon rođenja.

Dojenče tijekom prve godine prolazi kroz **velike skokove u razvoju**. Skokovi u razvoju označavaju periode djetetovog normalnog razvoja u kojima dolazi do promjena u ritmu hranjenja, dojenja, često i spavanja (češće buđenje), promjena u djetetovu ponašanju (nervoznije je, nemirnije, plačljivije) i ima veću potrebu za dojkom. Većina djece uspostavi svoj ritam hranjenja, a povećana potreba za dojkom najčešće je povezana sa skokovima u razvoju. Kod djece ne postoji određeno pravilo koliko će grama dobiti dnevno i koliko će milimetara narasti dnevno. To je individualno za svako dijete. Stručnjaci vjeruju da postoje dvije svrhe:

- količina mlijeka se prilagođava rastućoj bebi
- povećava se količina kalorija po podoju

Prvi skok u razvoju događa se između **sedmog i desetog dana života**, u kojem dijete prolazi prvi razvojni i motorički napredak zbog čega ima veću potrebu za hranom. Važno je da majka svaki put odgovori na djetetov plač nuđenjem dojke i podoja kako bi se po sistemu ponude i potražnje količina majčinog mlijeka unutar nekoliko dana prilagodila djetetovim povećanim potrebama. Žene koje su majke prvi put mogu pomisliti da nemaju više dovoljno mlijeka. Zato mnoge odustaju od daljnjeg dojenja.

Treće kritično razdoblje za dojenje je **od sedmog do desetog dana** nakon rođenja.

U dobi **6-8 tjedana** mnoge majke primjećuju da dijete koje je dotada lijepo napredovalo i bilo potpuno zadovoljno na prsima iznenada postaje nezadovoljno, plačljivo i traži češće podoje. Opet se javlja pitanje „imam li dovoljno mlijeka?“ Sa šest tjedana bebe će izaći iz faze



novorođenačke pospanosti i postaju aktivnije. To znači da možda više neće lijepo zaspati na dojci, a ponekad će plakati bez razloga. Djetetu treba omogućiti hranjenje svaki put kad to poželi, a to je u ovom razdoblju nešto češće nego prije. Dodatna stimulacija povećat će stvaranje mlijeka. Ukoliko ostane mlijeka nakon podoja, može se izdojiti i pohraniti mlijeko u zamrzivaču.

Četvrto kritično razdoblje za dojenje je **od šestog do osmog tjedna** nakon rođenja.

Radi ubrzanog rasta sa **4-6 mjeseci** javlja se potreba za većom količinom mlijeka. Povećano stvaranje mlijeka postiže se češćim hranjenjem, obično tijekom 24 do 48 sati. Sa navršenih šest mjeseci vrijeme je uvođenja drugih vrsta namirnica u prehrani djeteta kada se mijenja i ritam obroka na prsima. Ako dijete slabije napreduje, dohrana krutim namirnicama može započeti i prije navršenih šest mjeseci, o čemu odlučuje dijete. (Predavanje dohrana). Ovdje ne smijemo zaboraviti i nicanje zubića kada dijete postaje razdražljivo a dojkicu može tražiti i radi trljanja desni o nju.

Peto kritično razdoblje za dojenje je **od četvrtog do šestog mjeseca** nakon rođenja.

S **navršenih godinu dana** djetetova života majke često prestaju s dojenjem, radi prestanka rodiljnog dopusta i povratka na posao, polaska djeteta u jaslice te odvojenosti od majke veći dio dana.

Možemo očekivati :

- pojačanu potrebu za blizinom i dodirrom
- pojačanu potrebu za sisanjem ili hranom
- dnevnu nervozu i nemirnost
- plačljivost
- poremećeni ritam noćnog sna



Šesto kritično razdoblje za dojenje je **oko navršene godine dana** .

SAVJETI

- fizički dodir opustiti će bebu, osjećat će se sigurno i voljeno, pa će i simptomi nervoze biti lakši
- Razvojni skokovi vrlo su izazovni, pa će ponekad kraće spavati, a ponekad duže.
- beba će jesti puno više tijekom razvojnog skoka i ne treba se voditi njihovim uobičajenim ritmom, već kako ona želi
- Unositi više tekućine i više hrane tijekom razvojnog skoka ukoliko beba stalno doji
- Tražiti pomoć od obitelji i prijatelja tijekom razdoblja intenzivnog dojenja. Tražiti pomoć i u kućanskim poslovima
- Razvojni skokovi znaju biti jako naporni za majku i oca. Isplanirati vrijeme za sebe.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Koja su kritična razdoblja u prvoj godini i zašto se javljaju.
2. Koje savjete bi dali dojilji?





2.10. Najčešća pitanja prilikom dojenja

Često trudnici ili dojilji (u najboljoj namjeri) okolina daje savjete u vezi dojenja. Ovi savjeti, su ustvari loši odgovori na najčešća pitanja prilikom dojenja (a kome će prvo obratiti majka ako ne svojim bližnjima kojima vjeruje).

1. „Čula sam da bradavice treba pripremati u trudnoći“

Bradavice ne treba dirati! Bradavice su dizajnirane za dojenje.

2. Neposredno nakon poroda (još u rađaoni prilikom izvođenja KNK)

„Beba neće dojiti , sigurno nemam mlijeka“

Neko novorođenčadi treba dulje vrijeme da se oporavi od poroda (naročito ako je trajao dugo ili je majka primila medikamente). I to što novorođenče liže i miriše dojku podstiče lučenje sline i refleks gutanja koji je neophodan za proces dojenja.

3. Prvi dani nakon poroda „Nemam mlijeka“

Mlijeko u prvim danima izlazi kap po kap i to je dovoljno za njen mali želučić. (objasniti majci kolostrum) .

4. „Ne znam dobiva li dijete dovoljno mlijeka“

Dijete dostigne svoju porođajnu masu u dobi od dva tjedna života, udvostruči je nakon od pet do šest mjeseci, a utrostruči nakon godine dana.

Tijekom 24 sata ima šest do osam mokrih pelena i dvije do pet stolica (za dijete nakon drugog dana života). Krajem prvog mjeseca života mnoga djeca koja se isključivo doje nemaju stolicu po četiri dana, ali ako su pelene odgovarajuće mokre, nema nikakvog razloga za zabrinutost – manja učestalost stolice znači da ono potpuno iskorištava majčino mlijeko.



5. „Pojava zrelog mlijeka- mlijeko ne valja, rijetko je i vodeno“

Zrelog mlijeka ima više, izlazi u mlazu i u odnosu na kolostrum izgleda vodenije što je i normalno.

6. „Moja beba bi stalno dojila“

Beba može dojiti svaka 2 - 3 sata tijekom dnevnih sati, ali tijekom večernjih sati počinje htjeti dojiti "na svaki sat" nekoliko sati za redom. To ponekad zbuni mame i počnu misliti da je njihova zaliha mala ili da njihovo mlijeko ne zadovoljava bebu. Ovo je samo bebin način "opskrbe" za duži san u noćnim satima.

PITANJE ZA PONAVLJANJE:

1. Koji su najčešći razlozi prestanka dojenja?

2.11. Kontakt koža na kožu majke i novorođenčeta

Važnost prvog sata

Prvi sat nakon porođaja vrlo je bitan za majku i dijete i poželjno je ako nema potrebe da ih se ne razdvaja. Do pojave rođilišta prijatelj djece, normalno je bilo da se dijete odmah nakon porođaja i prve opskrbe, zamota u pelene, stavi u jastučić pokaže majci i odnese na novorođenački odjel. Danas je ta praksa nedopustiva, osim u situacijama kada majka nije sposobna skrbiti o svom djetetu, a i tada kao zamjena može se staviti otac djeteta. Poticanje rane povezanosti majke i bebe postiže se kontaktom „koža na kožu“ i prvim podojem unutar pola sata od rođenja.





Kontakt koža na kožu postiže se stavljanjem golog djeteta na gola prsa majke i prekrivanjem djeteta s gornje strane. Dijete se na ovaj način ne može pothladiti, smanjuje se smrtnost tijekom prvog mjeseca života i potiče se povezanost i dojenje jer majka brže i učinkovitije savladava tehniku dojenja. Pospješuje se i kolonizacija djeteta majčinim bakterijama što je dobra prevencija infekcija, smanjuje se stres i kod majke i kod djeteta, potiče se stvaranje kolostruma. Kod djeteta se održava normalna razina kisika, glukoze, ranije izbacivanje mekonija. Smanjuje se pojava fiziološke žutice, potiče rad crijeva kod djeteta, smanjuje mogućnost razvoja alergija.

Prednosti za majku nisu ništa manje. Dojenje potiče brže odljuštenje i porođaj posteljice, majci se smanjuje nivo razine hormona stresa, smirenija je, povezuje se s djetetom, smanjuje se mogućnost krvarenja u trećem i četvrtom porođajnom dobu, majka je tolerantnija na bol, povećava joj se samopouzdanje.

Po porođaju dijete voli promatrati majčino lice i to je prva komunikacija između djeteta i majke. Najoštriji je vid na udaljenosti od 20 do 30 cm.

Od 25. tjedna trudnoće fetus počinje slušati. Reagira na glas majke. Nakon porođaja majčin glas ima povoljan utjecaj, smanjuje otkucaje srca, pomaže kod dojenja, potiče razvoj mozga i emocionalni razvoj djeteta.

Osjetilo mirisa kod djeteta je dobro razvijeno po rođenju. Dijete putem mirisa raspoznaje majku. Miris dojke privlači dijete ka dojci kao i miris plodove vode koje još ujedno djeluje umirujuće i potiče sisanje.

Osjetilo okusa isto je dobro razvijeno po porođaju. Novorođenče voli okus plodove vode i majčinog mlijeka. Spontano liže majku i na taj način vježba sisanje. Ako novorođenče ima neoprane prste lizat će ih zbog okusa plodove vode.

Koža je najveći osjetilni organ. Dijete po porođaju traži dodir jer je u uterusu bilo okruženo toplinom majčinog tijela. Dodir potiče razvoj imunološkog sustava i lučenje hormona rasta.



Ako nema opravdanom razloga, majku i dijete nikako ne treba razdvajati nakon porođaja jer prvi sat i prvi podoj su od bitne važnosti za pozitivan daljnji nastavak majčinstva i dojenja.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Nabrojite prednosti za dijete prilikom provođenja KNK-a.
2. Nabrojite prednosti za majku prilikom provođenja KNK-a.

2.12. Postupci za uspješno dojenje

HOT TEHNIKA (*Hands off technique*)

Dosadašnja praksa pomoći ili edukacije roditelja o samom procesu dojenja sastojao se od direktne pomoći roditelji da namjesti dijete na prsa. Primalja je okretala dijete, namještala u položaj, namještala majčinu dojku pa se često moglo čuti pitanje „Tko će mi pomoći staviti dijete na prsa kad Vas ne bude?“ Samim time već na samom početku postoji sumnja da nije sposobna sama nahraniti svoje dijete.

Što je HOT tehnika ?

Doslovni prijevod bio bi tehnika bez ruku primalje / medicinske sestre. To je tehnika gdje smanjujemo (minimaliziramo) intervencije primalje/medicinske sestre i ohrabrujemo roditelja da sama učini potrebno.

HOT tehniku provodimo uz pomoć modela lutke i dojke .

- Rodilje koje same postavljaju dijete na dojku su samopouzdanije, imaju manje poteškoća s dojenjem i dulje doje.
- Majku je potrebno potaknuti na samostalno dojenje uz minimalnu intervenciju, uz optimalnu njegu i pomoć. Opisati nutritivno i ne nutritivno sisanje dojenčadi.
- Razgovarati o tome što je 'normalno' za dojenče (privrženost, znakovi da beba dobiva dovoljno mlijeka) . Koristiti nastavna sredstva poput videa, postera i demonstracije .
- Pokazati pravilno prihvaćanje dojke pomoću platnenih grudi i lutke .Naučiti majku da prepozna rane znakove gladi.





PITANJE ZA PONAVLJANJE:

1. Koje su prednosti HOT tehnike za majku?

2.13. Poteškoće prilikom dojenja

ZASTOJNA DOJKA

Radi povećane količine krvi, limfe i mlijeka u dojkama, dojke su veće, teže i osjetljivije. Takva punoća postepeno nestaje 2-3 tjedna nakon poroda. Koža prepunjenih dojki topla je, prozirna, napeta i sjajna. Dojke su bolne s reflektirajućim bolom u potpazušnim regijama. Tjelesna temperatura može biti povišena i do 38,5 ° C. Takvo stanje dojki javlja se, najčešće, između trećeg i petog dana po porodu, a može se javiti i kasnije. Glavni je uzrok prepunjenosti dojki - nepravilna tehnika dojenja i neravnomjerno pražnjenje dojki. Stoga je potrebno:

- dojenje prvo na strani gdje je zastoj
- pravilan položaj na dojci
- izdavanje nakon podoja, ali samo ako majka ima zaista preveliku zalihu mlijeka (obično u prvim danima nakon poroda)
- korištenje pogodnih položaja pri dojenju
- masaža dojke po bolnom području prije i za vrijeme dojenja
- primjena topline prije podoja
- između podoja hladni oblozi ili listovi kupusa
- odmor
- uzimanje dovoljno tekućine
- ako je uzrok začepljenja mala bijela točka ispod kože bradavice, tzv. *blister*, može ga se pokušati probušiti sterilnom iglom, ili kod kuće, ili u ambulanti ako se sama majka ne usudi,
- korištenje prostrane odjeće, labavog grudnjaka, ili uopće ne korištenje grudnjaka



Kako je naglasak dojenja na jednoj strani, onoj gdje je zastoj, mora se pratiti da se druga strana ne zanemari te se i ona prepuni.

ZAČEPLJEN KANALIĆ

Žena može napipati kvržicu a koža iznad kvržice može biti crvena. Kvržica može biti mekana, majka nema vrućicu i dobro se osjeća.

Savjeti : lagana masaža prema bradavici prije i za vrijeme dojenja
ako je začepljen kanalić u donjem dijelu dojke podići dojku

MASTITIS

Ukoliko mlijeko zaostane u jednom dijelu dojke može doći do upale tkiva dojke odnosno neinfektivnog mastitisa. Iako u početku nema infekcije zastoj mlijeka može dovesti do bakterijske infekcije.

Simptomi : temp. viša do 38°C, bol u dojci, crvena i topla dojka i crvene crte koje se pružaju prema pazuhu.

Preporuke su iste kao i kod zastoja mlijeka, s tim da je naglasak na temeljitom i čestom pražnjenju dojke i puno odmora i opuštanja te ordinirani antibiotik.

RAGADE

Ragade su oštećenja bradavica uslijed nepravilnog prihvaćanja dojke.

Savjeti :

- nakon hranjenja pustiti da se bradavice osuše na zraku 15-ak minuta.
- ostaviti malo izdojenog kolostruma ili mlijeka na bradavice i pustiti da se osuši. (osim što će njegovati oštećenu kožu, mlijeko će svojim antibakterijskim svojstvima smanjiti mogućnost za infekciju).

-najprije ponuditi manje bolnu dojku
- grudnjak mora uvijek biti suh, dovoljno prostran i od prozračnog prirodnog materijala (pamuk).

- izbjegavati upotrebu sapuna, jer će on dodatno isušiti kožu. Bradavice prati samo s čistom vodom

- po potrebi, između hranjenja, na bradavice staviti čistu lanolinsku kremu
- nositi jastučić sa hidro-gelom namijenjen baš za bradavice, koji se nosi u grudnjaku i stavlja preko bradavice i areole

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Koji su postupci kojima olakšavamo pražnjenje dojki kod zastoje dojk i mastitisa?
2. Koji postupci ublažavaju bol kod ragada?
- 3.



4. Komunikacijske vještine

Polaznici programa moći će:

- Opisati kako učinkovito komunicirati s majkom te ostalim zdravstvenim djelatnicima kako bi se postigli ciljevi u vezi dojenja
- Navesti i opisati primjenu djelotvornih komunikacijskih tehnika te tehnika relaksacije
- Objasniti osnove mindfulness tehnika.

Komunikacija (lat. *communicatio*: priopćivanje, razgovor) je proces razmjene misli, osjećaja i poruka koji se nužno odvija kad god postoji interakcija.

Komunikacija je temelj socijalne interakcije.

Poruke sadrže informacije o našim potrebama, željama, mislima, stavovima, odnosima činjenicama. Svaka komunikacija među ljudima uključuje barem dvije osobe (pošiljatelja i primatelja) te komunikacijski kanal kojim se poruka prenosi (jezik-govorni ili pisani, pokrete tijela, izraze lica i sl.).

Komunikacija ima različite svrhe ili uloge:

- primanje i davanje obavijesti
- rješavanje problema
- donošenje odluka
- zadovoljavanje potreba (za pripadanjem, za užitkom, za bijegom od drugih aktivnosti, za odmorom, za kontrolom nad drugim ljudima).





Vrste komunikacije

Osnovna podjela s obzirom na način komuniciranja:

1. **verbalna**: odvija se pomoću jezika – govornog i pisanog
2. **neverbalna** - geste, držanje tijela, izrazi lica, pogled, vanjski izgled, vlastiti prostor

Neverbalna komunikacija ponekad zamjenjuje verbalnu komunikaciju (npr. komunikacija gluhoonijemih, pantomima..).

Paraverbalna komunikacija se odnosi na neverbalne znakove koji prate verbalnu komunikaciju (intonacija i visina glasa, glasnoća, šutnja...)

Za uspješnu komunikaciju bitna je usklađenost verbalnih i neverbalnih poruka.

Dobra komunikacija u zdravstvu izravno djeluje na uspješne zdravstvene ishode i poboljšano opće zdravstveno stanje pacijenta.

Dobra komunikacija u zdravstvu rezultira:

1. manjim stresom
2. boljim pridržavanjem tretmana
3. znanjem o bolesti
4. poboljšanom percepcijom samoefikasnosti
5. kvalitetnijim medicinskim odlukama



3.1. Komunikacija i savjetovanje majki

Biti vješt u komunikaciji znači uspješno prenijeti poruku sugovorniku te uspjeti dobiti jasnu poruku od sugovornika, prilagoditi vlastitu komunikaciju situaciji i sugovorniku stvarajući odnos povjerenja i suradnje.

Preduvjeti uspješne komunikacije su:

- samopoštovanje i slika o sebi
- otvorenost
- ljubaznost i toplina
- izbjegavanje stereotipa i predrasuda

Složene komunikacijske vještine su:

- aktivno slušanje
- empatija
- asertivnost

Tehnike aktivnog slušanja su:

- postavljanje potpitanja
- olakšavanje ili facilitacija
- prepoznavanje neizrečenih misli i li osjećaja
- reflektiranje
- parafraziranje
- sažimanje

Empatija je sposobnost razumijevanja osjećaja, želja, ideja i ponašanja druge osobe te pokazivanje tog razumijevanja bez osuđivanja.





Asertivnost je izražavanje vlastitih potreba, želja i temeljnih prava bez da se povrijede prava drugih ljudi. Uključuje otvorenu i iskrenu komunikaciju usmjerenu prema osobi kojoj je namijenjena.

Savjetnice za dojenje trebaju posjedovati dobre komunikacijske i savjetodavne vještine.

Vaše komunikacijske vještine mogu pomoći majci da se dobro osjeća, davanjem adekvatne savjetodavne podrške potaknut ćete njezino samopouzdanje da je dobra majka.

Ako se majka i članovi obitelji osjećaju prihvaćenima imaju više povjerenja i spremniji su pružiti bitne informacije koje će omogućiti kvalitetniju podršku u praćenju i savjetovanju, spremniji su prihvatiti savjete i slijediti upute. Dobra komunikacija sastoji se u tome da poštuju ženina razmišljanja, uvjerenja i kulturu. Često problem koji treba rješavati ni ne postoji: majku samo treba uvjeriti da se sve dobro odvija.

Komunikacijske vještine možete upotrijebiti kako biste:

- aktivno slušajući i postavljajući otvorena pitanja skupili bitne informacije o ženinim uvjerenjima, njezinoj razini znanja i njezinim postupcima
- prilagodili način komunikacije kako bi stvorili uzajamno povjerenje i pružanje potpore
- podigli njezino samopouzdanje i pohvalili ispravne postupke
- pružili informacije i praktičnu pomoć
- predložili promjene koje bi mogla razmotriti i usvojiti ako su potrebne
- identificirati i uspješno komunicirati s članovima obitelji koji podupiru majku, naročito s onima koji bi mogli negativno utjecati na njezin odabir načina prehrane djeteta
- učinkovito komunicirati s drugim zdravstvenim djelatnicima kako bi majka postigla svoje ciljeve u svezi dojenja.



Osnove savjetodavnih vještina savjetnica za dojenje podrazumijevaju:

- znanja o dojenju i komunikacijske vještine
- upravljanje vlastitim emocijama
- djelotvorne savjetodavne tehnike za pružanje podrške obiteljima
- učinkovito komuniciranje koje počiva na aktivnom slušanju (kontakt s očima, parafraziranje, postavljanje pitanja otvorenog tipa)
- korištenje primjerene neverbalne komunikacije
- uočavanje komunikacijskih obrazaca i odnosa unutar obitelji
- uvažavanje zabrinutosti članova obitelji
- izgradnja komunikacije pune poštovanja i empatije kako bi se obitelji pružila najbolja podrška

Osnove savjetodavne vještine možemo također zapamtiti koristeći akronim LOVE:

L listen (slušati)

O open-ended questions (postavljati pitanja otvorenog tipa)

V validate (provjeriti klijentovu zabrinutost)

E educate (podučiti vodeći računa o postojanju klijentove zabrinutosti)

Možemo zaključiti da su aktivno slušanje, LOVE savjetovanje i motivacijski razgovor ključni alati koji su učinkoviti u savjetodavnoj pomoći obitelji.



3.2. Tehnike relaksacije

Tehnike relaksacije

U periodu dojenja razvija se snažan emocionalni odnos i prisna komunikacija između majke i djeteta. Taj proces je jedinstvena prilika za uspostavljanje povezanosti između majke i djeteta. Dojenje je vještina koja iziskuje puno strpljenja, poznato je da dojenče reagira na psiho-emotivno stanje majke, stoga je bitno navesti koliko su tehnike opuštanja važne u tom periodu života majke.

Relaksacijske metode su tehnike koje se koriste kako bi umirile tijelo i um kroz usmjeravanje pažnje na razne objekte, riječi ili fraze i slike, ili kroz fizičke vježbe i vježbe disanja.

Mnogo je načina i metoda relaksacije koje se danas koriste, a neke od njih su vježbe disanja, progresivna mišićna relaksacija, vođena imaginacija, meditacija, autogeni trening, pilates, yoga i ostalo.

Navest ćemo neke tehnike relaksacije koje će omogućiti opuštenost, smirenost i zadovoljstvo tj. smanjenje napetosti, smanjenje stresa i boli tijekom perioda dojenja:

Tehnike disanja

Emocije mogu utjecati na naše disanje, no jednako tako i mi možemo vježbama disanja utjecati na emocije. Navest ćemo za primjer *duboko abdominalno disanje* koje pomaže pri opuštanju (duboki udah kroz nos uz širenje trbuha prema van kao kad napuhujemo balon, dah zadržimo 1-2 sekunde, a zatim zrak izdišemo polako na usta pri čemu izdisaj traje duplo duže od udisaja te prilikom izdisanja uvlačimo trbuh prema unutra, prema leđima). Vježbe disanja moraju su primjenjivati na ispravan način kako bi imale učinka.

Tehnike meditacije

Tehnike opuštanja poput meditacije ili vođene imaginacije smanjuju stvaranje kortizola, a povećavaju lučenje hormona serotonina i oksitocina koji su poznati kao hormoni sreće i ljubavi.





Navest ćemo jedan primjer, **vizualizacija** je tehnika koja kombinira meditaciju s mentalnim predodžbama ili slikama, postoje osmišljene snimke tehnika vizualizacije (npr. zamišljanje vama ugodnog mjesta ili slike drage uspomene, smirujućeg zalaska sunca na pješčanoj plaži uz bonacu mora...)

Tehnike masaže

Masaža tijekom trudnoće, nakon poroda te tijekom dojenja ima terapijski učinak s obzirom da tijelo žene prolazi kroz različite promjene. Terapija masažom poboljšava funkciju mišića, cirkulaciju i općenito tjelesni tonus, oslobađa od mentalnog i fizičkog umora. Dodir je bitan za majčino fizičko i emocionalno stanje dok se privikava na novi izgled svog tijela. Masaža tijekom trudnoće i dojenja nakon poroda razlikuje se od obične masaže na više načina npr. osoba koja masira ženu treba imati znanje o anatomiji, trudnoći, te tjelesnim promjenama koje donosi majčinstvo i dojenje.

Muzikoterapija

Muzikoterapija djeluje opuštajuće na sličan način kao meditacija. Može se provoditi na više načina, uključujući aktivno sviranje instrumenata i pasivno slušanje glazbe. Utjecaj glazbe djeluje na smanjenje stresa i anksioznosti, kako u uobičajenim životnim aktivnostima, tako i u smanjenju porođajne anksioznosti, prevenciji postporođajne depresije i teškoća tijekom dojenja.

Aromaterapija

Aromaterapija je metoda za poboljšanje fizičkog i psihičkog blagostanja uz korištenje esencijalnih ulja. U trudnoći, nakon poroda i tijekom dojenja može pomoći da lakše prođemo kroz nemire, sumnje, strahove i mnoge druge emocije koje se mogu pojaviti.

Postoje dokazi da eterična ulja mogu znatno olakšati neke tegobe koje prate ženu tijekom trudnoće i tijekom dojenja nakon poroda poput mučnine, tjeskobe, nesаницe, bolova u prsima, mišićima i leđima; mogu se koristiti i za njegu kože u prevenciji strija i biti odlična podrška tijekom dojenja. Pri korištenju eteričnih ulja iznimno je bitno koristiti samo kvalitetna, dozvoljena prirodna eterična ulja dokazane terapijske kvalitete, u određeno vrijeme, na određeni način prema dobivenim uputama.





Zapamtite, savjetnica za dojenje može doprinijeti da se majka koja doji osjeća sigurnije, opuštenije i ugodnije, bitno je da se žena osjeća slobodnom sve reći i pitati. Važan je prisan kontakt sa ženom koja doji, međusobno uvažavanje i poštovanje. Važno je da se dojilju ne sputava u njezinom prirodnom ponašanju i da ju ne tjeramo na nešto što joj ne odgovara, osim u situacijama kada je ugrožene njezino zdravlje ili zdravlje djeteta.

Mindfulness tehnike pomažu nam u prepoznavanju i osvještavanju osjećaja i ponašanja, kao i odnosa prema sebi i drugima. To je izrazito bitno tijekom perioda trudnoće, poroda i babinja kako za trudnicu, roditelju, majku, tako i za njezinu najbližu obitelj i naravno za savjetnicu za dojenje koja želi pružiti kvalitetnu podršku majci i članovima njezine obitelji.

Važna uloga savjetnice za dojenje je podrškom osnažiti ženu u tom osjetljivom razdoblju, pružiti joj osjećaj sigurnosti i spremnosti na majčinstvo, smanjiti joj stres, a time i rizik za postporođajnu depresiju.

Definicija

Mindfulness ili usredotočena svjesnost je usmjeravanje pažnje na određeni način: namjerno, u sadašnjom trenutku bez prosuđivanja. (John Kabat Zinn)

Mindfulness je obraćanje pažnje na ono što je sada ovdje, upravo sada, u nama ili oko nas. (Debra Burdick)

Navedene definicije izražavaju činjenicu da je mindfulness aktivan, namjeran proces tj. da uključuje našu aktivnu pažnju koja dovodi do pune svjesnosti.

Naglašavaju da je mindfulness usmjeren na sadašnji trenutak, umjesto na prošlost ili budućnost.

Ističu bitnost zauzimanja stava bez prosuđivanja tj. razmišljanja jesu li trenutna iskustva dobra ili loša, ispravna ili kriva, već otvorenost i prihvatanje svega što se iz trenutka u trenutak događa u nama i oko nas.





Iz toga zaključujemo da su važni **elementi** mindfulnessa :

- namjera
- usmjerena pažnja
- stav neprosuđivanja, otvorenosti i prihvaćanja.

Iako je mindfulness (usredotočena svjesnost) prisutan već odavna u tradiciji meditacije religija Istoka i Zapada (budizam, hinduizam, kršćanstvo i islam) više od 2500 godina, intervencije i terapije bazirane na mindfulnessu (mindfulness based therapy – MBT) uvedene su u suvremenu medicinsku primjenu tek krajem 1970-tih godina.

John Kabat-Zinn, profesor emeritus na University of Massachusetts Medical School, prvi je integrirao elemente usredotočene pažnje iz meditativnih tehnika sa spoznajama kognitivne neuroznanosti te je mindfulness uključio u svoj program (Mindfulness-based stress reduction, MBSR). Danas se MBSR koristi kod odraslih i djece u različitim populacijama i sustavima (zdravstvo, obrazovanje, socijalna skrb, policija, pravosuđe i sl.).

Mindfulness tehnike uključuju vježbe namjernog usmjeravanja pažnje na:

- promatranje i zapažanje vanjske okoline koristeći osjetila (vid, sluh, dodir, miris, okus)
- promatranje unutarnjih stanja/ iskustva (disanje, pregled tijela te misli i osjećaja)
- obavljanje svakodnevnih aktivnosti na mindful način (neformalne vježbe).

Tijek vježbi mindfulnessa:

1. Fokus – usmjeriti pažnju
2. Primijetiti da je pažnja odlutala
3. Prihvatiti distrakcije (ometanja) bez prosuđivanja
4. Otpustiti distrakcije (ometanja)
5. Vratiti pažnju na fokus.



Cilj nije isprazniti um i ne imati misli, tjelesne senzacije ili osjećaje.

Cilj mindfulness vježbi je primijetiti da nam je pažnja odlutala, prihvatiti to bez prosuđivanja, otpustiti misli koje su se javile, osjećaje, tjelesne senzacije ili vanjske podražaje koje su odvukle pažnju i vratiti pozornost na početni fokus na koji se usmjerila pažnja.

Možemo to usporediti s vožnjom automobila na “automatskom pilotu” kada zapravo nismo svjesni što radimo. Na isti način nam se može desiti da veći dio svog života nismo “prisutni“. Kad smo na autopilotu, vjerojatnije je da će ojačati naši “okidači”. Osjećaji i osjeti u umu (kojih smo možda jedva svjesni) mogu pokrenuti stare navike mišljenja koje su često nekorisne i mogu pogoršavati raspoloženje i pojačavati osjećaj stresa, pogotovo u osjetljivim razdobljima života (npr. nakon teže poroda, zahtjevnijeg perioda babinja..). Time što postajemo svjesniji svojih misli, osjećaja i tjelesnih osjeta iz trenutka u trenutak sebi otvaramo vrata veće slobode i izbora: ne moramo ići uvijek istim starim “mentalnim rutama” koje su, možda, uzrokovale probleme u prošlosti. Važno je biti prisutan sa svojim iskustvom i prihvatiti ga, bilo ono ugodno ili neugodno. To vodi približavanju neugodnim iskustvima, u kojima ćemo ostati s njima na opušten, budan, otvoren način bez da smo uvučeni u naše uobičajene reakcije i nekorisne obrasce ponašanja (borbe ili izbjegavanja). Time se stječe mogućnosti izbora, umjesto reaktivnog djelovanja.

Mindfulness omogućuje vidjeti stvari iz šire perspektive, te odgovoriti na situacije na reflektivan način na temelju svjesnog izbora ponašanja, a ne na reaktivan i automatski način.

Mindfulness uključuje:

- Zaustavljanje
- Usmjeravanje pažnje
- Postati svjestan sadašnjeg trenutka
- Ne prosuđivati što se sada događa kao „dobro“ ili „loše“
- Svjestan odgovor ili „mudra akcija“



Možemo zaključiti da nam Mindfulness tehnike omogućuju:

- živjeti upravo sada i ovdje u sadašnjem trenutku, ne u prošlosti ili budućnosti
- biti svjesniji sebe samih, svojih mentalnih procesa, misli i osjećaja, tjelesnih senzacija
- prekinuti začarane krugove negativnih mentalnih stanja – negativnih misli i negativnih osjećaja te psihološke boli
- prestati forsirati da se život mora odvijati na određeni način, jer kad želimo da stvari budu drugačije, počinju ruminacije i subjektivna patnja
- usmjeravanje svojih akcija u smjeru koji zaista želimo, bistriji i uravnoteženiji um koji nam omogućava učinkovito riješiti situacije i probleme
- smanjiti reaktivne reakcije tj. prekinuti automatske nekorisne obrasce (izbjegavanje ili borba/sukobljavanje u zahtjevnim ili stresnim situacijama)
- kvalitetniju povezanost s ljudima i prirodom, bogatiji doživljaj svijeta, obitelji i roditeljstva.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

1. Objasni što je komunikacija.
2. Navedi i opiši osnovnu podjelu vrsta komunikacije s obzirom na način komuniciranja.
3. Objasni što znači biti vješt u komunikaciji i koji su preduvjeti uspješne komunikacije.
4. Navedi i objasni složene komunikacijske te savjetodavne vještine?
5. Koje bi komunikacijske i savjetodavne vještine savjetnice za dojenje trebale usvojiti?
6. Navedi i opiši nekoliko tehnika relaksacije.
7. Kako bi objasnio pojam mindfulness?
8. Opiši tijek mindfulness vježbi.
9. Navedi koje su prednosti primjene mindfulness tehnika u tvom budućem radu s majkama .





4. Dojenje prijevremeno rođene djece, tehnike izdavanja i pohranjivanja majčinog mlijeka

Polaznici programa moći će:

- Objasniti položaje pri dojenju nedonoščadi
- Objasniti prednosti klockanove njege za nedonošče
- Nabrojati razloge za izdavanje
- Objasniti ulogu Banke mlijeka.

4.1. Dojenje prijevremeno rođene djece

Svako dijete koje je rođeno prije navršenih 37 tjedana trudnoće smatra se nedonoščetom, bez obzira na svoju porođajnu težinu (dijete može biti rođeno i s 36 tjedana i biti teško 3 kg).

Majčino mlijeko najbolji je izbor za prehranu nedonoščadi zbog nutritivnih sastojaka te niza imunoloških i bioaktivnih tvari.

Položaji pri dojenju nedonoščadi:

1. UNAKRSNI HVAT U POLOŽAJU KOLIJEVKE - dijete leži na majčinoj ruci (podlaktici) suprotnoj od dojke kojom hrani dijete, a slobodnom istostranom rukom majka može pridržavati dojku ili lagano masirati i potiskivati mlijeko iz dojke koju dijete siše.
2. POLOŽAJ LOPTE ZA RAGBI (položaj pod rukom) - dijete leži pod rukom majke na jastuku u položaju na leđima. Glava mu leži na ruci majke ili na jastuku, a leđa oslonjena na podlakticu. Tijelo i stražnjica su u visini majčina struka, a noge usmjerene prema straga. Ovo je dobar položaj za kontrolu djetetove glave i leđa i načina na koji prihvaća dojku.





3. POLOŽAJ KOLIJEVKE - majka sjedi uspravno, dijete mora biti okrenuto cijelim tijelom prema njoj (djetetov nos pri stavljanju na dojku u visini bradavice, podražavati bradavicom djetetova usta dok ih širom ne otvori i tada, primicanjem djeteta majci, staviti što više areole u djetetova usta, tako da mu brada bude u dojci, a donja usna prevrnuta). Djetetova uška, rame i kuk moraju biti u istoj ravnini.,

4. USPRAVAN POLOŽAJ - majka sjedi i drži dijete uspravno na dojci, a drugom rukom pridržava mu glavu i bradu (plesačev hvat) (Izvor Unicef : Dojenje prijevremeno rođene djece u novorođenačkim jedinicama intenzivnog liječenja, siječanj 2010).

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

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



4.2. Izdajanje i pohranjivanje majčinog mlijeka

Tijekom razdoblja dojenja postoje različite situacije kada je potrebno izdajati, a katkad i jedino rješenje. Neke majke nikada neće izdajati, dok će druge povremeno ili isključivo izdajati i hraniti dijete vlastitim izdojenim mlijekom. Treća mogućnost uključuje prehranu djeteta doniranim mlijekom iz banke mlijeka. Izdajanjem se potiče, održava ili povećava stvaranje mlijeka. Izdajati se može ručno ili mehanički pomoću izdajalica. Izdajanje je vještina koja se uči.

Razlozi za izdajanje

- Kod prijevremeno rođenog djeteta i djeteta niske porođajne težine, tako dugo dok ono ne bude sposobno sisati dojkju.
- Kod zastoja mlijeka i upale dojke, kako bi se postigao dobar protok mlijeka.
- U slučajevima odvojenosti majke i djeteta (povratak na posao, hospitalizacija, društvena zbivanja...).
- Kod oštećenja bradavica, ako je sisanje bolno unatoč pravilnoj tehnici dojenja.
- Kako bi se održalo stvaranje mlijeka u vrijeme dok majka uzima lijekove koji predstavljaju kontraindikaciju za dojenje.
- Kod relaktacije, procesa kojim se kod žene koja je rodila i inicijalno nije dojila ili je dojila kratko vrijeme ponovno uspostavlja proizvodnja mlijeka koja je do tada bila zaustavljena ili smanjena.
- Kod povećanog stvaranja mlijeka.
- Radi donacije u banku mlijeka.

Mlijeko se pohranjuje u čistoj plastičnoj ili staklenoj posudi s poklopcem. Posuda u kojoj se prikuplja i pohranjuje mlijeko ne mora biti sterilna..

Banka humanog mlijeka promiče dojenje i darivanje mlijeka te osigurava sigurnost i kvalitetu darovanog mlijeka. Njezin djelokrug rada obuhvaća prikupljanje, medicinski probir i testiranje





darivateljica te preradu, provjeru kvalitete, čuvanje i raspodjelu darovanog mlijeka. Sigurnost i kvalitetu mlijeka osigurava se nadzorom cijelog lanca od darivateljice do novorođenčeta.

Poznato je da prehrana mlijekom iz banke humanog mlijeka utječe na bolje preživljavanje te vrstu i težinu komplikacija kod prijevremeno rođene djece i novorođenčadi koja iz medicinskih ili drugih razloga nisu imala mogućnost biti hranjena majčinim mlijekom. Ministarstvo zdravstva je bilo pokretač projekta osnivanja banke humanog mlijeka na inicijativu UNICEF-a i Hrvatske udruge grupa za potporu dojenju (HUGPD). Osnivanje banke humanog mlijeka prepoznato je kao jedno od ključnih ulaganja u dobrobit najmlađe djece i dio je Strateškog plana Ministarstva zdravstva 2018. – 2020. godine. Banka humanog mlijeka započela je s radom 15. studenoga 2019. godine i dio je Hrvatske banke tkiva i stanica koja djeluje unutar Kliničkog zavoda za transfuzijsku medicinu i transplantacijsku biologiju Kliničkog bolničkog centra Zagreb (KBC Zagreb).

4.3. Pomagala prilikom dojenja i izdavanja

RUČNE IZDAJALICE

- Funkcioniraju na način „pritisni-zadrži-otпусти“ rukom na ručku izdajalice i tako omogućuju kontrolu i brzine i vakuuma (imitirajući obrazac sisanja djeteta). Postižu vrijednosti vakuuma od 220 mm Hg.

Prednosti

- Najpopularnije, cjenovno najpovoljnije i lako dostupne
- Upotrebljavaju se za povremeno izdavanje, a mogu se upotrebljavati i u uvjetima bez električne energije.

Nedostaci

- Općenito, nisu preporučljive za vrlo čestu upotrebu jer dolazi do umaranja dlanova i ručnog zgloba, iako noviji modeli izdajalice svojim ergonomskim karakteristikama to





maksimalno sprječavaju.

- Udobnost pri upotrebi, učinkovitost, individualnost, kao i jednostavnost održavanja također se razlikuju ovisno o modelu.

Prilikom odabira izdajalice treba obratiti pozornost i na mogući izbor različitih veličina prsnih nastavaka, čiji je pravilan odabir jedan od čimbenika učinkovitog izdavanja (udobnost, jednostavnije otpuštanje mlijeka, sprječavanje oštećenja bradavice i okolnog tkiva dojke).

- Većina izdajalica ima standardni promjer prsnog nastavka 24 mm, što ne mora odgovarati svim ženama s obzirom na veličinu i anatomiju dojke.
- Za izdavanje jedne dojke ručnom ili malom električnom/baterijskom izdajalicom u prosjeku je potrebno deset do dvadeset minuta.

ELEKTRIČNE IZDAJALICE

Razlikujemo male, srednje i velike.

ŠEŠIRIĆI ZA DOJENJE

Šeširići za dojenje su proizvod napravljen od **prozirnog, tankog i nježnog silikona** koji dojenje čine ugodnijim iskustvom za mamu i za dojenče te pomažu pri problemima koji se eventualno javljaju.

Šeširići za dojenje se nježno **prislanjaju i zatim pričvrste** za areolu dojke. Bebu se zatim prislanja na šeširić za dojenje te joj se dopušta da samostalno krene **uvlačiti mlijeko** kroz otvor na vrhu šeširića.

PITANJA ZA PONAVLJANJE:

- Objasnite položaje pri dojenju nedonoščadi.
- Nabrojite prednosti klokanove njege za nedonošče .
- Nabrojite razloge za izdavanje.
- Objasnite ulogu Banke mlijeka.



5. Literatura

1. Campell SH, Lauwers J, Mannel R, Spencer B, ur. Cor curriculum for interdisciplinary lactation care. Burlington: Jones and Bartlett; 2019.
2. Rumboldt M, Zakarija-Grković I, ur. Suvremena saznanja o laktaciji i dojenju. Split, 4.-7. prosinca 2019. Split:MF Split, 2019.
3. Wilson-Clay B, Hoover Kay. The Breastfeeding atlas. 4th.ed. Texas Manchaca TX: BWC/KH Joint Venture; 2008.
4. Martin C.R., Ling P., Blackburn G.L. Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula. Nutrients. 2016 May; URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4882692/> (1.4.2022.)
5. Andreas N.J., Beate Kampmann B., Kirsty Mehrling Le-Doare K. Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. Early Human Development. 2015. URL: <https://spiral.imperial.ac.uk/handle/10044/1/25981> (1.4.2022.)
6. Kominiarek MA, Rajan P. *Nutrition Recommendations in Pregnancy and Lactation*, Med Clin North Am. 2016 November ; 100(6): 1199–1215. doi:10.1016/j.mcna.2016.06.004.
7. Bruun Hastrup M, Pottegard A, Damkier P. *Alcohol and Breastfeeding*, Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 2014, 114, 168–173
8. Navarrete F, Salud García-Gutiérrez M, Gasparyan A, Austrich-Olivares A, Femenía T, Manzanares J. *Cannabis Use in Pregnant and Breastfeeding Women: Behavioral and Neurobiological Consequences*, Front Psychiatry. 2020 Nov 2;11:586447. doi: 10.3389/fpsy.2020.586447.
9. <https://www.zagreb.hr/userdocsimages/arhiva/zdravlje/Priru%C4%8Dnik%20za%20dojenje-eBook.pdf> uvid : 01.03.2022.
10. Pavičić Bošnjak A. Paediatr Croat. 2018; 62 (Supl 1): 66-72 Program podrške dojenju u jedinicama intenzivne neonatalne skrbi: koraci i izazovi
11. <https://www.unicef.org/croatia/reports/dojenje-prijevremeno-rodene-djece-u-novorodenackim-jedinicama-intenzivnog-lijecenja> uvid 01.03.2022.



-
12. La Leche League International (2000), Breastfeeding answer book. Illinois: LLLI.
 13. Rumbolt M, Zakarija-Grković I, ur. Suvremena saznanja o laktaciji i dojenju. Split 4.-7.prosinca 2019. Split: MF Split, 2019.
 14. UNICEF (2007), Priručnik za provođenje inicijative „Rodilište prijatelj djece“. Zagreb: UNICEF
 15. Lawrence A.R, Lawrence M.R. (2016) Breastfeeding „A guide for the medical profession 8th edition“. Philadelphia: Elsevier.



6. Popis slika

SLIKA 1. Šalice za hranjenje

<https://www.smithsonianmag.com/science-nature/bronze-age-baby-bottles-reveal-how-ancient-infants-were-fed-180973210/> , 01.03.2022.

SLIKA 2. Smokva

<https://www.istockphoto.com/photo/ripe-fig-gm153906033-21675764> , 02.03.2022.

7. Popis tablica

Tablica 1. Biokemijski sastav kolostruma i zrelog majčinog mlijeka - Rumboldt M, Zakarija-Grković I, ur. Suvremena saznanja o laktaciji i dojenju. Split, 4.-7. prosinca 2019. Split:MF Split, 2019.

Tablica 2. Ček lista mentalnog statusa (vlastiti izvor/autorski rad)

Tablica 3. Kalendar dohrane (<https://www.mamatataja.hr/beba/kalendar-prehrane-dojevacadi-do-godine-dana-ne-soliti-hranu-ne-davati-kravlje-mlijeko/> , 4.4.2022.)

