

Znanje primalja o disforičnom refleksu otpuštanja mlijeka (D-MER)

Kuzmić, Barbara

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:161018>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-19**

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ
PRIMALJSTVO

Barbara Kuzmić

ZNANJE PRIMALJA O DISFORIČNOM REFLEKSU OTPUŠTANJA
MLIJEKA (D-MER): rad s istraživanjem

Završni rad

Rijeka, 2024.

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
UNDERGRADUATE PROFESSIONAL STUDY
OF MIDWIFERY

Barbara Kuzmić
KNOWLEDGE OF MIDWIVES ABOUT DYSPHORIC MILK
EJECTION REFLEX (D-MER): Research

Final thesis

Rijeka, 2024.

Mentor rada: doc. dr. sc. Aleksandra Stevanović

Komentor rada: Magdalena Kurbanović, univ. bacc. obs., mag. med. tech., IBCLC

Završni rad obranjen je dana _____ na Fakultetu zdravstvenih studija sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. Helena Štrucelj, mag. psych.
2. Natalija Vuletić, dr. med.
3. Magdalena Kurbanović, univ. bacc. obs., mag. med. tech., IBCLC

Izveštće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

Opći podatci o studentu:

Sastavnica	
Studij	Prijediplomski stručni studij primaljstva
Vrsta studentskog rada	Završni rad
Ime i prezime studenta	Barbara Kuzmić
JMBAG	0351013270

Podatci o radu studenta:

Naslov rada	
Ime i prezime mentora	Aleksandra Stevanović
Datum predaje rada	13.9.2024.
Identifikacijski br. podneska	2452834485
Datum provjere rada	13.9.2024.
Ime datoteke	Kuzmi_Barbara_-_zavr_ni_rad.docx
Veličina datoteke	2,86M
Broj znakova	41380
Broj riječi	6956
Broj stranica	40

Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	
	13%

Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	13.9.2024.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	Isključena su preklapanja s naslovne stranice, sadržaja i sažetka

Datum

13.9.2024.

Potpis mentora



SADRŽAJ

SAŽETAK

SUMMARY

UVOD	1
1. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA DOJKE	3
1.1. Građa dojke	3
1.2. Laktogeneza	5
1.3. Dojenje i hormoni	7
1.3.1. Oksitocin	7
1.3.2. Prolaktin	8
1.3.3. Estrogen i progesteron	8
1.3.4. Dopamin	8
1.4. Disforični refleks otpuštanja mlijeka (D-MER)	10
1.4.1. Simptomi	10
1.4.2. Etiologija	10
1.4.3. D-MER i dopamin	11
1.4.4. Prepoznavanje	11
1.4.5. Dojenje s D-MER-om	11
1.5.1. Simptomi	12
1.5.2. BAR i D-MER	12
2. CILJEVI I HIPOTEZE	14
3. ISPITANICI I METODE	15
3.1. Ispitanici	15
3.2. Postupak i instrumentarij	15
3.3. Statistička obrada podataka	16
3.4. Etički aspekti istraživanja	17
4. REZULTATI	18

5. RASPRAVA	24
6. ZAKLJUČAK	26
LITERATURA	28
PRIVITCI	31
ŽIVOTOPIS	32

SAŽETAK

Uvod: Disforični refleks otpuštanja mlijeka (D-MER) je stanje praćeno naglom pojavom disforičnih osjećaja neposredno prije otpuštanja mlijeka iz dojke. Mnogi zdravstveni djelatnici će ovaj fenomen zamijeniti sa postporođajnom depresijom i stoga je važna edukacija zdravstvenih djelatnika i žena o ovom fenomenu.

Cilj istraživanja: Glavni cilj istraživanja bio je utvrditi znanje primalja o D-MER-u. Ostali ciljevi su utvrditi razinu znanja ovisno o stupnju obrazovanja, godinama radnog staža i pohađanju edukacije za dojenje unazad dvije godine, te utvrditi najčešći izvor informiranja o D-MER-u.

Ispitanici i metode: U *online* istraživanju sudjelovalo je **77** primalja od čega njih 28 (36,36%) sa srednjom stručnom spremom, a 49 (63,64%) s višom stručnom spremom. Upitnik je sadržavao 17 pitanja od čega se tri odnosilo na opisivanje uzorka, ostalih 10 za ispitivanje znanja o D-MER-u. Maksimalan broj bodova na testu znanja je iznosio 10 bodova.

Rezultati: Prosječno znanje primalja o D-MER-u iznosi $M = 6,66$ ($SD = 1,501$). Primalje s višom stručnom spremom imaju statistički značajno više znanja u odnosu na primalje sa srednjom stručnom spremom ($U = 497,500$, $p = 0,047$). Razina znanja o D-MER-u statistički je značajno pozitivno povezana s godinama radnog staža ($\rho = 0,34$, $p = 0,002$). Statistički značajna razlika nije pronađena u znanju primalja koje su pohađale edukaciju o dojenju unazad dvije godine i koje je nisu pohađale ($U = 587,500$, $p = 0,256$). Najčešći izvor informiranja o D-MER-u je formalno obrazovanje.

Zaključak: Rezultati su pokazali kako primalje općenito nemaju dovoljno znanja o D-MER-u. Magistre primaljstva i one s više radnog staža imaju i više znanja nego primalje sa srednjom stručnom spremom i one s manje radnog staža. Ovo je prvo ovakvo istraživanje u Republici Hrvatskoj te rezultati ovog istraživanja mogu pridonijeti boljoj edukaciji i žena i primalja o D-MER-u kao poteškoći koja se javlja pri dojenju.

Ključne riječi: D-MER, dojenje, primalja, refleks otpuštanja mlijeka, znanje

SUMMARY

Introduction: Dysphoric Milk Ejection Reflex (D-MER) is a condition characterized by a sudden onset of dysphoric feelings immediately before milk ejection from the breast. Many healthcare professionals may confuse this phenomenon with postpartum depression, highlighting the importance of educating both healthcare providers and women about this condition.

Objective: The main aim of this research was to assess midwives' knowledge about D-MER. Other objectives included determining the level of knowledge based on educational qualifications, years of work experience, and attendance at breastfeeding education in the past two years, as well as identifying the most common source of information about D-MER.

Participants and Methods: The online survey included 77 midwives, of whom 28 (36.36%) had secondary education, and 49 (63.64%) had higher education. The questionnaire contained 17 questions, three of which were related to describing the sample, and the remaining 10 assessed knowledge about D-MER. The maximum score on the knowledge test was 10 points.

Results: The average knowledge level about D-MER among midwives was $M = 6.66$ ($SD = 1.501$). Midwives with higher education had statistically significantly greater knowledge compared to those with secondary education ($U = 497.500$, $p = 0.047$). Knowledge about D-MER was statistically significantly positively correlated with years of work experience ($\rho = 0.34$, $p = 0.002$). No statistically significant difference was found in the knowledge of midwives who attended breastfeeding education in the past two years compared to those who did not ($U = 587.500$, $p = 0.256$). The most common source of information about D-MER was formal education.

Conclusion: The results indicated that midwives generally have insufficient knowledge about D-MER. Midwives with higher education and more years of experience have more knowledge than those with secondary education and less experience. This is the first study of its kind in the Republic of Croatia, and its findings may contribute to improved education for both women and midwives about D-MER as a breastfeeding issue.

Key words: breastfeeding, D-MER, knowledge, midwife, milk ejection reflex

UVOD

Proces dojenja je fiziološki proces koji ima mnoge dobrobiti za majku i dijete. Dojenje ima veliku ulogu pri emocionalnom povezivanju majke i djeteta, a za to je odgovoran hormon oksitocin koji je također važan i za sam proces dojenja (1). Osim oksitocina, hormon koji također ima važnu ulogu u dojenju je prolaktin. Prolaktin je hormon koji ima ključnu ulogu u sintezi majčinog mlijeka, dok je uloga oksitocina otpuštanje mlijeka iz dojke i taj proces ispuštanja mlijeka iz dojke nazivamo refleks otpuštanja mlijeka. Oksitocin je hormon koji se izlučuje na podražaj tijekom dojenja. Izlučuje se unutar prve minute nakon podražaja i u intervalima svakih 5 do 15 minuta. Osim refleksa otpuštanja mlijeka, oksitocin pruža brojne druge dobrobiti za majku i dijete. Kod majke dovodi do stanja smirenosti i osjećaja sreće i zadovoljstva tijekom dojenja (2).

Neke se majke tijekom dojenja mogu susresti sa mnogim poteškoćama koje mogu voditi do prekida istog. Neke od tih poteškoća mogu biti povezane sa hormonalnim promjenama nakon trudnoće što ujedno utječe na emocionalno stanje žene. Jedna od tih poteškoća je i disforični refleks otpuštanja mlijeka (D-MER) (1).

D-MER je negativan osjećaj koji se javlja neposredno prije refleksa otpuštanja mlijeka i traje nekoliko minuta. Osjećaj se može javiti pri svakom ponovnom refleksu otpuštanja mlijeka tijekom dojenja ili se može javiti samo na početku pri prvom otpuštanju mlijeka (3). Postoje različite hipoteze u kojima se smatra da je dopamin povezan s ovim fenomenom. Također se smatra da izlučivanje prolaktina tijekom dojenja ima ulogu u inhibiciji dopamina (4,5). Radi pada dopamina dolazi do pojave negativnih osjećaja odnosno disforije, zbog kojeg žene najčešće odustaju od dojenja. Žene taj osjećaj najčešće opisuju kao tjeskobu, razdražljivost, uznemirenost i tugu (1,6).

Postoji vrlo malo istraživanja na temu D-MER-a. Prvi opis negativnog iskustva dojenja kao fenomen D-MER-a opisano je 2007. godine, kada ga je Alia Macrina Heise, savjetnica za dojenje, prepoznala i podijelila svoje osobno iskustvo. Nakon što je doživjela iznenadne i neobjašnjive osjećaje tuge, anksioznosti i nelagode neposredno prije otpuštanja mlijeka tijekom dojenja, shvatila je da se suočava s nečim što nije odgovaralo tipičnim postporođajnim poremećajima. Heise je 2008. godine pokrenula web stranicu D-MER.org, čime je postavila temelje za podizanje svijesti o ovom fenomenu (3).

Primalje i drugi zdravstveni djelatnici koji su uključeni u skrb majke i djeteta imaju ključnu ulogu u pružanju podrške ženama tijekom postporođajnog razdoblja, posebno kada je riječ o dojenju. Ipak, prepoznavanje D-MER-a često je izazovno, budući da su simptomi ovog stanja lako zamjenjivi s postporođajnom depresijom. Zbog toga je od iznimne važnosti da primalje budu adekvatno educirane o D-MER-u i drugim mogućim komplikacijama povezanim s dojenjem. Primalje kao zdravstveni djelatnici koji su u doticaju sa ženama koje doje imaju jako veliku ulogu u edukaciji žena o dojenju i mogućim komplikacijama pri dojenju. Dobra edukacija i svjesnost o D-MER-u među primaljama može značajno poboljšati kvalitetu skrbi i omogućiti ženama da lakše prepoznaju i prevladaju poteškoće povezane s dojenjem.

Primalja je priznata kao odgovorni zdravstveni profesionalac koji radi u partnerstvu sa ženama pružajući im potrebnu podršku, skrb i edukaciju prije, tijekom i nakon porođaja (7).

Ovim istraživanjem utvrdit će se znanje primalja o D-MER-u te, razlike u znanju o D-MER-u ovisno o stupnju obrazovanja, godinama radnog staža i pohađanju edukacije za dojenje unazad 2 godine.

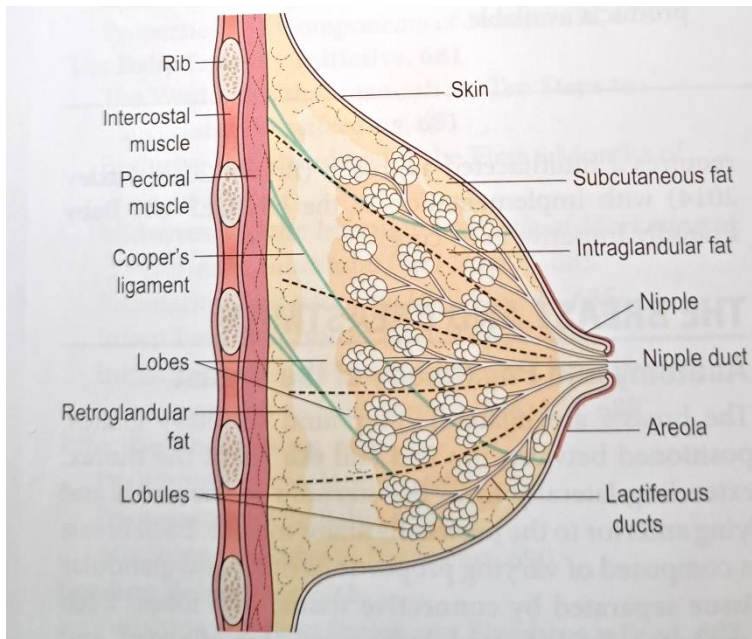
Ovo istraživanje je prvo na ovu temu u Hrvatskoj te rezultati ovog istraživanja mogu pridonijeti boljoj edukaciji i žena i primalja o D-MER-u kao poteškoći koja se javlja pri dojenju.

1. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA DOJKE

1.1. Građa dojke

Dojka je parna, bilateralna sekretorna žlijezda koja ima važnu ulogu u reproduktivnoj funkciji, prvenstveno u procesu laktacije. Smještena je u površnoj fasciji prednje stijenke grudnog koša, između 2. i 6. međurebrenog prostora, gdje je obložena slojem kože. Sastoji se od dva glavna dijela: parenhima, koji predstavlja žljezdani, funkcionalni dio, te strome, koja čini potporni i strukturalni dio. Parenhim dojke čine žljezdane alveole, poznate i kao acinusi, koje su okružene mioepitelnim stanicama. Te stanice svojom kontraktilnom funkcijom pomažu u izbacivanju mlijeka iz alveola prema izvodnim kanalićima. Izvodnih kanalića u dojci može biti između 4 i 18, a oni se granaju od acinusa prema bradavici, gdje mlijeko izlazi na površinu tijekom dojenja. Stroma dojke sastoji se od vezivnog i masnog tkiva, koji zajedno pružaju potporu žljezdanom dijelu. Uz to, stroma sadrži krvne i limfne žile te živce koji su zaduženi za prokrvljenost i inervaciju tkiva. Masno tkivo, koje značajno doprinosi obliku i veličini dojke, nije jednoliko nalazi se u tri regije: retromamarno (iza žljezdanog tkiva), intraglandularno (unutar samih žlijezda) i subkutano (ispod kože). Ovo raspoređivanje masnog tkiva igra ključnu ulogu u održavanju stabilnosti i elastičnosti dojke. Jedan od najvažnijih elemenata strome je Cooperov ligament (*ligg. suspensoria mammaria*). Ovaj ligament pričvršćuje dojku za mišiće prsnog koša te sprječavajući prekomjerno spuštanje dojke, koje može nastati uslijed gravitacije ili promjena tijekom života (8,9).

Na vanjskoj površini kože dojke obuhvaća dvije glavne anatomske strukture, bradavicu i areolu, koje zajedno igraju ključnu ulogu u funkcionalnosti dojke. Bradavica, smještena u središtu dojke, predstavlja završno mjesto gdje se otvaraju brojni mliječni kanalići koji omogućuju prolazak mlijeka tijekom dojenja. Areola je tamniji pigmentirani kružni dio koji okružuje bradavicu. Unutar areole nalaze se Montgomery-eve žlijezde, koje su modificirane žlijezde lojnice. Ove žlijezde proizvode specifičnu masnu tvar koja djeluje kao prirodni lubrikant, održavajući vlagu i elastičnost bradavice. Tako sprječavaju isušivanje i pucanje kože posebno tijekom dojenja (8). (Slika 1.)



Slika 1. Anatomija dojke

Izvor: Marshall JE, Raynor MD, ur. Myles textbook for Midwives. 17. izd. London:Elsevier Health Sciences; 2020 1016 p.

1.2. Laktogeneza

Laktogeneza je složen proces sekretorne aktivnosti alveola dojke, ključan za pripremu i proizvodnju mlijeka koje omogućuje dojenje. To je fiziološki proces koji započinje već tijekom trudnoće, kada se žljezdano tkivo dojki aktivno razvija i priprema za laktaciju, te se nastavlja nakon porođaja, kada dolazi do aktivnog stvaranja mlijeka. Laktogeneza se tradicionalno dijeli u tri faze, od kojih svaka ima specifičnu ulogu i značaj u pripremi tijela za dojenje.

- LAKTOGENEZA I

Ova faza započinje već oko 16. tjedna trudnoće, kada dolazi do ključne transformacije alveolarnih stanica u laktocite. Upravo u tom periodu, pod utjecajem hormona prolaktina, počinje stvaranje prvog mlijeka, poznatog kao kolostrum. Kolostrum je gusta, žućkasta tekućina bogata proteinima, imunoglobulinima i drugim važnim hranjivim tvarima koje su dostupne novorođenčetu odmah po porodu (8).

- LAKTOGENEZA II

Ova faza laktogeneze započinje od 30 do 72 sata nakon porođaja posteljice, kada dolazi do naglog porasta u proizvodnji mlijeka. Žene tada obično primjećuju da su im dojke osjetno punije i tvrđe, što ukazuje na početak obilnijeg lučenja mlijeka. U početku je ovaj proces pod snažnim utjecajem hormona prolaktina i oksitocina. Kako laktogeneza II napreduje, kontrola prelazi s hormonalne na autokrinu regulaciju, pri čemu proizvodnja mlijeka postaje ovisna o učestalosti i učinkovitosti dojenja (10,11).

- LAKTOGENEZA III

Ova faza se odnosi na održavanje proizvodnje mlijeka. Dojka će nastaviti proizvoditi mlijeko sve dok je dojenje ili izdajanje redovito (11). U ovoj fazi važnu ulogu ima protein sirutke poznat kao FIL. FIL je prisutan u majčinom mlijeku i regulira njegovu proizvodnju. Kada je dojka puna, FIL je u visokoj koncentraciji i signalizira da se uspori stvaranje mlijeka. Kada je dojka prazna, razina FIL-a je niža, što potiče dodatnu proizvodnju mlijeka. Taj mehanizam

omogućuje da svaka dojka neovisno prilagođava proizvodnju mlijeka ovisno o tome koliko je mlijeka iz nje uklonjeno tijekom dojenja (12).

1.3. Dojenje i hormoni

Dojenje je prirodni proces s mnogim prednostima za majku i dijete. Ključno je za emocionalnu povezanost između majke i djeteta, pri čemu hormon oksitocin igra važnu ulogu (1). Hormoni koji su najviše vezani uz dojenje su oksitocin i prolaktin. Osim njih bitni su estrogen i progesteron te drugi hormoni koji imaju važnu ulogu u osnivanju adekvatne laktacije (2).

1.3.1. Oksitocin

Oksitocin je hormon koji se stvara u hipotalamusu, a luči ga stražnji režanj hipofize. Tijekom dojenja oksitocin se oslobađa kao odgovor na stimulaciju bradavice dok dijete siše. Oslobađanje hormona oksitocina izaziva kontrakcije mioepitelnih stanica oko alveola i mliječnih kanalića što omogućuje izbacivanje mlijeka prema bradavici. Taj proces je poznat kao refleks otpuštanja mlijeka. Ovaj refleks je ključan za uspješno dojenje, jer bez njega mlijeko ne bi moglo učinkovito teći iz dojki u usta djeteta (13). Ovaj hormonalni odgovor ne samo da podržava fiziološki proces dojenja, već i emocionalnu vezu između majke i djeteta, što je ključ za dugoročno uspješno dojenje i zdrav emocionalni razvoj djeteta. Kada majka drži, gleda ili doji svoje dijete, oksitocin se oslobađa, što dovodi do osjećaja zadovoljstva i bliskosti. Također oksitocin smanjuje razinu stresa i anksioznosti kod majke smanjujući razinu kortizola (hormona stresa), čime omogućava bolje reagiranje na potrebe djeteta te dodatno doprinosi osjećaju smirenosti i povezanosti (14,15).

Unatoč pozitivnim učincima oksitocina, neki faktori mogu ometati njegovu učinkovitost. Stres, anksioznost i bol mogu inhibirati oslobađanje oksitocina, što može otežati proces dojenja. Na primjer, prisutnost stresa može negativno utjecati na refleks izbacivanja mlijeka, čineći dojenje bolnim i neefikasnim. Psihološka podrška, edukacija i stvaranje smirujućeg okruženja mogu značajno poboljšati iskustvo dojenja (16).

1.3.2. Prolaktin

Kada dijete siše, podražaji iz bradavica putuju do hipofize, potičući oslobađanje prolaktina. Povećane razine prolaktina potiču rast i razvoj mliječnih žlijezda te proizvodnju mlijeka. Ovaj proces omogućava majci da proizvodi dovoljno mlijeka za svoje dijete. Prolaktin također djeluje na inhibiciju ovulacije, pružajući privremenu kontracepciju majci tijekom dojenja u prvih šest mjeseci nakon porođaja (17).

Tijekom noći, razina prolaktina u tijelu raste. Najviše razine prolaktina postižu se tijekom ranijih noćnih sati, obično između 2 i 4 sata ujutro. Redovito dojenje tijekom noći može pomoći u održavanju visokih razina prolaktina. Stoga se preporučuje noćno dojenje kako bi se osiguralo adekvatno stimuliranje bradavica i održavanje proizvodnje mlijeka (18).

1.3.3. Estrogen i progesteron

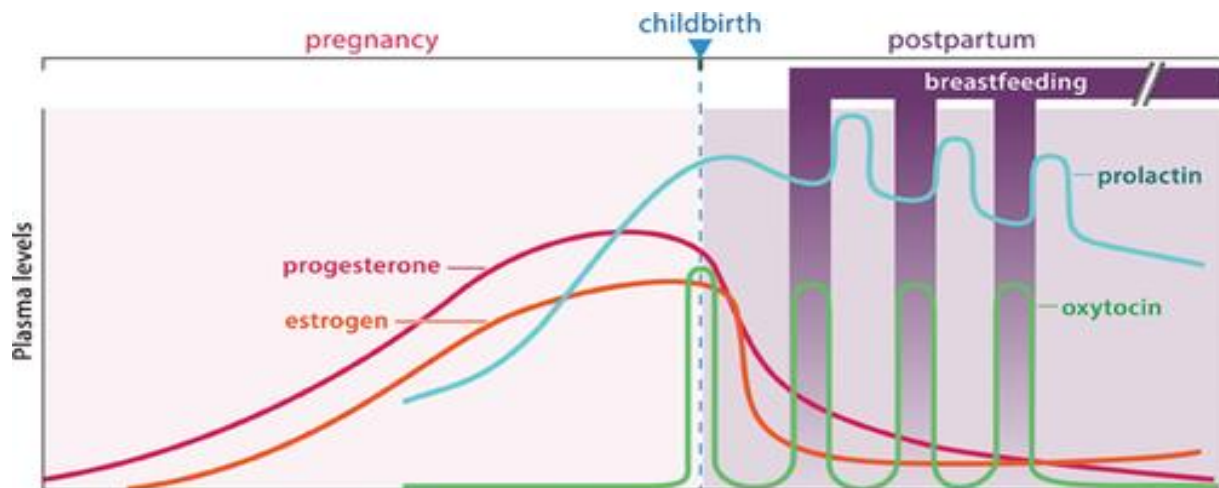
Estrogen i progesteron su hormoni koji imaju ulogu u reproduktivnim funkcijama žene. Također imaju ulogu i u trudnoći i dojenju. Ove hormone tijekom trudnoće regulira posteljica, ali se nakon poroda razine hormona značajno mijenjaju što ima i utjecaj na laktaciju.

Estrogen i progesteron imaju ulogu u pripremi dojke tijekom trudnoće za laktaciju. Tijekom trudnoće estrogen i progesteron inhibiraju učinak prolaktina da potakne laktaciju. Nakon poroda dolazi do naglog pada razine estrogena i progesterona. njihov pad omogućuje prolaktinu i oksitocinu da potaknu i održavaju proizvodnju mlijeka (11,19). (Slika 2.)

1.3.4. Dopamin

Dopamin je ključan neurotransmitter u regulaciji nekoliko fizioloških procesa, uključujući dojenje. U kontekstu dojenja, dopamin prvenstveno djeluje kao inhibitor prolaktina. Dopamin se oslobađa iz hipotalamusa i inhibira lučenje prolaktina iz prednjeg režnja hipofize. To postiže vezivanjem na D2 receptore u hipofizi, što smanjuje izlučivanje prolaktina. Kada su razine

dopamina visoke, razine prolaktina su niske, što smanjuje proizvodnju mlijeka. Kada se razine dopamina smanje, prolaktin se može lučiti u većim količinama, što je ključno za uspješno dojenje. Međutim kod nekih žena ovaj pad dopamina može biti previše izražen ili brz, što dovodi do disforičnih simptoma (20).



Slika 2. Fiziologija laktacije

Izvor: Kohl J, Autry AE, Dulac C. The neurobiology of parenting: A neural circuit perspective. *Bioessays*. 2017;39(1):1-11.

1.4. Disforični refleks otpuštanja mlijeka (D-MER)

Disforični refleks otpuštanja mlijeka je stanje koje karakterizira naglo i privremeno osjećanje disforije koje se javlja neposredno prije otpuštanja mlijeka. Takav osjećaj se može javiti na početku dojenja pri prvom refleksu otpuštanja mlijeka ili se može javiti pri svakom ponovnom refleksu otpuštanja mlijeka (1,3).

1.4.1. Simptomi

Simptomi D-MER-a su karakteristični te se javljaju neposredno prije samog refleksa otpuštanja mlijeka. Ti simptomi su prolazni i prolaze brzo, kroz nekoliko minuta. Žene taj osjećaj najčešće opisuju kao tjeskobu, razdražljivost, uznemirenost i tugu. Većina žena nastavlja dojiti unatoč simptomima, dok kod nekih žena simptomi mogu biti jače izraženi pa mogu prestati dojiti. Simptomi mogu trajati od nekoliko dana do nekoliko tjedana, dok su kod nekih žena simptomi izraženi cijeli period dojenja (22).

1.4.2. Etiologija

Pošto ne postoji mnogo istraživanja na ovu temu, ne zna se ni točan uzrok tome zašto neke žene dožive D-MER, a druge ne. Postoje različite hipoteze kojima se smatra da je dopamin povezan s ovim fenomenom. Također se smatra da izlučivanje prolaktina tijekom dojenja ima ulogu u inhibiciji dopamina. Radi pada razine dopamina dolazi do pojave negativnih osjećaja odnosno disforije (4).

Neki smatraju da D-MER nastaje ako majka ima medicinsku povijest ili traumu tijekom trudnoće ili porođaja, ali neki stručnjaci ne podupiru tu tvrdnju (22). Prema laktacijskoj stručnjakinji Alia Macrina Heise, koja stoji iza stranice D-MER.org ne postoje pouzdani dokazi o tome. Određen broj žena tijekom D-MER-a osjeti podsjećanje na neki raniji događaj iz svog života poput primjerice seksualnog zlostavljanja ili traumatičnog porođaja, no to nije pokazatelj psihološke reakcije na dojenje i ne pokreće D-MER. Ako je traumatičan događaj iz prošlosti uzrokovao pad dopamina, svaki D-MER može uzrokovati kod tih žena *deja vu* osjećaj (23).

1.4.3. D-MER i dopamin

Dopamin djeluje kao inhibitor prolaktina iz hipofize. Tijekom dojenja, razina prolaktina mora porasti kako bi se stimulirala proizvodnja mlijeka. Kako bi se omogućilo otpuštanje prolaktina, razina dopamina mora pasti. Kod žena s D-MER-om, smanjenje razine dopamina neposredno prije otpuštanja mlijeka može biti brže i izraženije i to naglo smanjenje može izazvati disforični osjećaj koji je karakterističan za D-MER (21).

1.4.4. Prepoznavanje

Primalje kao zdravstveni djelatnici specijalizirani za pružanje skrbi u postporođajnom razdoblju imaju ključnu ulogu u prepoznavanju simptoma D-MER-a, te je od izrazite važnosti da D-MER ne zamijene sa porođajnom depresijom. Većina žena će taj osjećaj opisati kao disforiju tijekom dojenja, ali će i naglasiti kako ta disforija ne traje cijelo vrijeme nego samo jedno kratko razdoblje tijekom dojenja, te da se to događa u trenutku kada se mlijeko otpušta iz dojke. Također je važno znati da i žene koje se izdajaju za vrijeme samog izdavanja mogu doživjeti simptome D-MER-a i to je jedan od kriterija za prepoznavanje D-MER-a (23).

1.4.5. Dojenje s D-MER-om

D-MER nije kontraindikacija za dojenje, iako će neke žene zbog disforije tijekom dojenja odustati od dojenja ili neće imati želju za dojenjem zbog osjećaja da nešto nije u redu. Iz tog razloga je jako bitna edukacija žena i osvještavanje da D-MER nije kontraindikacija za dojenje i da je to kod nekih žena „normalna“ odnosno uobičajena pojava tijekom dojenja. Mnogim ženama će sama informacija da je to normalna pojava biti dovoljno ohrabrenje i motivacija da ne odustaju od dojenja, nego će to prihvatiti i nastaviti dojiti. U tom razdoblju je važna i podrška ne samo primalja, nego i obitelji i partnera kako bi žena osvijestila da u tome nije sama. Također jedan od načina kako da se tijekom dojenja može pokušati umanjiti utjecaj disforije je kontakt koža na kožu. Tijekom kontakta koža na kožu se povećava razina oksitocina i na taj način se mogu umanjiti negativni simptomi tijekom refleksa otpuštanja mlijeka (22,23).

1.5. Odbojnost prema dojenju (BAR)

Odbojnost prema dojenju odnosno *breastfeeding aversion response* (BAR) je emocionalni odgovor koji se javlja kod nekih majki tijekom ili nakon dojenja i karakteriziran je intenzivnom nelagodom ili odbojnošću prema činu dojenja. Za razliku od drugih stanja povezanih s dojenjem, poput D-MER-a, koji se obično manifestira kao kratkotrajna disforija neposredno prije otpuštanja mlijeka, BAR može uključivati dugotrajnije emocionalne reakcije (24,25).

1.5.1. Simptomi

BAR uključuje intenzivnu nelagodu, iritaciju ili gađenje prema činu dojenja. Majke koje doživljavaju BAR mogu osjećati psihičku uzrujanost i fizičku nelagodu tijekom ili nakon dojenja, što može rezultirati značajnim smanjenjem motivacije za nastavak dojenja. Ovi simptomi mogu uzrokovati povećanu tjeskobu i stres, čime dojenje postaje izvor dodatnog stresa i zabrinutosti za majku (24,25).

1.5.2. BAR i D-MER

Odbojnost prema dojenju i disforični refleks otpuštanja mlijeka predstavljaju različite oblike emocionalnih reakcija koje se javljaju tijekom dojenja, ali se razlikuju u manifestaciji, trajanju i utjecaju na majčino iskustvo. BAR se očituje kroz intenzivnu nelagodu, iritaciju ili čak gađenje prema činu dojenja. Ovi simptomi mogu uključivati emocionalnu uzrujanost i fizičku nelagodu koja utječe na cjelokupno iskustvo dojenja. Simptomi BAR-a često dovode do smanjene motivacije za nastavak dojenja, te mogu izazvati dugotrajan stres i tjeskobu zbog utjecaja na majčinu sposobnost da se nosi s majčinstvom (24).

S druge strane, D-MER se karakterizira kao iznenađan osjećaj disforije, poput tuge ili tjeskobe, koji se pojavljuje neposredno prije otpuštanja mlijeka. Ovi simptomi su kratkotrajni i specifični za trenutak otpuštanja mlijeka, te se obično povlače brzo nakon što mlijeko počne teći. Dok D-

MER uzrokuje privremenu nelagodu koja se ne odražava nužno na dugoročnu motivaciju za dojenje, BAR može imati dugotrajan utjecaj na majčinu sposobnost da nastavi s dojenjem zbog stalne nelagode i emocionalnih reakcija (22).

Prepoznavanje ovih stanja zahtijeva razumijevanje njihovih specifičnih simptoma i uzroka. Dok D-MER zahtijeva strategije za upravljanje privremenim simptomima, BAR može zahtijevati dugoročniji pristup koji uključuje psihološku podršku i prilagodbu dojenja. Razlikovanje između BAR-a i D-MER-a ključno je za pružanje odgovarajuće skrbi i podrške majkama, kako bi se poboljšalo njihovo iskustvo dojenja i cjelokupno zdravlje.

2. CILJEVI I HIPOTEZE

C1: Utvrditi razinu znanja primalja u Hrvatskoj o D-MER-u.

C2: Utvrditi najčešći izvor informiranja o D-MER-u.

C3: Usporediti znanje o D-MER-u kod primalja prema stupnju obrazovanja.

C4: Utvrditi postoji li povezanost između godina radnog staža i znanja o D-MER-u.

C5: Usporediti znanje o D-MER-u kod primalja koje su pohađale edukaciju o dojenju unazad 2 godine i primalja koje nisu pohađale edukaciju za dojenje unazad 2 godine.

H1: Primalje u Hrvatskoj nemaju dovoljno znanja o D-MER-u.

H2: Najčešći izvor informiranja o D-MER-u je tijekom formalnog obrazovanja (studija/škole).

H3: Primalje s višom i visokom stručnom spremom imaju veće znanje o D-MER-u nego primaljske asistentice i primalje sa srednjom stručnom spremom.

H4: Primalje s više godina radnog staža imaju bolje znanje o D-MER-u nego primalje sa manje godina radnog staža.

H5: Primalje koje su pohađale edukaciju za dojenje unazad 2 godine imaju bolje znanje o D-MER-u nego primalje koje unazad 2 godine nisu bile na edukaciji o dojenju.

3. ISPITANICI I METODE

3.1. Ispitanici

Istraživanje je obuhvatilo primalje, primalje asistentice, prvostupnice primaljstva i magistre primaljstva u Republici Hrvatskoj. Istraživanje se provodilo putem *online* ankete u aplikaciji *Google Forms*. Istraživanje se provodilo tijekom svibnja 2024. godine. Metoda uzorkovanja bio je prigodan uzorak. Broj ispitanika bio je 77. Nije bilo specifičnog kriterija isključenja.

3.2. Postupak i instrumentarij

Za prikupljanje potrebnih podataka koristio se online upitnik izrađen za potrebe ovog istraživanja pod nazivom „Znanje primalja o D-MER-u“. Upitnik je izrađen na temelju stručne literature (5,6). Upitnik je sadržavao 17 pitanja. Prva 3 pitanja su sociodemografska i služe za opisivanje uzorka od kojih je prvo stupanj obrazovanja, drugo godine radnog staža i treće radno mjesto. Četvrto pitanje odnosi se na pohađanje edukacije o dojenju unazad dvije godine. Peto i šesto pitanje odnosi se na to jesu li su primalje čule za D-MER i gdje su čule. Sedmo pitanje odnosi se na susretanje primalja sa ženama koje su doživjele D-MER. Pitanja 8 do 17 služe za ispitivanje znanja primalja o D-MER-u. Pitanja su se sastojala od jednog točnog odgovora (TOČNO/NETOČNO), dok je jedno pitanje bilo višestrukog izbora. Svako pitanje nosilo je po 1 bod te je maksimalan broj bodova bio 10. Dovoljnom razinom znanja smatralo se ako su ispitanici imali 70% točnih odgovora, sve ispod 70% smatralo se nedovoljnim znanjem.

Upitnik je anonimn, kratak i jednostavan za rješavanje te je svaka ispitanica imala dovoljno vremena za ispunjavanje upitnika. Procjena trajanja ispunjavanja upitnika je 5 do 10 minuta. Prikupljanje podataka provodilo se uz pomoć Hrvatske komore primalja koja je podijelila upitnik članicama putem mrežnih stranica Komore.

3.3. Statistička obrada podataka

U istraživanju su se mjerile slijedeće varijable: rezultati testa znanja o D-MER-u, stupanj obrazovanja, godine radnog staža, najčešći izvor informiranja o D-MER-u i pohađanje edukacije o dojenju u zadnje 2 godine.

Varijabla stupanj obrazovanja izražena je na nominalnoj ljestvici i ima četiri kategorije (primalja asistentica, primalja, prvostupnica primaljstva i magistra primaljstva). U istraživanju te četiri kategorije svedene u dvije skupine gdje su primalje asistentice i primalje pripale skupini srednja stručna sprema, dok su prvostupnice primaljstva i magistra primaljstva pripale skupini viša stručna sprema. Varijabla godine radnog staža izražena je na omjernoj ljestvici. Varijabla pohađanje edukacije o dojenju unazad 2 godine prikazana je na nominalnoj ljestvici i ima dvije kategorije (DA/NE). Varijabla izvor informiranja o D-MER-u izražena je na nominalnoj ljestvici i ima sedam kategorija (formalno obrazovanje, društvene mreže, dodatne edukacije, iskustvo, stručni radovi, Primaljski vjesnik, ostalo). Varijabla bodovi na testu znanja izražena je na omjernoj ljestvici.

Podatci na nominalnim ljestvicama prikazani su u frekvencijama i postotcima. Normalnost distribucije testirana je Kolmogorov-Smirnov testom kako bi se odredilo koja će se središnja vrijednost računati, aritmetička sredina i standardna devijacija ili medijan i gornji i donji kvartil.

Za H1 korištena je deskriptivna statistika te su prikazane aritmetička sredina i standardna devijacija. Da bi H1 bila potvrđena broj bodova na testu znanja mora iznositi aritmetičku sredinu manje od 7. H2 je prikazana u frekvencijama i postotcima. H3 i H5 su testirane Mann-Whitney U testom s obzirom da nije zadovoljen uvjet normalnosti distribucije. Za H4 korišten je test Spermanove korelacije. Razina statističke značajnosti određena je kao $p < 0,005$.

Za statističku obradu podataka korišten je program Statistica 14.0.0.15 (TIBCO Software Inc.).

3.4. Etički aspekti istraživanja

Prikupljeni podaci su u potpunosti anonimni te pristup podacima ima samo glavna istraživačica, mentorica i komentorica ovog završnog rada. Istraživanje je bilo dobrovoljno te su ispitanici mogli odustati u svakom trenutku tijekom ispunjavanja anketnog upitnika. Ispitanice su dobile potrebne informacije prije pristupanja anketnom upitniku te su ispunjavanjem ankete dale svoju suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. Dobiveni podaci korišteni su za izradu znanstvenog rada i u druge svrhe se neće upotrebljavati.

Ovo istraživanje je niskog rizika. Iako je istraživanje niskog rizika zatražena je i dobivena suglasnost Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja Fakulteta zdravstvenih studija (2170 – 1 – 65 – 24 – 1).

4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 77 ispitanica. Ispitanice koje su sudjelovale u istraživanju su bile primalje različitog stupnja obrazovanja, od čega je najveći udio prvostupnica primaljstva, koje su zaposlene na različitim odjelima. U Tablici 1. i Tablici 2. prikazane su raspodjele po stupnju obrazovanja i radnom mjestu.

Tablica 1. Stupanj obrazovanja

Stupanj obrazovanja	N(%)
Primalja	17 (22,08%)
Primalja asistentica	11 (14,29%)
Prvostupnica primaljstva	39 (50,65%)
Magistra primaljstva	10 (12,99%)
Ukupno	77 (100%)

Tablica 2. Mjesto rada

Odjel	N (%)
Radaonica	35 (45,45%)
Odjel za babinjače	10 (12,99%)
Dječja soba	5 (6,49%)
Odjel ginekologije	6 (7,79%)
Neonatologija	6 (7,79%)
Odjel za fetomaternalnu medicinu	3 (3,90%)
Ostalo	12 (15,58%)
Ukupno	77 (100%)

Za istraživanje su bile potrebne dvije skupine za stupanj obrazovanja, stoga su četiri skupine (primalja, primalja asistentica, prvostupnica primaljstva i magistra primaljstva) svedene u dvije skupine gdje primalje i primalje asistentice pripadaju skupini srednja stručna sprema, a prvostupnice i magistre primaljstva pripadaju skupini viša stručna sprema. (Tablica 3.)

Tablica 3. Stupanj obrazovanja

Stupanj obrazovanja	N(%)
Srednja stručna sprema	28 (36,36%)
Viša stručna sprema	49 (63,64%)
Ukupno	77 (100%)

Od ukupno 77 ispitanica veći udio nije pohađao edukaciju za dojenje unazad 2 godine. (Tablica 4.)

Tablica 4. Pohađanje edukacije za dojenje unazad 2 godine

Pohađanje edukacije	N(%)
DA	29 (37,66%)
NE	48 (62,34%)
Ukupno	77 (100%)

Veći udio ispitanika je čuo za D-MER, dok određeni dio ispitanika nije čuo za D-MER. (Tablica 5.)

Tablica 5. Jesu li čule za D-MER

Skupina	N(%)
DA	55 (71,43%)
NE	22 (28,57%)
Ukupno	77 (100%)

Dio ispitanika je odgovorio da se susreo sa ženom koja je imala D-MER, dok se veći udio ispitanika nije susreo sa ženom koja ima D-MER. (Tablica 6.)

Tablica 6. Jesu li se susrele sa ženom koja ima D-MER

Skupina	N(%)
DA	21 (27,27%)
NE	56 (72,73%)
Ukupno	77 (100%)

Na pitanje kome bi uputili ženu sa simptomima D-MER-a, ispitanicima je bilo omogućeno odabrati više odgovora. Ukupno je prikupljeno 83 odgovora od 77 ispitanika. Većina ispitanika izabrala je IBCLC savjetnice, dok bi manji udio ispitanika uputilo ženu psihologu, ginekologu ili pedijatru. (Tablica 7.)

Tablica 7. Kome bi uputili ženu sa simptomima D-MER-a

Skupina	N (%)
IBCLC savjetnica	55 (71,43%)
Psiholog	13 (16,88%)
Ginekolog	8 (10,39%)
Pedijatar	7 (9,09%)

Za H1 prikazana je deskriptivna statistika, aritmetička sredina i standardna devijacija. Prosječno znanje primalja o D-MER-u je $M = 6,66$ ($SD = 1,501$). Raspon bodova na testu znanja bio je od 0 do 10 bodova. S obzirom da je prosječan rezultat aritmetička sredina koja je manja od 7, možemo smatrati da primalje nemaju dovoljno znanja o D-MER-u, čime je H1 potvrđena.

H2 prikazana je u frekvencijama i postotcima. Kao najčešći izvor informiranja o D-MER-u najveći udio ispitanica, njih 38,69% su navele su da je bio tijekom formalno obrazovanje, čime je H2 potvrđena. Ostali podatci o izvoru informiranja o D-MER-u prikazani su u Tablici 8.

Tablica 8. Najčešći izvor informiranja o D-MER-u

Izvor informiranja	N (%)
Formalno obrazovanje	30 (38,69%)
Društvene mreže	14 (18,18%)
Dodatne edukacije	13 (16,88%)
Iskustvo	4 (5,19%)
Stručni radovi	6 (7,79%)
Primaljski vjesnik	3 (3,90%)
Ostalo	
Znatiželja (Google)	1 (1,30%)
Treća osoba	1 (1,30%)
IBCLC tečaj	1 (1,30%)

Za testiranje H3 korišten je Mann-Whitney U test, čime je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika u znanju o D-MER-u kod primalja sa višom stručnom spremom i primalja sa srednjom stručnom spremom ($U = 497,500$ $p = 0,047$), pri čemu primalje sa višom stručnom spremom imaju veće znanje nego primalje sa srednjom stručnom spremom čime je H3 potvrđena. (Tablica 9).

Tablica 9. Znanje primalja o D-MER-u ovisno o stupnju obrazovanja

	Stručna sprema	N (%)	Me Q1, Q3	U, p
Broj bodova na testu znanja	SSS	28 (36,36%)	Me = 6 Q1 = 5 Q3 = 7	U = 497,500 p = 0,047
	VSS	49 (63,64%)	Me = 7 Q1 = 6 Q3 = 8	

Za određivanje povezanosti između godina radnog staža i znanja primalja o D-MER-u korišten je Spearmanov test korelacije. U ovom slučaju rezultat iznosi $\rho = 0,34$, $p=0,002$ što ukazuje na pozitivnu povezanost između godina radnog staža i znanja primalja o D-MER-u, čime je H4 potvrđena

Za testiranje H5 korišten je Mann-Whitney U test, čime je utvrđeno da nema statistički značajne razlike u znanju o D-MER-u kod primalja koje su pohađale edukaciju za dojenje unazad dvije godine i onih koje ju nisu pohađale ($U = 587,500$, $p = 0,256$). Time H5 nije potvrđena. Ostali podatci vidljivi su u Tablici 10.

Tablica 10. Znanje primalja o D-MER-u ovisno o pohađanju edukacije za dojenje unazad 2 godine

	Pohađanje edukacije	N (%)	Me Q1 Q3	U, p
Broj bodova na testu znanja	DA	29 (37,66%)	Me = 7 Q1 = 6 Q3 = 8	U = 587,500 p = 0,256
	NE	48 (62,34%)	Me = 6 Q1 = 6 Q3 = 7,5	

5. RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na značajnu razliku u nivou znanja o disforičnom refleksu otpuštanja mlijeka među primaljama u Republici Hrvatskoj. Prosječno znanje ispitanica o D-MER-u bilo je ispod očekivajuće razine, što potvrđuje hipotezu H1. Jedan od rezultata istraživanja je da primalje sa višom stručnom spremom (prvostupnice primaljstva i magistre primaljstva) imaju značajno bolje znanje o D-MER-u u usporedbi s primaljama sa srednjom stručnom spremom (primalje asistentice i primalje). Ova razlika može se objasniti raznovrsnošću i dubinom kurikuluma na visokoškolskim institucijama, koje pružaju obuhvatniju edukaciju o dojenju i srodnim temama. Kurikulum Fakulteta zdravstvenih studija, posebno kroz predmet „Primaljska njega u puerperiju“, obuhvaća detaljne objašnjavanje fiziologije i psihologije dojenja, uključujući i manje poznate fenomene poput D-MER-a. Ovaj kurikulum omogućava studentima da steknu temeljito razumijevanje kako prepoznati i upravljati složenim situacijama u praksi, što može objasniti zašto primalje sa višom stručnom spremom pokazuju veće znanje u usporedbi s onima sa srednjom stručnom spremom (25).

Na prethodni rezultat se nadovezuje onaj da je najčešći izvor informacija o D-MER-u bio formalno obrazovanje, koje je navelo 38,69% ispitanica. To dodatno potvrđuje važnost akademske edukacije u stjecanju specifičnih znanja o dojenju. Ovi rezultati su u skladu s istraživanjem koje je pokazalo da zdravstveni djelatnici koji prolaze specijalizirane obrazovne programe imaju bolje znanje o rijetkim zdravstvenim stanjima (26). Međutim, provedeno istraživanje je također pokazalo da primalje koje su pohađale edukaciju o dojenju u posljednje dvije godine nisu imale značajno bolje znanje o D-MER-u u usporedbi s onima koje nisu pohađale takvu edukaciju. Taj rezultat sugerira da postojeće edukacije možda nisu dovoljno usmjerene na specifične aspekte poput D-MER-a, te bi trebalo poboljšati sadržaj i kvalitetu tih programa kako bi se postigli bolji rezultati.

Utvrđena je pozitivna povezanost između godina radnog staža i nivoa znanja o D-MER-u. Ovaj rezultat sugerira da primalje s dužim radnim stažem imaju više prilika za stjecanje iskustva i znanja, što može doprinijeti boljem razumijevanju i prepoznavanju D-MER-a u kliničkoj praksi. Iskustvo u radu često dovodi do većeg broja susreta s različitim slučajevima, uključujući

rijetka stanja poput D-MER-a, što može povećati ukupno znanje primalja. U istraživanju koje je proveo Leonardsen (27), istražen je utjecaj kliničkog iskustva na obrazovanje medicinskih sestara u Norveškoj. Istraživanje se fokusiralo na analizu toga kako kliničko iskustvo doprinosi razvoju specifičnih vještina i znanja potrebnih u radu, te kako ono utječe na pripremu medicinskih sestara za složene kliničke situacije. Rezultati norveškog istraživanja mogu se usporediti s rezultatima ovog istraživanja, koje pokazuje pozitivnu povezanost između godina radnog staža i kliničkog znanja kod zdravstvenih djelatnika. Oba istraživanja imaju zaključak kako godine rada i kliničkog iskustva doprinose boljem znanju zdravstvenih djelatnika.

Prednosti i nedostaci ovog istraživanja pružaju važan kontekst za tumačenje rezultata te ukazuju na mogućnosti poboljšanja u budućim istraživanjima. Jedna od glavnih prednosti ovog istraživanja je činjenica da je ovo prvo istraživanje u Republici Hrvatskoj koje se bavi disforičnim refleksom otpuštanja mlijeka (D-MER) te razinom znanja primalja o ovom fenomenu. Time se otvara put za daljnja istraživanja i edukaciju o fenomenu koji je još uvijek relativno nepoznat među zdravstvenim djelatnicima. Također, činjenica da je istraživanje provedeno online omogućila je pristup sudionicima iz različitih dijelova Hrvatske, čime je povećana dostupnost i omogućeno sudjelovanje primaljama bez obzira na geografske prepreke.

Međutim, postoje i određeni nedostaci koji mogu utjecati na generalizaciju rezultata. Prvi je nedostatak relativno mali broj ispitanika, što ograničava mogućnost da se rezultati primijene na širu populaciju primalja. Uz to, online metoda prikupljanja podataka nosi sa sobom rizik manjeg odaziva jer nisu sve primalje imale priliku sudjelovati, bilo zbog ograničenog pristupa internetu ili manjka interesa za temu. To otvara pitanje koliko rezultati stvarno odražavaju opće znanje primalja u cijeloj Hrvatskoj.

Osim toga, istraživanje je bilo usmjereno isključivo na primalje, dok bi u budućim istraživanjima bilo korisno uključiti i druge zdravstvene djelatnike koji sudjeluju u skrbi o roditeljama, poput liječnika, medicinskih sestara i savjetnika za dojenje. Šire uključivanje moglo bi dati cjelovitiju sliku o razini svijesti i znanja o D-MER-u u zdravstvenoj zajednici.

6. ZAKLJUČAK

Rezultati prikazanog istraživanja ukazuju na sljedeće zaključke, a to je kako primalje trenutno nemaju dovoljno znanja o D-MER-u, što sugerira potrebu za unapređenjem obrazovnih i informativnih resursa. Prvi glavni izvor informacija o D-MER-u za primalje je formalno obrazovanje, što naglašava važnost edukativnih programa u pružanju osnovnih informacija. Međutim, ukoliko su informacije o ovom stanju u okviru formalnog obrazovanja ograničene, može doći do nedostatne pripreme i nesposobnosti u prepoznavanju D-MER-a. Stoga je nužno integrirati detaljnije i specifičnije informacije o D-MER-u u obrazovne programe za primalje.

Dalje, rezultati istraživanja ukazuju da primalje sa višom stručnom spremom imaju značajno bolje znanje o D-MER-u u usporedbi sa primaljama sa srednjom stručnom spremom. Ovo potvrđuje važnost kontinuiranog obrazovanja i stručnog usavršavanja u razvoju znanja i vještina potrebnih za kvalitetnu zdravstvenu njegu. Viša stručna sprema omogućava dublje razumijevanje složenijih aspekata zdravstvene skrbi, uključujući specifične poremećaje poput D-MER-a.

Istraživanje također pokazuje da primalje sa više godina radnog staža pokazuju bolje znanje o D-MER-u, što ukazuje na to da praktično iskustvo značajno doprinosi akumulaciji znanja i razumijevanju rijetkih kliničkih stanja. Iskustvo na terenu omogućava primaljama da se bolje upoznaju s različitim izazovima i poremećajima vezanih uz njihovu struku, te razviju učinkovitije strategije za njihovo upravljanje. Ovi rezultati naglašavaju važnost dugogodišnjeg profesionalnog iskustva u razvoju kliničkih kompetencija.

Međutim, istraživanjem je otkriveno da primalje koje su pohađale edukaciju za dojenje u posljednje dvije godine nisu imale bolje znanje o D-MER-u u usporedbi s onima koje nisu pohađale ovu edukaciju u zadnje dvije godine. Ovaj nalaz sugerira potrebu za specifičnijim i detaljnijim edukacijama koje se fokusiraju na rijetke kliničke poremećaje kao što je D-MER, te može ukazivati na potrebu za ažuriranjem sadržaja postojećih edukacija kako bi obuhvatile najnovije informacije i preporuke.

Na temelju ovih zaključaka, preporučuje se unapređenje obrazovnih programa za primalje kako bi uključivali specifične module o D-MER-u i ostalim komplikacijama dojenja, te osiguranje kontinuiranog stručnog usavršavanja. Osim toga, potrebno je ažurirati sadržaj edukacija za dojenje kako bi uključivao informacije o rijetkim kliničkim stanjima. Ovi koraci će pomoći u jačanju znanja primalja o D-MER-u, čime će se unaprijediti kvaliteta zdravstvene skrbi i podrške dojiljama u Republici Hrvatskoj.

LITERATURA

1. Skowrońska K, Chmura A, Baciur P, Środoń A. Dysphoric milk ejection reflex as a new diagnostic and therapeutic challenge in lactation care - literature review. *Journal of Education, Health and Sport*. 2022;12(11):48–53.
2. Frawley T, McGuinness D. Dysphoric milk ejection reflex (D-MER) and its implications for mental health nursing. *Int J Ment Health Nurs*. 2023;32(2):620–6.
3. Ureño TL, Berry-Cabán CS, Adams A, Buchheit TL, Hopkinson SG. Dysphoric milk ejection reflex: A descriptive study. *Breastfeeding Medicine*. 2019;14(9):666–73.
4. Deif R, Burch EM, Azar J, Yonis N, Abou Gabal M, El Kramani N, et al. Dysphoric Milk Ejection Reflex: The Psychoneurobiology of the Breastfeeding Experience. Sv. 2, *Frontiers in Global Women's Health*. Frontiers Media S.A.; 2021.
5. Australian Breastfeeding Association. Dysphoric milk ejection reflex (D-MER) [Internet]. April 2022 [cited January 2024]. Available from: <https://www.breastfeeding.asn.au/resources/d-mer>
6. Pettersson J, Packalén A. Experiences and knowledge on Dysphoric Milk Ejection Reflex (D-MER). [Diplomski rad] [Stockholm] (SE): Karolinska Institute, 2018,82p.
7. International Confederation of Midwives. *International Definition of the Midwife*. Hague: International Confederation of Midwives; 2005.
8. Marshall JE, Raynor MD, ur. *Myles textbook for Midwives*. 17. izd. London:Elsevier Health Sciences; 2020 1016 p.
9. Ramsay D T, Kent J C, Hartmann R A, Hartmann P E. (2005). Anatomy of the lactating human breast redefined with ultrasound imaging. *J. Anat.*, 206(6), 525-34.
10. Parker LA, Sullivan S, Krueger C, Mueller M. Association of timing of initiation of breastmilk expression on milk volume and timing of lactogenesis stage II among mothers of very low-birth-weight infants. *Breastfeeding Medicine*. 2015;10(2):84–91.
11. Neville MC, Morton J. Physiology and endocrine changes underlying human lactogenesis II. Sv. 131, *J. Nutr*. 2001.
12. Lönnerdal B. Human milk proteins: key components for the biological activity of human milk. *Advances in experimental medicine and biology*. 2004;554:11–25.

13. Uvnäs Moberg K, Ekström-Bergström A, Buckley S, Massarotti C, Pajalic Z, Luegmair K, Kotlowska A, Lengler L, Olza I, Grylka-Baeschlin S, Leahy-Warren P, Hadjigeorgiu E, Villarme S, Dencker A. Maternal plasma levels of oxytocin during breastfeeding-A systematic review. *PLoS One*. 2020;15(8):e0235806.
14. Kim S, Fonagy P, Koos O, Dorsett K, Strathearn L. Maternal oxytocin response predicts mother-to-infant gaze. *Brain Res*. 2014;1580:133-42.
15. Bell AF, Erickson EN, Carter CS. Beyond labor: The role of natural and synthetic oxytocin in the transition to motherhood. *Journal of Midwifery Womens Health*. 2014;59(1):35-42.
16. Jonas W, Johansson LM, Nissen E, Ejdebäck M, Ransjö-Arvidson AB, Uvnäs-Moberg K. Effects of intrapartum oxytocin administration and epidural analgesia on the concentration of plasma oxytocin and prolactin in response to suckling during the second day postpartum. *Breastfeed Medicine*. 2009;4(2):71-82.
17. Stuebe AM, Horton BJ, Chetwynd E, Watkins S, Grewen K, Meltzer-Brody S. Prevalence and risk factors for early, undesired weaning attributed to lactation dysfunction. *Journal of Womens Health (Larchmt)*. 2014;23(5):404-12
18. Brown H, Vanderhoof V, Fish T, Rhinehart E, Buman M, Connor K. Prolactin rhythms and sleep during breastfeeding in the first postpartum month. *Sleep*. 2014;37(4):727-34.
19. Brisken C, Rajaram RD. Alveolar and lactogenic differentiation. *Journal of Mammary Gland Biology and Neoplasia*. 2006;11(3-4):239-48.
20. Freeman ME, Kanyicska B, Lerant A, Nagy G. Prolactin: Structure, function, and regulation of secretion. *Physiological Review*. 2000;80(4):1523-631.
21. Heise B, Wiens K. Dysphoric Milk Ejection Reflex: A Descriptive Study. *Journal of Human Lactation*. 2012;28(4):477-85.
22. Uvnäs-Moberg K, Kendall-Tackett K. The Mystery of Dysphoric Milk-Ejection Reflex: What Can Hormonal Research Tell Us About Dysphoric Milk-Ejection Reflex? *Clinical Lactation*. 2018; 9(1): 23-29.
23. D-MER.org Sadness When Breastfeeding [Internet]. [Cited June 2024]. Available from: <https://d-mer.org/understanding-d-mer>
24. Morns MA, Steel AE, McIntyre E, Burns E. Breastfeeding Aversion Response (BAR): A Descriptive Study. *J Midwifery Womens Health*. 2023;68(4):430-441.
25. Morns MA, Steel AE, Burns E, McIntyre E. Women who experience feelings of aversion while breastfeeding: A meta-ethnographic review. *Women Birth*. 2021;34(2):128-135.

26. Fakultet zdravstvenih studija sveučilišta u Rijeci. Izvedbeni nastavni plan – Primaljska njega u puerperiju. [Internet]. [Cited August 2024]. Available from: https://fzsri.uniri.hr/wp-content/uploads/2023/11/Primaljska-njega-u-puerperiju_PR2.pdf
27. Guraya SY, Barr H. The effectiveness of interprofessional education in healthcare: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Interprof Care*. 2018;32(6):633-41.
28. Leonardsen AL. The Impact of Clinical Experience in Advanced Practice Nursing Education- A Cross-Sectional Study of Norwegian Advanced Practice Nurses' Perspectives. *Nursing Reports*. 2023 Sep 13;13(3):1304-1317.

PRIVITCI

Popis tablica:

Tablica 1. Stupanj obrazovanja.....	18
Tablica 2. Mjesto rada.....	18
Tablica 3. Stupanj obrazovanja.....	19
Tablica 4. Pohađanje edukacije za dojenje unazad 2 godine.....	19
Tablica 5. Jesu li čule za D-MER.....	19
Tablica 6. Jesu li se susrele sa ženom koja ima D-MER.....	20
Tablica 7. Kome bi uputile ženu sa simptomima D-MER-a.....	20
Tablica 8. Najčešći izvor informiranja o D-MER-u.....	21
Tablica 9. Znanje primalja o D-MER-u ovisno o stupnju obrazovanja.....	22
Tablica 10. Znanje primalja o D-MER-u ovisno o pohađanju edukacije za dojenje unazad 2 godine.....	23

Popis slika:

Slika 1. Anatomija dojke.....	4
Slika 2. Fiziologija laktacije.....	9

ŽIVOTOPIS

BARBARA KUZMIĆ

26.10.2002. u Zagrebu

Marofska ulica 6, 44272 Lekenik

Tel: +385911263084 / barbara.kuzmic1@gmail.hr

OBRAZOVANJE

- 2021. Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, prijediplomski stručni studij
Primaljstvo
- 2017. – 2021. Škola za primalje, Zagreb
- 2009. – 2017. Osnovna škola Mladost, Lekenik

ZNANJE I VJEŠTINE

- Materinji jezik: hrvatski
- Ostali jezici: engleski
- Sklonost timskom radu
- Vozačka dozvola B kategorije