

# Poslijeporođajni psihički poremećaji

---

Ferenčina, Leonarda

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:084755>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-18**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1536/SS/2022**

## **Poslijeporođajni psihički poremećaji**

**Leonarda Ferenčina, 4211/336**

Varaždin, srpanj 2022. godine





# Sveučilište Sjever

**Odjel za sestrinstvo**

**Završni rad br. 1536/SS/2022**

## **Poslijeporođajni psihički poremećaji**

**Student**

Leonarda Ferenčina

**Mentor**

Marija Božičević, mag.med.techn.

Varaždin, srpanj 2022. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Leonarda Ferencina	JMBAG	0336034653
DATUM	07.06.2022.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika
NASLOV RADA	Poslijeporođajni psihički poremećaji		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Postpartum mental disorders		
MENTOR	Marija Božičević, mag.med.techn.	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc.dr.sc. Ivana Živoder, predsjednik		
	2. Marija Božičević, v.pred., mentor		
	3. dr.sc. Melita Sajko, v.pred., član		
	4. Mateja Križaj, pred., zamjenski član		
	5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1536/SS/2022
OPIS	<p>Porod, kao jedno od najintenzivnijih iskustava u životu žene, može biti pokretač poslijeporođajnih psihičkih poremećaja.</p> <p>Uzrok svih psihičkih poremećaja je složena interakcija psiholoških, socijalnih i bioloških čimbenika, uključujući genetski utjecaj te utjecaj okoliša.</p> <p>Period babinja traje otprilike 6 tjedana; u tom razdoblju nerijetko se javljaju psihičke poteškoće koje mogu varirati od blage postporođajne tuge pa sve do teške psihoze.</p> <p>Na pojavnost, jačinu i vrijeme trajanja simptoma uvelike utječe podrška obitelji, pravodobna prevencija, kvalitetna zdravstvena njega te adekvatno liječenje.</p> <p>U radu će se raspravljati o poremećajima nakon poroda kao što su tuga, depresija, anksioznost, bipolarni poremećaj, PTSP te psihoza.</p> <p>Razmotriti će se pozitivne i negativne strane liječenja u odnosu na dijete i dojenje.</p> <p>Također, navesti će se ključne intervencije zdravstvenih djelatnika za zbrinjavanje pacijentica tijekom i nakon otpusta iz bolnice.</p>

ZADATAK URUČEN

20. 06. 2022.

POTPIS MENTORA

*Marija Božičević*



## **Predgovor**

Ovaj rad posvećen je mojoj dragoj prijateljici koja se hrabro izborila sa simptomima poslijeporođajne depresije te je sada najbolja mama predivnoj djevojčici. Hvala ti što si mi dopustila da pišem o ovoj temi te je na neki način približim drugima.

Zahvaljujem se obitelji, dečku i prijateljima koji su bili uz mene svo vrijeme mog studiranja u svakom obliku podrške i pomoći. Također, hvala mentorici, Mariji Božičević, na svim savjetima i pomoći oko pisanja završnog rada. Isto tako, hvala svim profesorima Sveučilišta Sjever na nesebičnom prenošenju znanja i iskustava.

## Sažetak

Većina žena sanja o radosti koju nosi trudnoća, ali i prvi kontakt s vlastitim djetetom. Kada su uvjeti idealni to najčešće bude tako. Nažalost, neke od njih umjesto radosti prolaze kroz osjećaje tuge, krivnje i mnoge druge. Djelovanjem različitih uzročnika, u periodu babinja koje traje otprilike 6 tjedana, javljaju se psihičke poteškoće koje mogu varirati od blage poslijeporođajne tuge pa sve do teške psihoze. Na to koji simptomi će se javiti i koliko će oni trajati uvelike ovisi podrška obitelji, pravodobna prevencija te adekvatno liječenje. Medicinska sestra često je prva osoba koju žena susreće nakon poroda te je to idealna prilika da se stvori odnos povjerenja. Žene, osobito prvorotkinje, uplašene su, zabrinute i nesigurne zbog nove situacije u kojoj se nalaze. Veliku ulogu također imaju opstetričar i pedijatar jer oni mogu potaknuti žene da izraze osjećaje kojih se inače srame. Kvaliteta života žena s poslijeporođajnim psihičkim poremećajima uvelike je narušena te su zbog toga psihička i fizička potpora vrlo bitna osnova za potpuno izlječenje.

U daljnjim odlomcima raspravljati će se o poremećajima nakon poroda kao što su tuga, depresija, anksioznost, bipolarni poremećaj, PTSP te psihoza. Kao vrlo bitna stavka, razmotriti će se pozitivne i negativne strane liječenja u odnosu na dijete i dojenje. Također, navesti će se ključne intervencije zdravstvenih djelatnika za zbrinjavanje pacijentice tijekom i nakon otpusta iz bolnice.

**Ključne riječi:** babinje, poslijeporođajni psihički poremećaji, kvaliteta života, intervencije

## Summary

Most women dream of the joy that comes with pregnancy, but also the first contact with their own child. This is usually the case, when the conditions are ideal. Unfortunately, some of them go through feelings of sadness, guilt and many others instead of joy. Due to the action of various factors, during the midwifery period, which lasts approximately 6 weeks, psychological difficulties occur that can vary from mild postpartum sadness to severe psychosis. Family support, timely prevention and adequate treatment largely depend on which symptoms will appear and how long they will last. A nurse is often the first person a woman meets after giving birth, and this is an ideal opportunity to create a relationship of trust. Women, especially first-time mothers, are scared, worried and insecure about their new situation. Obstetricians and pediatricians also play a big role because they can encourage women to express feelings they are otherwise ashamed of. The quality of life of women with postpartum psychological disorders is greatly impaired, which is why psychological and physical support is a very important basis for complete healing.

Postpartum disorders such as grief, depression, anxiety, bipolar disorder, PTSD, and psychosis will be discussed in subsequent paragraphs. As a very important item, the positive and negative sides of the treatment in relation to the child and breastfeeding will be considered. Also, the key interventions of healthcare professionals for patient care during and after discharge from the hospital will be listed.

**Key words:** midwifery, postpartum psychological disorders, quality of life, interventions



## Popis korištenih kratica

CNS- central nervous system, središnji živčani sustav

MR- magnetska rezonancija

PET- pozitronska emisijska tomografija

PPD- poslijeporođajna depresija

MDD- major depressive disorder, veliki depresivni poremećaj

SSRI- selective serotonin reuptake inhibitors, selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina

CBT- cognitive behavioral therapy, kognitivno-bihevioralna terapija

OCD- Obsessive compulsive disorder, opsesivno kompulzivni poremećaj

PTSP- Posttraumatski stresni poremećaj

SNRI- Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina

MDQ- Mood Disorder Questionnaire, upitnik za provjeru promjena raspoloženja

CANMAT- Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments

ECT- elektrokonvulzivna terapija

LFT- test jetrene funkcije

CT- kompjuterizirana tomografija

SGA- antidepresivi druge generacije

FGA- antidepresivi prve generacije

AAP- American academy of pediatrics

WHO- World health organisation

RID- relative infant dose, relativna doza za dijete

TCA- triciklički antidepresivi

NPS- nacionalna strategija prevencije

AWHONN- Association of women's health, obstetric and neonatal nurses

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Funkcija mozga nakon poroda .....	2
3. Poslijeporođajni psihički poremećaji .....	3
3.1. Poslijeporođajna tuga (baby blues) .....	4
3.2. Poslijeporođajna depresija (PPD) .....	5
3.3. Poslijeporođajna anksioznost.....	7
3.4. Poslijeporođajni bipolarni poremećaj .....	9
3.5. Poslijeporođajni posttraumatski stresni poremećaj (PTSP).....	11
3.6. Poslijeporođajna psihoza .....	13
4. Utjecaj psihotropnih lijekova na dojenje .....	18
5. Rizici za dijete zbog ne liječenja psihičkih poremećaja nakon poroda.....	20
5.1. Suicid i čedomorstvo.....	21
6. Prevencija poslijeporođajnih psihičkih poremećaja.....	22
6.1. Uloga opstetričara i pedijatra u otkrivanju poslijeporođajnih psihičkih poremećaja ...	23
6.2. Važnost podrške obitelji i bliskih članova .....	24
7. Kvaliteta života žena oboljelih od poslijeporođajnih psihičkih poremećaja .....	26
8. Utjecaj COVID 19 bolesti na mentalno zdravlje žena.....	27
9. Intervencije medicinske sestre u zbrinjavanju žena oboljelih od poslijeporođajnih psihičkih poremećaja .....	29
10. Zaključak.....	32
11. Literatura.....	33



# 1. Uvod

Poslijeporođajno razdoblje traje 6 tjedana, počevši od dana poroda. Tijekom tog razdoblja se reproduktivni organi vraćaju u svoje normalno stanje bez trudnoće. To je kritično prijelazno vrijeme za majku, njezino novorođenče i samu obitelj. Tijekom trudnoće, emocionalna podrška i samoučinkovitost mogu značajno pridonijeti pozitivnoj percepciji iskustva poroda za žene [1]. Posljednjih godina, povećala se svijest o potencijalno ozbiljnim štetnim posljedicama za majku i za dijete povezanim s neliječenom perinatalnom psihijatrijskom bolešću. Samoubojstvo majke zbog poslijeporođajnih poremećaja raspoloženja (uključujući unipolarne i bipolarne depresivne poremećaje) vodeći je uzrok smrtnosti majki. Osim toga, perinatalni poremećaji raspoloženja povezani su s povećanim rizikom od niske porođajne težine i prijevremenog rođenja, oštećene privrženosti majke i djeteta te pothranjenosti dojenčeta tijekom prve godine života. Ovi poremećaji ne bi se trebali miješati s takozvanim “baby bluesom”, koji se obično opisuje kao prolazno, blago sniženo raspoloženje i anksioznost koja često traje  $\leq 2$  tjedna i obično se spontano rješava bez posljedica. Kao što je već spomenuto, porođaj je jedan od najvažnijih moćnih pokretača psihijatrijskih bolesti. Etiologija svih psihijatrijskih poremećaja složena je interakcija psiholoških, socijalnih i bioloških čimbenika, uključujući genetski utjecaj te utjecaj okoliša. Uključenost pojedinih etioloških čimbenika razlikuje se između mentalnih poremećaja u periodu nakon poroda. Na primjer, biološki čimbenici mogu imati veću ulogu u pokretanju poslijeporođajne psihoze, dok psihosocijalni čimbenici mogu imati važan doprinos razvitku postporođajne depresije. Ulaganja u prevenciju i liječenje mentalnog zdravlja u zemljama s visokim prihodima su više od 350 kuna godišnje po osobi, dok su manje od 14 kuna u većini zemalja s niskim i srednjim dohotkom. Zalaganje za ranu identifikaciju i provjeru počinje u trudnoći kako bi se identificirale žene u riziku, uz pravodobno i učinkovito liječenje [2].

## 2. Funkcija mozga nakon poroda

Promjene u ekspresiji stotine hormona događaju se tijekom trudnoće i nakon poroda. Transformacija iz samačkog u majčinsko stanje uključuje niz dramatičnih i širokih promjena, uključujući promjene u CNS-u (središnjem živčanom sustavu), ponašanju i fiziologiji. Međudjelovanje neuroendokrinog sustava, uključujući estradiol, progesteron i prolaktin, te neuromodulatora središnjeg živčanog sustava, uključujući oksitocin, dopamin i vazopresin, pomaže u organiziranju višestrukih majčinih funkcija. Mnogi poznati čimbenici ovih puteva posebno su ispitani, ali većina čimbenika još uvijek nije ocijenjena za doprinos majčinom mozgu. Vjeruje se da postoji mnogo njih koji igraju kritičnu, ali trenutno nepoznatu ulogu u funkciji majčinog mozga nakon poroda. Zajedno, preko 99% čimbenika koji bi mogli dati važan doprinos mozgu nakon poroda tek treba biti ispitano. Mnogi poremećaji mentalnog zdravlja uključuju socijalne deficite kao npr. autizam, shizofrenija, poremećaji ličnosti, depresija i bipolarni poremećaj. Ako su geni disregulirani u određenim poremećajima mentalnog zdravlja, tada bi se mogli pojaviti deficiti u društvenosti ili povezanosti. Svakako, zdrava majka ne uzima se za primjer poremećaja mentalnog zdravlja. Međutim, ako se pogledaju pojedinačni poremećaji, pronalaze se neke sličnosti u simptomima. Na primjer, kod shizofrenije se javlja disregulacija senzorno-motornih funkcija dok se isto to može pojaviti kod zdrave majke bez psihičkih poremećaja nakon poroda. Dakle, isti geni koji potiču promjene u senzorno-motornim stanicama mogu biti uključeni i kod majki i kod osoba sa shizofrenijom [3].

Reproduktivni hormoni imaju važne funkcije u središnjem živčanom sustavu. Estrogeni i progesteronski receptori izraženi su u cijelom mozgu i mogu modulirati neurotransmisiju i neuroplastičnost putem genomskih i negenomskih mehanizama. Oksitocin je neuroaktivni hormon koji podržava porođaj, laktaciju, ponašanje majke i socijalno vezivanje. Više kortikalnih i subkortikalnih regija mozga imaju promijenjenu aktivnost koja se može promatrati korištenjem funkcionalne MRI ili PET u majki s depresijom kao odgovorom na emocionalne osjećaje dojenčadi [2]. Tijekom trudnoće, mozak je izložen 100-strukom povećanju razine estradiola, koja se naglo smanjuje u prvih nekoliko dana nakon poroda. Neurobiološki učinci ovog masovnog povlačenja steroida predisponiraju za razvoj poslijeporođajne depresije. Pokazana je inverzna povezanost između promjena razine estradiola i aktivnosti enzima monoamin oksidaze u mozgu. Monoamin oksidaza A potiče enzimsku razgradnju neurotransmitera kao što su serotonin, dopamin i norepinefrin, koji su važni u funkciji raspoloženja. Razine monoamin oksidaze A su 43% veće 4-6 dana nakon rođenja; stoga se neurotransmiteri brže troše. Ovaj vremenski okvir preklapa se s baby bluesom i ranom postporođajnom depresijom [4].

### 3. Poslijeporođajni psihički poremećaji

Poslijeporođajna mentalna bolest prepoznata je još od Hipokratovog vremena i komentirana kroz stoljeća. U 19. stoljeću se ubrzao medicinski interes za perinatalne mentalne bolesti, zajedno s općim zanimanjem za teške mentalne bolesti. Marcé, imenjaka velikog međunarodnog društva posvećenog proučavanju perinatalnih mentalnih bolesti (Marcé Society for Perinatal Mental Health), objavio je važnu seriju studija slučaja žena koje pate od različitih oblika perinatalnih mentalnih bolesti tijekom prošlih 150 godina. Tijekom 20. stoljeća, klinički prikazi i istraživanja o prevalenciji, čimbenicima rizika, posljedicama na majku, fetus i dojenče dramatično su se proširili. Povećana klinička i stručna pozornost te financijska sredstva usmjerena na perinatalne mentalne bolesti opravdane su s obzirom na značajan učinak ovih psihijatrijskih poremećaja na živote žena, njihove djece i njihovih obitelji. Visoke razine stresa i povezane mentalne bolesti utječu na ishode majke i fetusa, kao i na dugoročno zdravlje potomstva u odrasloj dobi. U mjeri u kojoj se negativna biopsihosocijalna izloženost može smanjiti, eliminirati ili zamijeniti pozitivnim čimbenicima, mogu se poboljšati ishodi rađanja i kasnije zdravlje majke i potomstva. Fokusiranje intervencije na perinatalno razdoblje temelji se na interesu žena da prihvate pozitivno zdravstveno ponašanje kako bi uložile u dobrobit svog potomstva, kao što je smanjenje pušenja i konzumiranja alkohola [4]. Ovi poremećaji uključuju poslijeporođajnu depresiju i anksioznost, koje su relativno česte, ali i tešku poslijeporođajnu psihozu. Osim toga, drugi poremećaji mogu uključivati opsesivno-kompulzivni poremećaj, posttraumatski stresni poremećaj te bipolarni poremećaj. Prestanak ili promjena lijekova u žena s prethodnom povijesti psihijatrijskih poremećaja zbog zabrinutosti o sigurnosti uzimanja lijekova tijekom trudnoće, mogla bi se smatrati jednostavnim objašnjenjem za pokretanje psihičkih oboljenja. Potencijalna prepreka angažmanu i zadržavanju žena na liječenju poslijeporođajnih poremećaja je stigma. Razumijevanje ove stigme i straha koje žene imaju u vezi s poslijeporođajnim poremećajima vrlo je bitno. Društvene determinante poslijeporođajnih poremećaja, kao što su siromaštvo, nasilje u obitelji, stanovanje u lošim uvjetima i nesiguran migracijski status, također treba ocijeniti kao dio rutinske prakse u zdravstvenoj zaštiti majki za sve žene [2]. Liječenje perinatalnih mentalnih bolesti uključuje širok raspon psiholoških, farmakoloških, te komplementarnih i alternativnih tretmana [4].

### 3.1. Poslijeporođajna tuga (baby blues)

Poslijeporođajni blues, odnosno baby blues, najčešći je od svih poslijeporođajnih poremećaja nakon poroda, a njegova učestalost iznosi između 30 i 85 posto kod svih roditelja [5].

Patogeneza poslijeporođajnog bluesa većinom ostaje nepoznata. Smatra se da su rizični čimbenici poslijeporođajne hormonalne promjene koje mogu dovesti do abnormalnih razina aktivnosti neurotransmitera, predmenstrualne promjene raspoloženja, uporaba oralnih kontraceptiva, depresivni simptomi prije trudnoće, carski rez, odsutnost dojenja, stres vezan za skrb oko djeteta te obiteljska anamneza depresije. Unutar prvih nekoliko dana od poroda, uvelike se smanjuje razina estrogena. Na taj način povećava se gustoća enzima monoamine oksidaze-A. Enzim metabolizira neurotransmitere kao što su dopamin, norepinefrin i serotonin, a njegovo prekomjerno lučenje može dovesti do sniženog raspoloženja [6].

Baby blues karakteriziran je prolaznim simptomima blagog depresivnog poremećaja kao što su pretjerana razdražljivost, plač, nesanica, tjeskoba, iscrpljenost i smanjena koncentracija. Simptomi se obično razvijaju unutar 2 do 3 dana nakon poroda, a vrhunac dosežu tijekom sljedećih nekoliko dana. Simptomi obično nestaju unutar dva tjedna od njihovog početka. Rizik za nastanak poslijeporođajne depresije je 4 do 11 puta veći kod žena koje su imale baby blues [6].

Postoji Blues upitnik za samoprocjenu koji većinom koriste kliničari. Sadrži 28 stavki, no rijetko se provodi kao vrsta probira. Dijagnoza baby bluesa najčešće se postavlja na temelju prisutnosti 3-4 depresivna simptoma kod žene nakon poroda. Liječnici najčešće za baby blues koriste izraz “poremećaj prilagodbe s depresivnim raspoloženjem” ili “nespecificirani depresivni poremećaj”. Neki simptomi baby bluesa kao što su poremećaji sna i razine energije preklapaju se s normalnim promjenama uočenim kod žena nakon poroda koje nemaju baby blues [6]. Potrebno je posjedovati dovoljno znanja i iskustva kako bi se razlikovalo baby blues od drugih poslijeporođajnih poremećaja ili stanja koja su možda bila prisutna prije samog poroda [5]. Baby blues se u mnogo slučajeva ne dijagnosticira jer žene osjećaju sram i krivnju zbog “neuspjeha” kao dobra majka. Veliku ulogu u otkrivanju imaju opstetričari i pedijatri jer su oni prisutni tijekom razdoblja dojenja te nadgledaju odnos majka-dijete [7].

Obično se baby blues povlači spontano i nije potrebno liječenje. Najčešće se provodi konzervativno liječenje koje uključuje razgovor i pružanje podrške roditelji i njezinoj obitelji. Važno je omogućiti dovoljno vremena za san i odmor pri čemu se uključuje obitelj koja će pričuvati dijete za to vrijeme. Ako se simptomi baby bluesa pogoršaju ili potraju dulje od dva tjedna, potrebno je obaviti pregled kako bi se isključila poslijeporođajna depresija [6].

### 3.2. Poslijeporođajna depresija (PPD)

PPD je strogo definirana u psihijatrijskoj nomenklaturi kao veliki depresivni poremećaj (MDD), a smatra se da počinje unutar 1 mjeseca od porođaja. Tu je vrlo bitno razmotriti je li depresija možda već postojala prije ili za vrijeme trudnoće ili je nastala u poslijeporođajnom razdoblju [8]. Pojam se odnosi na depresivne epizode koje prevladavaju nakon poroda. Depresija, iako je uvijek onesposobljavajući poremećaj, posebno je problematična za novopečenu majku jer uz brigu o malom dojenčetu te obavljanje njezinih normalnih obaveza mora uključiti brigu o starijoj djeci ili rad izvan kuće [9]. Procjene prevalencije perinatalnih depresivnih poremećaja značajno variraju ovisno o definiciji poremećaja i razdoblju u kojem se prevalencija utvrđuje. Na primjer, najnoviji kvantitativni pregled prevalencije perinatalne depresije otkrio je da je prevalencija (tijekom prva 3 mjeseca nakon poroda) široko definirane depresije 19,2%, ali prevalencija uže definirane (i teže) velike depresije iznosila je 7,2%. Prevalencija depresije tijekom trudnoće procijenjena je na 18,4% (12,7% teška depresija) [4].

Psihosocijalni čimbenici rizika za PPD uključuju MDD tijekom trudnoće, anksioznost tijekom trudnoće, prethodni nepuerperalni MDD, prethodnu predmenstrualnu disforiju, stresne životne događaje tijekom trudnoće ili ranog puerperija, lošu društvenu podršku, bračni sukob, niska primanja, imigrantski status i dob majke. PPD može biti povezan s različitom osjetljivošću na hormonske fluktuacije. Eutimične žene s prethodnim PPD-om imale su disforiju nakon dodavanja i povlačenja suprafizioloških doza estradiola i progesterona, u usporedbi sa zdravim ženama [8]. Također, depresiju može potaknuti genetska predispozicija, negativni stavovi prema trudnoći, strah od poroda ili neželjena trudnoća, nepovoljni ishod trudnoće, baby blues te poteškoće s dojenjem [10].

Simptomi koji se među prvima javljaju su depresivno raspoloženje ili gubitak interesa. Nakon toga slijede poremećaji spavanja, osjećaj bezvrijednosti ili krivnje, smanjena koncentracija, promjene apetita (povećan ili smanjen apetit), gubitak energije, ali i suicidalne misli. Normalne fluktuacije u hormonalnim razinama tijekom trudnoće i nakon poroda rezultiraju promjenama u obrascima spavanja. Smanjenje razine progesterona u ranom poslijeporođajnom razdoblju potiču nesanicu. U prvom mjesecu nakon poroda zabilježena je smanjena učinkovitost spavanja [8]. Unutar prva 3-4 tjedna nakon poroda mogu se pojaviti simptomi poput zabrinutosti, nezainteresiranosti za dijete, partnera ili okolinu, bezvoljnost, šutnja i potištenost. Žena je nakon poroda najčešće zabrinuta da se neće znati brinuti o djetetu, pogotovo ako je to prvi porod. Sa takvim razmišljanjima dolaze i negativne misli poput onih da je na teret svojih bližnjima te da je oni ne prihvaćaju. Sve to zajedno može dovesti do narušene slike o sebi te se može smatrati neprivlačnom i odbojnom. Često se zbog narušene slike o sebi javlja osjećaj da otac djeteta nije



zainteresiran za nju i dijete. Posljedice su najčešće bol i umor, a žena se udaljuje od svoje okoline. U tom razdoblju moguća je pojava suicidalnih misli, ali najčešće te misli nisu praćene psihotičnim simptomima kao što su npr. halucinacije ili sumanute misli [5]. Žene s blagom do umjerenom bolešću uglavnom ne pokazuju samoubilačko ponašanje ili očito oštećenje funkcioniranja i manja je vjerojatnost razvoja komplikacija. Teško bolesne pacijentice često prijavljuju suicidalne ideje i ponašanje, obično demonstriraju očito oštećenje funkcioniranja, a često se očituje i loša prosudba koju vidi pacijentica, ali i drugi (uključujući djecu) u opasnosti od neposredne ozljede. Pacijentice s teškom depresijom treba uputiti psihijatru na liječenje i često je potrebna hospitalizacija [11].

Smatra se da je optimalno vrijeme za provjeru PPD-a između 2 tjedna i 6 mjeseci nakon poroda. Procjena koja se najčešće koristi za provjeru prisutnosti PPD-a je Edinburgh skala postnatalne depresije (EPDS) [8]. Ljestvica je prihvatljiva većini žena i liječnika, lako se ocjenjuje i dostupna je na više od 50 jezika. Odgovori na stavke se boduju s 0, 1, 2 ili 3, a maksimalni rezultat je 30. Razumna alternativa alatu za provjeru je postavljanje pitanja poput: "Tijekom posljednjeg mjeseca, je li Vas često mučio osjećaj potištenosti, depresivno ili beznadno raspoloženje?" ili „Je li Vam se tijekom posljednjih mjesec dana često događalo da Vas malo zanimaju stvari koje inače volite raditi?“. Pacijentima kod kojih je prisutna anhedonija mogu se postaviti pitanja poput prisutnosti nametljivih misli ili misli o ozljeđivanju sebe ili djeteta [10]. Očevi također mogu doživjeti depresiju nakon rođenja djeteta. Trudnice koje su imale partnere s depresijom tijekom trudnoće, imale su teže simptome depresije tijekom prvih 6 mjeseci nakon poroda. Dakle, procjena depresije kod oca jednako je bitna kao i kod majke za vrijeme poslijeporođajnog razdoblja [2].

Liječenje pacijentica sa PPD-om obično započinje psihoterapijom. Psihoterapija je čest izbor kod žena koje su u procesu dojenja te ne žele izlagati svoje dijete antidepresivima. Nakon toga, u terapiju se najčešće dodaju antidepresivi. Najčešće se primjenjuju selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina [SSRI], inhibitori ponovne pohrane serotonina-noradrenalina, bupropion i mirtazapin. Kognitivno-bihevioralna terapija (CBT) kombinira kognitivnu terapiju s bihevioralnom terapijom. Kognitivna terapija je namijenjena modificiranju disfunkcionalnih misli, a bihevioralna terapija ima za cilj promijeniti problematična ponašanja koja se javljaju kao odgovor na disfunkcionalne misli, simptome depresije i podražaje iz okoline. Interpersonalna psihoterapija usredotočuje se na poboljšanje problematičnog međuljudskog odnosa ili okolnosti koje su izravno povezane s trenutnom depresivnom epizodom. Ti međuljudski problemi uključuju sporove o ulogama (npr. bračni sukobi) i promjene uloga (npr. postati majka). Bihevioralna aktivacija jedna je od komponenta CBT-a koja se često primjenjuje samostalno. Za cilj ima suprotstaviti se inerciji i izbjegavanju promicanjem aktivnosti i ponašanja koja se nagrađuju, smanjujući izbjegavanje štetnih ponašanja i razmišljanja. Također, pomaže pacijentima da poboljšaju svoje vještine rješavanja problema. Indirektno savjetovanje ima za cilj pomoći

pacijentima da steknu uvid u svoje osjećaje te ih počnu prihvaćati. Tempo, smjer i sadržaj određuju pacijenti, a terapeut djeluje kao fasilitator potičući pacijente da govore, umjesto da daju objašnjenja ili tumačenja. Psihodinamska psihoterapija je namijenjena poboljšanju uvida u konflikte koji se ponavljaju identificiranjem obrazaca odnosa, osjećaja i ponašanja [12]. Za dovilje koje su otporne na početno liječenje ili pokazuju minimalan odgovor (npr. poboljšanje <25 posto), predlaže se zamjena antidepresiva drugim lijekom. Opcije uključuju prelazak na drugi SSRI, inhibitor ponovne pohrane serotoninnorepinefrina (npr. desvenlafaksin, duloksetin ili venlafaksin), atipični antidepresiv kao što je bupropion ili mirtazapin, ili triciklički kao što je nortriptilin. Teška unipolarna velika depresija može uključivati epizode agitacije, tj. neproduktivnu, prekomjernu motoričku aktivnost u svezi s unutarnjom napetošću. Hospitalizirane postnatalne bolesnice s teškom velikom depresijom koje su često akutno agitirane zahtijevaju oralne, inhalacijske ili intramuskularne lijekove za liječenje prijetućih ili agresivnih ponašanja, a također mogu zahtijevati izolaciju od drugih pacijenata i fizička ograničenja. Cilj je spriječiti ili smanjiti samoozljeđivanje i nanošenje štete drugima. Predlaže se antipsihotik druge generacije, kao što je aripiprazol ili olanzapin, međutim, prva generacija antipsihotika, kao što je haloperidol, razumna su alternativa. Druga alternativa za liječenje akutnih poremećaja ponašanja je primjena benzodiazepina kao što je lorazepam u dozi od 0,5 do 2 mg. Intramuskularni lijekovi obično se primjenjuju u glutealni mišić. Kod primjene terapije mora se obratiti pozornost na povijest prethodnog liječenja, obrazovanje pacijenata i obitelji, pridržavanje liječenja, praćenje simptoma, propisivanje antidepresiva, upravljanje neodgovorom te na izradu preporuka [11].

### **3.3. Poslijeporođajna anksioznost**

U razdoblju babinja, pojava anksioznih poremećaja vrlo je česta. Najčešće podrazumijeva generaliziranu anksioznost, opsesivno-kompulzivnu te paničnu anksioznost. U većini slučajeva anksioznost je prisutna zbog nedostatka znanja ili susretanja s novim situacijama. Vrlo često, simptomi anksioznosti prođu spontano te se pacijentici ni ne postavi dijagnoza poslijeporođajne anksioznosti. U prvih 6 mjeseci nakon poroda, stope generaliziranog anksioznog poremećaja, na temelju nekoliko studija, kretale su se od 6,1% do 7,7%. Stope opsesivno-kompulzivnog poremećaja (OCD) tijekom trudnoće kretale su se od 1,2% do 5,2%. Kod paničnog poremećaja stope su se kretale od 1,4% do 9,1% tijekom trudnoće i 0,5% do 2,9% između 6. i 10. tjedana nakon poroda. S obzirom na štetne učinke anksioznosti majke na fetus u razvoju i na rano roditeljstvo, opstetričar bi trebao jednako obratiti pažnju na simptome anksioznosti kao i na simptome depresije u perinatalnom razdoblju [4].

Anksiozni poremećaji imaju značajnu povezanost s poslijeporođajnom depresijom i drugim psihičkim poremećajima uključujući poslijeporođajni PTSP, pogoršanje poremećaja ličnosti i druge. Isto tako, značajno utječu na funkcioniranje majke i razvoj fetusa [2].

Anksiozni poremećaji često imaju kronični tijek, a mnoge će žene ući u trudnoću s već postojećom anksioznošću. Naime, glavni čimbenik rizika za perinatalne anksiozne poremećaje je povijest anksioznih poremećaja. Intenzitet i stupanj oštećenja povezanih s bilo kojim posebnim anksioznim poremećajem mogu rasti i slabiti tijekom trudnoće i razdoblja nakon poroda. Osim prethodne povijesti anksioznog poremećaja ili depresije, rizični čimbenici su još i neadekvatna socijalna podrška te loši socioekonomski uvjeti (zbog ograničenog pristupa zdravstvenoj skrbi) [2,4].

Simptomi depresije i anksioznosti česti su u žena nakon poroda. Žene koje imaju ove simptome vjerojatnije će imati poteškoća u uspostavljanju i održavanju jakih interakcija između majke i djeteta, poteškoće u pridržavanju preporučenih preventivnih zdravstvenih usluga za dojenčad i smanjeno zadovoljstvo majčinom ulogom. Iako se rjeđe procjenjuje, anksioznost može imati dugoročne fizičke i psihičke posljedice na cjelokupno zdravlje i funkciju majke te može povećati stres nakon poroda. Najčešće prijavljivani simptom anksioznosti je poremećaj spavanja. Zapravo sam poremećaj spavanja može prethoditi nastanku poremećaja raspoloženja [13]. Često se anksioznost javlja u obliku anksioznosti za zdravlje dojenčeta, zabrinutosti za vlastitu sposobnost brige o dojenčetu i nezainteresiranosti za djetetove aktivnosti [10].

Slično kao u slučaju perinatalne depresije, anksioznost se otkriva pomoću mjera samoprocjene, kao što je Beckov popis anksioznosti. On se koristi najčešće u stacionarnim ustanovama te u primarnom liječenju. Osmišljen je kako bi se provjerila anksioznost, bez da se preklapaju simptomi sa simptomima depresije [4]. EPDS jedna je od najpriznatijih i često korištenih alata za probir perinatalne depresije. Iako je izvorno razvijen kao alat za pregled depresije, u novije vrijeme EPDS je uključen u probir kao sredstvo provjere anksioznosti neovisno o depresivnoj simptomatologiji. Za pregled anksioznosti koriste se stavka 3, 4 i 5 te se zajedničkim nazivom zovu EPDS3-A [14].

Antidepresivi, kao što su selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SSRI) i serotonin inhibitori ponovne pohrane noradrenalina (SNRI), temelj su farmakološkog liječenja anksioznih i depresivnih poremećaja nakon poroda. Ova vrsta terapije može se koristiti samostalno ili u kombinaciji sa psihosocijalnim ili psihološkim tretmanima. Međutim, najbolju učinkovitost između svih tretmana nosi farmakološko liječenje [2]. Benzodiazepini se često dodaju na početnu farmakoterapiju, koristeći standardne doze, a zatim se postupno prekidaju jednom kad antidepresiv počinje djelovati. S obzirom na rizik od ovisnosti i eventualno povećan rizik od neonatalnih komplikacija, preporuka je da se benzodiazepini ne koriste dulje od dva tjedna [11].

### 3.4. Poslijeporođajni bipolarni poremećaj

Tijekom brojnih istraživanja i promatranja, dokazano je da je porođaj snažan rizik za razvoj bipolarnog poremećaja u žena nakon poroda [2]. Trudnoća i poslijeporođajno razdoblje predstavljaju razdoblja povećane ranjivosti za žene s bipolarnim poremećajem, ali to stanje još je uvijek nažalost nedovoljno dijagnosticirano i nedovoljno liječeno. Smatra se da je oko 50% trudnoća zapravo neplanirano te se na takve žene posebice treba obratiti pažnja i gledati na to kao da su u povećanom riziku od razvoja bipolarnog poremećaja [15].

Nedostatak sna i smetnje u običajnim ritmovima tijekom kasne trudnoće, poroda i često hranjenje novorođenčadi potiču destabilizaciju raspoloženja. Stalna briga o novorođenčetu je veliki stresor, osobito tamo gdje nedostaje psihosocijalna i fizička podrška [4]. Obiteljska povijest bipolarnog poremećaja trebala bi povećati sumnju na bipolarni poremećaj u pacijentice, a osobito ako ima poslijeporođajnu psihozu [16]. Također, žene s bipolarnim poremećajem imaju visok rizik za razvoj poslijeporođajne depresije, manije i psihoze. Ukoliko žene imaju bipolarni poremećaj dijagnosticiran prije trudnoće, prestankom uzimanja terapije tijekom trudnoće moguć je recidiv u obliku poslijeporođajnog bipolarnog poremećaja [2].

Brza pojava simptoma je česta, a osobito u poslijeporođajnom razdoblju bolest može biti popraćena psihotičnim značajkama. Poslijeporođajna psihoza zapravo može biti prva prezentacija bipolarnog poremećaja. Bipolarne epizode mogu biti komplicirane lošom prenatalnom njegom, nesanicom, zlouporabom supstanci, lošom povezanosti s bebom tijekom i nakon trudnoće, nemogućnosti brige o dojenčetu, opsesije u vezi s djetetom, deluzijama, halucinacijama, samoubojstvom i čedomorstvom. Dokazano je da žene s dijagnozom bipolarnog poremećaja mogu imati prekomjernu tjelesnu težinu ili pretilost, pušiti i koristiti alkohol i nedopuštene droge više u usporedbi sa ženama bez bipolarnog poremećaja. Stope indukcije porođaja, instrumentalnog porođaja, carskog reza i kasnog prijevremenog poroda također su bile veće u žena s bipolarnim poremećajem [15].

Rutinski pregled zbog mogućnosti psihoza, hipomaničnih i maničnih simptoma te bipolarnog poremećaja suočava se s nekoliko prepreka. Te prepreke uključuju nedostatak dokaza o učinkovitosti skrininga za tako rijetka stanja. Većinom se za procjenu bipolarnog poremećaja nakon poroda koristi upitnik promjene raspoloženja. Također, kao pomoć u identificiranju takvog poremećaja uzima se osobna i obiteljska anamneza koje mogu biti prvi znak za pokretanje daljnje dijagnostičke procjene [2]. Kako bi se pomoglo u identifikaciji žena s rizikom od poslijeporođajnih psihijatrijskih poremećaja, pitanja koja se odnose na žene i muškarce u prvom stupnju rodbine s bipolarnim poremećajem su od najveće važnosti i treba ih dodati rutinskim smjernicama kliničkog probira kako bi se poboljšalo predviđanje rizika [17]. Upitnik za poremećaj raspoloženja (MDQ-

mood disorders questionnaire) je najviše proučavan alat za probir bipolarnog poremećaja. Potvrđen je za korištenje u poslijeporođajnom razdoblju, ali njegovo korištenje nije još potvrđeno tijekom trudnoće. 21,4 % pacijentica koje su imale simptome depresije na EPDS-u bile su pozitivne na bipolarni poremećaj na MDQ upitniku. Univerzalni probir za bipolarni poremećaj u trudnoći preporučen je od strane Kanadske mreže za raspoloženje i CANMAT-a, ali se još uvijek ne provodi. Probir se provodi većinom kod žena koje imaju prethodne epizode depresije, hipomanije, psihoze i zlouporabe supstanci ili koje imaju pozitivnu obiteljsku anamnezu [15]. Za pozitivan ekran potrebno je sedam ili više simptoma u istom razdoblju koji su uzrokovali umjerene ili ozbiljne probleme [16].

Za žene s teškim simptomima ili žene koje ne reagiraju na nefarmakološko liječenje, farmakološke intervencije se u većini slučajeva uvode kao tretman prve linije. Farmakološko liječenje može se koristiti samostalno ili u kombinaciji sa nefarmakološkim metodama liječenja [2]. Liječenje bipolarnog poremećaja uključuje litij, lamotrigin, valproičnu kiselinu, novije antipsihotike i ECT (elektrokonvulzivnu terapiju). Liječenje uključuje pažljivo praćenje u trudnoći i nakon poroda te prilagodbu režima liječenja kako bi se smanjio rizik od recidiva. Smatra se da je potrebno izbjegavanje valproične kiseline kada je to moguće. Litij je bio standardna opcija liječenja bipolarne depresije i odmah nakon poroda u bolesnica s poviješću bipolarnog poremećaja ili prethodnim izoliranim epizodama poslijeporođajne psihoze. Korištenje litija tijekom trudnoće je kontroverzno jer nosi značajan rizik za kongenitalne malformacije, odnosno Ebsteinovu anomaliju i nisku porođajnu težinu fetusa. Neke studije savjetuju korištenje profilaktičkog litija i drugih stabilizatora raspoloženja odmah nakon poroda kod pacijenata s poviješću bipolarnog poremećaja. Prijedlozi su da ako je bolesnica prethodno bila stabilna na litiju (prekinuta tijekom trudnoće), da se ponovno počne čim se porodi kako bi se spriječio recidiv [18]. Litij slobodno prolazi kroz placentu i uspostavlja ravnotežu između seruma majke i pupkovine. Povezanost između izloženosti litiju i Ebsteinove anomalije prvi puta je prijavljena 1974. Prijavljene su također perinatalne komplikacije povezane s litijem, koje se obično sastoje od sedacije. Postoje također izvješća o sindromu Bfloppy kojeg karakterizira slabi tonus mišića i cijanoza. Smatra se da takvi učinci mogu biti povezani sa dozom koja se primjenjuje. Nema primjera slučajeva smrti dojenčadi u vezi s izlaganjem litiju u kasnoj trudnoći. Izloženu novorođenčad treba pomno pratiti zbog mogućih komplikacija. Razinu litija treba provjeriti 24 sata nakon poroda i poslije svake prilagodbe doze. Kod žena koje su prestale uzimati litij tijekom trudnoće, a prethodno su imale epizode bipolarnog poremećaja stopa recidiva iznosila je 52%. Uz prestanak uzimanja lijekova, čimbenici rizika za recidiv uključuju ozbiljnost bolesti i prethodne epizode poslijeporođajnih psihičkih poremećaja. Valproična kiselina je povezana s povećanom stopom kongenitalnih malformacija i zastoja u neurorazvoju, osobito u usporedbi s drugim antikonvulzivima. Valproična

kiselina trebala bi se koristiti u trudnoći za epilepsiju ili bipolarni poremećaj samo kada drugi tretmani nisu učinkoviti. Također, lamotrigin je antikonvulziv odobren za liječenje bipolarnog poremećaja. Neki stručnjaci sugeriraju da se razina treba provjeravati mjesečno te da bi trebalo smanjiti dozu u prva 2 tjedna nakon poroda. Noviji antipsihotici, uključujući olanzapin, risperidon, kvetiapin, aripiprazol, ziprasidon, lurasidon i klozapin, sve se više koriste za liječenje bipolarnog poremećaja. Elektrokonvulzivna terapija (ECT) je opcija liječenja trudnice s teškim psihičkim bolestima. Liječena stanja uključuju tešku depresiju, maniju i psihozu, posebno ako postoji visok rizik od samoubojstva, nasilja, katatonije ili neuroleptičkog malignog sindroma. Potrebno je uključiti partnera ako je moguće i primjereno te pažljivo dokumentirati povijest i preporuke za liječenje. Pomno pratiti bolesnicu, prilagođavajući doze lijekova tijekom trudnoće i nakon poroda kako bi se održala terapijska razina, a opet izbjegla toksičnost. Potrebno je savjetovati pacijenticu da izbjegava nedostatak sna te da koristi svaki trenutak slobodnog vremena da se odmori [15].

### **3.5. Poslijeporodajni posttraumatski stresni poremećaj (PTSP)**

Uz opće poznati PPD, pozornost liječnika diljem svijeta privukao je PTSP nakon poroda. To je zapravo produljeni ili odgođeni odgovor na neku stresnu situaciju. Najčešće se razvija kao posljedica teškog ili traumatskog poroda [19]. Smatra se da su žene manje sklone doživljavanju stresnih poremećaja nego muškarci, no dvostruko su sklonije nastanku PTSP-a nakon traumatskih događaja. Porod se može kvalificirati kao traumatski događaj. Porodajna trauma je zapravo događaj koji se dogodio tijekom porođaja, a najčešće je povezan sa stvarnom ili prijetom ozljedom majke ili djeteta te sa mogućnosti ili prisutnosti smrti majke ili djeteta. Stopa PTSP-a nakon poroda kreće se između 1,5 do 5,6 posto [20].

Rizični čimbenici za razvoj traumatskog poremećaja nakon poroda uključuju najčešće prvu trudnoću, hitni porod carskim rezom, visoku razinu intervencija kod poroda, prethodne psihijatrijske dijagnoze te iskustvo loše skrbi tijekom poroda [20]. U identificiranju okidača za PTSP, medicinske sestre moraju uzeti u obzir da individualni odgovori na iskustva ovise o prethodnim životnim događajima i već postojećim vještinama suočavanja. Odnosi su važni za uspješno svladavanje razvojnih zadataka. Žene koje doživljavaju porodaj s generaliziranom anksioznošću, strahom od poroda i slabim suočavanjem sa stresom pod većim su rizikom za razvoj PTSP-a. Drugi primjeri mogu biti rođenje mrtvog djeteta ili oštećenog novorođenčeta. Svjedoci poroda kao npr. bračni drug, majka, druga djeca, rodbina i prijatelji mogu biti izloženi riziku od PTSP-a i trebali bi biti uključeni u plan skrbi. Unaprijeđena očekivanja pacijentica uvelike utječu

na njihova tumačenja iskustva porođaja i trudnoće te doprinose većem riziku od nastanka PTSP-a među prvorođkinjama i onima s neiskusnim sustavom socijalne podrške. Razlike između očekivanja žene i njezino stvarno iskustvo može rezultirati nepovoljnim emocionalnim ishodom [21].

Uz tri glavna simptoma koja karakteriziraju PTSP nakon trudnoće, a uključuju ponovno proživljavanje stresnog poremećaja, izbjegavanje svega povezanog sa tim događajem te pojačana pobuđenost, javljaju se još emocionalno otupljivanje, smanjena koncentracija, derealizacija, nametljive misli, nesаница, razdražljivost i autonomno uzbuđenje kao što je npr. lupanje srca. Fizički i emocionalni simptomi obično bi se trebali povući unutar 2 godine, no smatra se da će se kod 1/3 žena razviti kronični PTSP. Razvoj kroničnog PTSP-a posljedica je najčešće genetskih i okolišnih uvjeta kao što su prethodne traume, loša podrška i mentalni zdravstveni problemi [19,20,21].

Američko udruženje psihijatara razvilo je kriterije za dijagnosticiranje PTSP-a nakon poroda, no dijagnoza se u puno slučajeva promaši jer su simptomi vrlo slični drugim psihičkim poremećajima nakon poroda [20]. PTSP je psihijatrijska dijagnoza koju postavljaju kvalificirani psihijatrijski liječnici. Stvarni PTSP će biti evidentan tek nakon otpusta iz ustanove za akutnu njegu ili rodilišta. Prema Američkoj psihijatrijskoj udruzi, simptomi poput ponovnog doživljavanja događaja, izbjegavanja podsjetnika na traumu i hiper-uzbuđenja moraju biti prisutni mjesec dana za postavljanje dijagnoze. Identifikacija visoko rizičnih pacijenata omogućuje rano liječenje i bolju prognozu. Medicinske sestre mogu koristiti otvoreno ispitivanje kako bi procijenile porodna iskustva svojih pacijenata i identificirati pacijente s percipiranom negativnošću, što može uputiti da imaju povećan rizik za razvoj PTSP-a. Preporuča se naknadni pregled tijekom posjeta nakon poroda od šest do osam tjedana. Većina praktičara tradicionalno se oslanja na Edinburšku skalu postnatalne depresije kao alat za probir za poslijeporođajnu depresiju. Samo ovaj alat je nedovoljan za identifikaciju pacijenata s rizikom od PTSP-a. Postoje dokazi da se PTSP može razviti nakon postnatalnog rješavanja depresije. Sugerira se da bi PTSP ljestvica simptoma trebala biti uključena u poslijeporođajne procjene pacijentica koje su identificirane kao visokorizične. Ljestvica je napravljena specifično za babinjače, a sastoji se od 17 pitanja kako bi se procijenila ozbiljnost simptoma. Nažalost, davanje takvog upitnika nije uvijek izvedivo pa je u tom slučaju moguće da medicinska sestra zapamti neka od pitanja te ih postavi pacijenticama naknadno pri patronažnom posjetu [21].

Liječenje uključuje debriefing, strukturirane psihološke intervencije, ekspresivne intervencije pisanja, poticanje kontakta koža na kožu sa zdravom novorođenčadi odmah nakon poroda, te držanje ili gledanje novorođenčeta. Dostupne su i farmakološke intervencije [22]. Partneri mogu također biti pogođeni PTSP-om i trebali bi biti uključeni u sestrinsku podršku i edukaciju u poslijeporođajnom razdoblju. Partnerima treba dati informacije koje će im pomoći da prepoznaju, ne samo simptome PTSP-a, već ih treba poticati da traže pomoć za svoju partnericu i/ili sebe [21].

### **3.6. Poslijeporođajna psihoza**

Poslijeporođajna psihoza je najteži oblik mentalne bolesti u toj kategoriji, a karakteriziraju ju ekstremna zbunjenost, gubitak dodira sa stvarnošću, paranoja, zablude, neorganizirani proces razmišljanja i halucinacije. Takva psihoza zapravo se klasificira kao bolest s niskom stopom incidencije. Međutim, nosi visoki rizik za razvoj ozbiljnih medicinskih i socijalnih posljedica, uključujući i rizik od samoubojstva i ubojstva [18]. Poslijeporođajna psihoza je relativno rijetka, javlja se u 1 do 2 na 1000 poroda i daleko je rjeđa od baby bluesa i poslijeporođajne depresije. Sustavnim pregledom utvrđene su niske stope incidencije u rasponu od 0,89 do 2,6 na 1000 žena [16]. Opstetričar može biti prvi zdravstveni djelatnik kojem se javi žena s poslijeporođajnom psihozom ili vjerojatnije njezina obitelj u nevolji [4].

Najčešći čimbenici rizika za razvoj poslijeporođajne psihoze uključuju prethodne epizode bipolarnog poremećaja, psihoze ili poremećaji tijekom ili nakon prijašnjih trudnoća, pozitivna obiteljska anamneza, prethodni shizoafektivni poremećaji i prestanak uzimanja terapije tijekom trudnoće. S ovom dijagnozom povezuje se nedostatak sna nakon poroda te hormonske promjene u smislu brzog padanja razine estrogena. Iako su prijašnje psihijatrijske epizode ukazivale na veliki rizik za razvoj psihoze kod majki, gotovo 50% posto prijavljenih slučajeva nikad se nije susrelo s psihijatrijskim poteškoćama. Primijećeno je također da starija dob majke utječe na razvoj nekih poremećaja u poslijeporođajnom razdoblju. Negativni ishodi trudnoće i porođaja kao što su kongenitalne malformacije, prijevremeni porod (manje od trideset i dva tjedna) i smrt fetusa/dojenčadi također povećavaju rizik od psihoza i velikih depresivnih poremećaja, ne samo kod majki koje su rodile prvi put, nego kod svih majki. Spominje se da određeni lijekovi kao što su kortikosteroidi, antivirusni lijekovi (aciklovir i interferon), antibiotici (gentamicin, vankomicin, izoniazid), antikolinergički lijekovi kao što su atropin, benztropin i simpatomimetički stimulansi poput amfetamina, efedrina i teofilina također mogu biti rizičan čimbenik za razvoj psihoze [18].



Klinička slika uključuje brzu pojavu psihotičnih simptoma uključujući halucinacije i deluzije, bizarno ponašanje, zbunjenost i dezorganizaciju koja može izgledati kao delirij [16]. Žene s poslijeporođajnom psihozom mogu imati nisko ili povišeno raspoloženje (ushćenje i razdražljivost), ali se često mogu pojaviti mješoviti simptomi, uključujući simptome manije i depresije. Također, pacijentice mogu imati simptome poput nesanice, uznemirenosti i brzog pogoršanja stanja. Poslije poroda psihoza obično počinje brzo, unutar prva 2-4 tjedna nakon i smatra se hitnim psihijatrijskim stanjem. Fluktuacije simptoma su česte, a misli o čedomorstvu ili samoubojstvu su većinom dobro skrivene [2]. Zapovjedne slušne halucinacije često mogu biti prisutne te upućivati majku da naudi djetetu ili sebi. Kada su prisutne zapovjedne halucinacije, osoba zahtijeva višu razinu njege ili hospitalizacije. Mogu biti prisutne brze promjene raspoloženja, anksioznost, razdražljivost i psihomotorna agitacija. Deluzije u poslijeporođajnoj psihozi obično su povezane sa stanjem raspoloženja pacijenta (npr. depresivno ili mješovito stanje). Žena može vjerovati da je beba zla ili da su ljudi zli, da je truju itd. U prvoj godini nakon poroda, rizik od samoubojstva se povećava 70 puta i vodeći je uzrok smrti majki u općoj populaciji. Ubojito ponašanje je zapravo rijetko u poslijeporođajnoj psihozi. Otprilike trećina žena, koje su hospitalizirane zbog poslijeporođajne psihoze, pokazivala je ili izražavala zablude o svojoj novorođenčadi. Otprilike 4% žena sa psihozom počini čedomorstvo. Neorganiziranost i zbunjenost majke povećava potencijalne rizike za dojenče, koje se ne smije ostaviti samo pod skrbi majke s takvim poremećajem [16]. Razlikovanje poslijeporođajne psihoze od opsesija i kompulzija često je izazovno, ali je ključno za odgovarajuće liječenje. Opsesije uključuju nametljive misli i slike koje su u 'oku uma', a razlikuju se od halucinacija koje se pojavljuju kao u stvarnom svijetu. Uobičajeni primjeri su: „Što ako stavim bebu u mikrovalnu pećnicu?“, „Glavica bebe bi mogla skliznuti pod vodu u kadi i ja bih je mogao utopiti.“, „Što ako bebu bacim preko ograde?“. Kod žena s velikom depresijom nakon poroda, 57% je prijavilo opsesivne misli o šteti svojoj bebi, a većina je imala kompulzije provjere (tj. vrlo repetitivne noćne provjere kako bi se uvjerilo da beba diše). Kod novopečenih majki, provjeravanje ponašanja može se smatrati prikladnim zbog brige majke za dobrobit djeteta; međutim, kod OKP-a se pojačalo do stupnja koji ugrožava sposobnost majke da pruži skrb. Žene nakon poroda s opsesijama uznemirene su tim mislima i obično ih ne otkrivaju bez osjetljivog ispitivanja. Te ih majke prepoznaju kao bizarne i nametljive, što je još jedna razlika između opsesije i psihoze. Kompulzije se možda ne manifestiraju kao aktivni ritual, ali mogu uključivati ekstremno izbjegavanje dojenčeta zbog straha od stvarnog nanošenja štete [4].

Procjena kod žena s psihozom nakon poroda uključuje procjenu maničnih, depresivnih, anksioznih i psihotičnih simptoma te procjenu rizika da majka nanese štetu sebi ili svojem djetetu. Procjena se mora provesti brzo. Preporučuje se unutar 4 sata od kliničke prezentacije. Najčešće to

bude unutar 24 sata od akutnog početka teških simptoma. U mnogim slučajevima partner ili obitelj traže psihijatrijsku procjenu ako primijete da je majka iritirana ili uznemirena, a da nije svjesna tih simptoma [2]. Kada se pacijentica pojavi sa simptomima psihoze i nedavnom anamnezom porođaja, potrebna je pažljiva i temeljita anamneza te neuropsihijatrijska procjena kako bi se postavila ispravna dijagnoza, dogovorio način liječenja i ubrzao oporavak. Liječnik bi trebao provjeriti je li bolesnica s psihijatrijskom anamnezom, a koja je prethodno bila stabilna na psihijatrijskim lijekovima, tijekom cijele trudnoće pravilno i redovito uzimala propisane lijekove. Ova vrsta psihoze je nedovoljno dijagnosticirana i nedovoljno prijavljena jer ne postoje standardni postupci probira tijekom prenatalnog i postnatalnog razdoblja. Dok se općenito više pažnje stavlja na fizičko zdravlje i oporavak majke i bebe tijekom i nakon trudnoće, pružatelji primarne zdravstvene zaštite trebali bi imati upitnike koji izravno procjenjuju raspoloženje i osjećaj dobiti pacijentice tijekom trudnoće i nakon poroda. EPDS (Edinburška skala postnatalne depresije) i MDQ (upitnik o poremećajima raspoloženja) brzi su i učinkoviti alati probira za identifikaciju znakova depresije i manije u rizičnoj populaciji. Ova procjena može uvelike pomoći u procjeni rizika za buduću psihijatrijsku bolest u kritičnom poslijeporođajnom razdoblju. Nakon temeljite anamneze i potpunog fizikalnog pregleda rade se određeni laboratorijski nalazi koji mogu pomoći identificirati organske uzroke psihoze. Neki od njih su npr. kompletna krvna slika (KKS), elektroliti, glukoza u krvi, kreatinin, vitamin B12, folna kiselina, tiamin, kalcij, testovi funkcije štitnjače, funkcionalni testovi jetre ili LFT, biokemijska analiza urina, urino i hemokultura za pacijentice s povišenom temperaturom. CT/MRI mozga također se mogu upotrebljavati u dijagnostici psihoze. Ovi navedeni laboratorijski testovi pomažu isključiti medicinska stanja i organske uzroke koji se mogu manifestirati kao psihoza. Primjer toga su npr. hiponatremija i hipernatremija, hipoglikemija i hiperglikemija (inzulinski šok i dijabetička ketoacidoza), abnormalni testovi funkcije jetre (hepatična encefalopatija) te hipotireoza i hipertireoza (Gravesova bolest). Drugi primjeri su uremija, zlouporaba supstanci, hiperkalcemija (kod hiperparatireoze), urin i hemokultura kako bi se isključila infekcija i CT, te MRI za uvid u mogućnost moždanog udara, osobito u žena s poviješću trudnoćom izazvane hipertenzije, preeklampsije, i eklampsije [18]. Pacijenticama s poslijeporođajnom psihozom dodjeljuje se dijagnoza na temelju njihovog primarnog mentalnog poremećaja, uz dodatak specifikacije „s peripartalnim početkom” ako je trenutna epizoda počela tijekom trudnoće ili unutar četiri tjedana nakon poroda [16].

Prvi prioritet liječenja postporođajne psihoze je osigurati sigurnost. Žena koja je doživjela psihozu općenito se neće moći brinuti za sebe ili svoju bebu bez značajne podrške obitelji. Obično bi trebala biti hospitalizirana do stabilnog stanja, iako odvajanje majke i djeteta u tom kritičnom trenutku nije optimalno. Majka ne smije ostati sama s djetetom [23]. Pravodobno prepoznavanje

bolesti je od najveće važnosti jer se radi o hitnom psihijatrijskom stanju. Poslijeporođajna psihoza obično ima iznenadni početak, ali je kratka i ograničena bolest koja brzo reagira na liječenje. Ne postoje trenutne smjernice za liječenje, a ono ovisi o uzroku. Nakon što su organski uzroci isključeni, može se započeti s lijekovima za kontrolu akutne psihoze. To uključuje stabilizatore raspoloženja, atipične antipsihotike i antiepileptike. Uobičajeni lijekovi iz ovih klasa uključuju litij, natrijev valproat, lamotrigin, karbamazepin, benzodiazepine, kvetiapin, olanzapin itd. Za žene s prethodnom poviješću poslijeporođajne psihoze, preporuka je profilaksa litijem kako bi se spriječile buduće epizode. Žene bi se trebale suzdržati od dojenja dok uzimaju litij jer se eliminira u majčino mlijeko i može uzrokovati višu razinu izloženosti kod dojenčadi obzirom da su njihovi metabolički sustavi i mehanizmi izlučivanja lijeka nedovoljno razvijeni. S druge strane, uporaba SSRI, karbamazepina, natrijevog valproata i kratkodjelujućih benzodiazepina, smatra se relativno sigurnim tijekom dojenja [18]. Antipsihotikom se obično kreće dok je pacijentova dijagnostička procjena u tijeku. Općenito se koriste za liječenje psihoze bez obzira na njen uzrok. Ne postoje poznate razlike među antipsihoticima u njihovoj učinkovitost za smanjenje psihoza. Predlaže se liječenje nakon poroda započeti s jednim od starijih antipsihotika druge generacije. SGA (second generation antipsychotic) se općenito preferiraju u odnosu na FGA (first generation antipsychotic) zbog niže stope ekstrapiramidnih simptoma i tardivne diskinezije. Za žene s psihozom i blagom agitacijom, početne oralne doze risperidona trebale bi biti 0,5 do 1 mg/dan, olanzapina 2,5 do 5 mg/dan i kvetiapina u početku 50 mg/dan pa do 50 mg dvaput dnevno. Lijek se tada može titrirati do terapijske doze preko sljedeća tri do četiri dana. Dozu treba prilagoditi s ciljevima postizanja remisije dok se u isto vrijeme treba pokušati minimizirati nuspojave. Pacijentice s težim simptomima, uključujući agitaciju i nesanicu, možda će trebati veće doze antipsihotika ili kombinacije psihijatrijskih lijekova, uključujući benzodiazepine i/ili sredstva za stabilizaciju raspoloženja. Kada se koriste FGA (npr. zbog ograničenja pristupa), preferiraju se haloperidol, perfenazin, trifluoperazin i tiotiksen. Odluku o tome koji lijek koristiti treba donijeti od slučaja do slučaja na temelju povijest odgovora/neodgovora li bolesniku. Benzotropin (0,5 mg oralno dva puta dnevno) se često primjenjuje zajedno s FGA za smanjenje ekstrapiramidnih simptoma, ali je njegova sigurnost u dojenju nepoznata. Ako su potrebni parenteralni lijekovi (npr. za prisilno smirivanje), tada se intramuskularni antipsihotik može koristiti zajedno s oralnim lijekovima. Lorazepam, 0,5 do 2 mg, može se primijeniti oralno ili intramuskularno u kombinaciji s antipsihoticima za smanjenje agitacije. Može se ponoviti prema potrebi do maksimalno 8 mg/dan. Za pacijentice s poslijeporođajnom psihozom koje ne reagiraju ili ne podnose antipsihotike ili stabilizatore raspoloženja, predlaže se elektrokonvulzivna terapija (ECT). Odgovor na ECT općenito je brži u usporedbi s odgovorom na lijekove. Primjenjuje se najčešće ako je potrebna brza reakcija kako bi se spriječila šteta, npr. kod žena pod visokim rizikom za samoubojstvo ili

čedomorstvo, u katatoničnoj ili akutno uznemirenoj fazi. Broj tretmana ovisi o težini simptoma. Ima relativno nisku stopu štetnih učinaka u općoj populaciji, uključujući vremenski ograničene neurokognitivne učinke, rijetke kardiovaskularne ili plućne probleme i rizike povezane s općom anestezijom. Anestetički lijekovi koji se primjenjuju tijekom ECT tretmana obično predstavljaju mali rizik za dojenčad. Izloženost se može svesti na minimum odgađanjem dojenja za nekoliko sati nakon ECT terapije ili prikupljanjem i pohranjivanjem majčinog mlijeka dan prije tretmana. Psihoterapija može pružiti koristan dodatni tretman, fokusirajući se na psihoedukaciju, podršku, koordinaciju i poticanje/praćenje pridržavanja lijekova. Liječenje psihoze treba nastaviti najmanje godinu dana kako bi se smanjio rizik od recidiva. Neke pacijentice će dobivati doživotnu profilaksu zbog mogućnosti recidiva bez lijekova te zbog prisutne suicidalnosti [23].

## 4. Utjecaj psihotropnih lijekova na dojenje

Poznato je da se dojenje još uvijek smatra zlatnim standardom za prehranu dojenčadi. Prema Američkoj akademiji za pedijatriju (AAP) i Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO), preporuča se isključivo dojenje do 6.-og mjeseca života. Nedavno objavljene preporuke i dalje razmatraju dojenje kao najbolju prehranu za dojenče, ali podržavaju dodavanje krute hrane obogaćene željezom prije dobi od 6 mjeseci (tj. u dobi od 4 do 6 mjeseci) Utvrđeno je da je dojenje povezano sa smanjenim morbiditetom i mortalitetom nastalim kao posljedica bolesti kao što su meningitis, gastrointestinalni infekcije i ostale. Također, smatra se da pomaže u očuvanju imunološkog sustava, sprječava urinarne infekcije te se čak povezuje s nižom prevalencijom dijabetesa. Prednosti dojenja za majku su povezane sa smanjenim poslijeporođajnim krvarenjem, bržom involucijom maternice, brzim gubitkom težine nakon poroda te manjim rizikom od raka dojke i jajnika. Još jedna značajna prednost dojenja je činjenica da je mnogo ekonomičnije od dječjih formula [24]. Žene s blagom do umjerenom bolešću mogu dojiti svoje dijete. Pacijentice koje su teže bolesne mogu biti previše neorganizirane ili predstavljati preveliki rizik za dijete. Svi psihotropni lijekovi koje majka uzima prenose se u dojk u i putem mlijeka na dojenče. Prednosti psihotropnog lijeka za majku treba odvagati u odnosu na rizike dojenčetu. Neke žene uzimaju svoje lijekove samo ako smiju dojiti. U takvim slučajevima, dobrobiti lijekova može zamijeniti zabrinutost o primjeni lijeka u dojenju [23].

Činjenica je da je većina psihotropnih lijekova topiva u lipidima koji pasivno olakšavaju njihov prijelaz u majčino mlijeko. Za mjerenje izlaganja djeteta lijekovima najraširenije metoda je RID, odnosno, „relative infant dose“. Definira se kao postotak majčine doze, u mg/kg tjelesne težine koju dijete primi unutar 24 sata. Izračunava se dijeljenjem doze za dojenčad s prosječnom dozom za majku. Većina lijekova smatra se sigurnom kada je RID <10% od dnevne doze za majku [24].

Razine lijekova u majčinom mlijeku mogu varirati tijekom vremena prema pH vrijednosti mlijeka i razinama lipida. Između ostalog, i pH i sadržaj lipida može varirati u poslijeporođajnom razdoblju. PH mlijeka obično je kiseliji od krvi iz koje se formira. To znači da će lijekovi, koji su slabe baze, imati tendenciju nakupljanja u majčinom mlijeku, za razliku od lijekova koji su slabe kiseline i obično se ne nakupljaju u majčinom mlijeku. Drugi čimbenici također mogu utjecati na razinu izloženost dojenčeta lijekovima, a uključuju brzinu apsorpcije lijeka u majčinoj cirkulaciji, difuziju iz majčine krvi u majčino mlijeko, te brzinu apsorpcije lijeka kod dojenčeta. Brzina sazrijevanja jetrenih enzima razlikuje se kod dojenčadi u razvoju pa se zbog toga sposobnost metaboliziranja različitih lijekova postupno razvija tijekom sazrijevanja dojenčadi [24]. Dojilja s dijagnozom poslijeporođajnog psihičkog poremećaja mora odvagati potencijalnu učinkovitost antidepressiva za svoju bolest, potencijalne rizike izloženosti njezina dojenčeta antidepressivima

tijekom dojenja i poznate negativne učinke neliječenja poremećaja na razvoj djeteta. Mjerenje serumskih razina antidepresiva dojenčadi i analize majčinog mlijeka ne dobivaju se rutinski u kliničkoj njezi, a omjeri mlijeka i plazme možda nisu relevantni za nuspojave. Kada se započne liječenje antidepresivima u žene nakon poroda, preporučuje se započeti s niskim dozama i polako titrirati dozu uz praćenje štetnih učinaka na dojenče. Mogući štetni učinci u dojenčadi uključuju razdražljivost, sedaciju, slabo dobivanje na težini ili promjene u obrascima hranjenja. Nuspojave će se najvjerojatnije pojaviti u novorođenčadi do 8 tjedana starosti i dojenčadi koje su rođene prerano ili sa zdravstvenim problemima. Izloženost dojenčadi antidepresivima može se svesti na minimum izbjegavanjem dojenja u vrijeme najveće koncentracije antidepresiva u majčinom mlijeku. Ako se uoče štetni učinci kod dojenčeta, opcije uključuju smanjenje doze, promjenu na djelomično ili potpuno hranjenje na bočicu te promjenu lijeka [8].

Svi triciklički antidepresivi (TCA) se izlučuju u majčino mlijeko, ali su njihove razine općenito preniske da bi imale značajan učinak na dojenje. AAP je klasificirao tri TCA (klomipramin, doksepin i nortriptilin) kao lijekove koji izazivaju zabrinutost u dojenčeta, osobito ako se koriste dulje vrijeme, uglavnom zbog postojanja aktivnih metabolita i relativno dugi poluživot. Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SSRI) su najčešće propisivani antidepresivi u trudnica i dojilja. Iako se SSRI izlučuju u majčino mlijeko, mjere se samo niske koncentracije (često neotkrivene) u plazmi dojenčeta nakon izlaganja. Do danas su štetni utjecaji rijetko bili prijavljivani, dok su blaži učinci poput kolika i nemira kod djece nešto češći. Inhibitori ponovne pohrane serotonina norepinefrina (SNRI) i inhibitori ponovne pohrane norepinefrina (NRI) imaju slične profile kao skupina SSRI, ali zbog manjeg broja dostupnih studija općenito se smatraju liječenjem druge linije. Svi ovi lijekovi pronađeni su u majčinom mlijeku samo u niskim i/ili čak neprimjetnim razinama kada su uzete preporučene doze. Nije bilo izvještaja o ozbiljnim nuspojavama u dojenčadi [24]. Nekim ženama sa psihičkim poremećajem nakon poroda može se dati dodatni benzodiazepin za tjeskobu ili nesanicu. Sedacija i loše hranjenje zabilježeni su u dojenčadi koja su bila izložena benzodiazepinima, a savjetovane su podijeljene niske doze. Dojilje s bipolarnom ili psihotičnom bolešću te teškom depresijom mogu koristiti druge psihotropne lijekove. Iako je nedavno objavljeno da se litij može koristiti tijekom dojenja uz pažljivo praćenje razine u serumu dojenčadi, on se općenito ne preporučuje tijekom dojenja zbog izvješća o hipotermiji, hipotoniji, cijanozi, inverziji T-vala i letargiji u dojenčadi. Valproat i karbamazepin su sigurno korišteni tijekom dojenja. Nedavno je objavljeno da su razine lamotrigina u serumu dojenčadi promjenjive i ponekad visoke nakon dojenja. Praćenje dojenčadi treba odgovarati praćenju potencijalnih nuspojava koje se mogu javiti u odraslih [8].

## **5. Rizici za dijete zbog ne liječenja psihičkih poremećaja nakon poroda**

Postoji dobro utvrđena veza između neliječenog psihičkog poremećaja majke i poremećenog razvoja djeteta. Kod dojenčadi i djece čije majke su oboljele, primjećuje se veća učestalost pretjeranog plača dojenčeta ili kolika, problema sa spavanjem i temperamentalnih poteškoća. Ukoliko je kod dojenčadi prisutan problem plača ili problem spavanja to može povećati prisutne simptome poremećaja kod majke. Prijavljivane su poteškoće u smislu poremećaja samoregulacije, više znakova stresa i pojačanog uzbuđenja kod djece oboljelih majki. Poslijeporođajna depresija je povezana s negativnim interakcijama majke i djeteta koje uključuju majčino povlačenje, odvajanje, upadanje i neprijateljstvo. Žene s PPD-om mogu imati manju vjerojatnost da će započeti ili zadržati dojenje. Simptomi depresije obično prethode ranom prestanku dojenja. PPD je povezan i s lošim kognitivnim funkcioniranjem, inhibicijom ponašanja i emocionalnom neprilagođenošću kod dojenčadi i djece. Trajna neliječena majčina depresija povezana je s nasilnim ponašanjem i eksternalizirajućim poremećajima (npr. poremećaji ponašanja) te s psihijatrijskim i medicinskim poremećajima u adolescenciji. Složen odnos između majčinske depresije i bihevioralno-emocionalnog razvoja djeteta još nije shvaćen, ali je vjerojatno višedimenzionalna progresija koja se može pojaviti tijekom trudnoće. Žene s PPD-om često su bile depresivne tijekom trudnoće, što je potencijalni izvor izloženosti ili utjecaja na fetus. Promjene u fetalnom neurobihevioralnom razvoju utječu na ishode dojenčadi. Ozbiljni negativni učinci PPD-a na majku, dojenče i ostale članove obitelji potaknuli su prepoznavanje, prevenciju i liječenje. Uspješno liječenje psihičkih poremećaja nakon poroda možda neće biti dovoljno za poboljšanje privrženosti, temperamenta i kognitivnog razvoja u dojenčadi i male djece. Potrebno je dodatno se fokusirati na privrženost majke i djeteta te potrebe obitelji [8]. Poslijeporođajni psihički poremećaji vezani su za poremećaje u obrascu spavanja djeteta, poremećaje hranjenja, manju povezanost majke i djeteta, lošiju skrb i njegu djeteta. Manja je mogućnost da će majka djetetu pročitati priču ili pokušati otkriti razloge djetetova nezadovoljstva. Također, takvo stanje majke može dovesti do izostavljanja sigurnosnih mjera kao što su vezanje djeteta u auto sjedalici, stavljanje djeteta u pravilan položaj za vrijeme i nakon hranjenja, osiguranje prostora u kojem dijete boravi, održavanje optimalnih mikroklimatskih uvjeta, optimalne temperature vode tijekom kupanja i mnoge druge. Osim utjecaja na dijete, promijenjeno psihičko stanje u majke izaziva bračne probleme, a čak i mogući razdor braka [10].

## 5.1. Suicid i čedomorstvo

Iako je samoubojstvo vodeći uzrok smrti u postnatalnih žena, apsolutna stopa tijekom tog razdoblja je zapravo vrlo niska i otprilike se događa u 1 do 5 na 100 000. Učestalost samoubojstava kod novopečenih majki čak je niža od stope samoubojstva u općoj populaciji žena. Smrt fetusa ili dojenčadi povezana je s pokušajima samoubojstva u poslijeporođajnom razdoblju žene. Među postnatalnim ženama, suicidalne ideje se javljaju u otprilike 3 posto [10]. Veća stopa samoubojstva zabilježena je među adolescenticama nakon poroda, nego kod starijih žena nakon poroda. Većina prijavljenih slučajeva ukazuje da žene u postnatalnom razdoblju izvrše samoubojstvo nasilnijim i smrtonosnijim sredstvima nego žene u općoj populaciji. Procjena suicidalnosti u perinatalne žene trebala bi uključivati posebno ispitivanje depresivnog raspoloženja, zlouporabu supstanci, prethodne pokušaje samoubojstva, trenutnu ili prethodnu psihijatrijsku bolest, prethodne traume, trenutačno nasilje od strane intimnog partnera i pristup vatrenom oružju [8].

Misli o ozljeđivanju djeteta žene opisuju kao "strašne misli", a obično nisu otkrivene osim ako se pacijentice same ne otvore. Takve misli su većinom nametljive i distraktne. One mogu ukazivati na to da su pacijentice psihotične te se mora provjeriti prisutnost halucinacija i deluzija. Čedomorstvo je rijedak događaj. Događa se u otprilike 2 do 7 na 100 000 dojenčadi. Najčešće se događa u slučajevima gdje su majke već imale psihijatrijsku dijagnozu prije trudnoće. Majke koje ubiju svoje dijete najčešće nakon toga počine i suicid [10]. Čedomorstvo je jedan od najozbiljnijih rizika koji se većinom dogodi kao posljedica poslijeporođajne psihoze. Pogoršanje simptoma, zapovjedne halucinacije i stres oko novorođenčeta mogu povećati rizik od čedomorstva nakon poroda kod majke s psihozom. Čedomorstva se također mogu pojaviti u kontekstu teškog PPD-a, uzrokovanog zanemarivanjem i zlostavljanjem jer je dijete neželjeno ili kao osveta djetetovom ocu. Neonaticid se definira kao ubijanje novorođenčeta unutar 24 sata od rođenja i povezan je s poricanjem trudnoće, nedostatkom prenatalne njege, disocijacije, depersonalizacije i amnezije porođaja. Nametljive misli o potencijalnoj nezgodnoj šteti novorođenčetu su sveprisutne i nametljive misli o namjernom ozljeđivanju dojenčeta. Važno je uvjeriti žene da se nametljive misle o ozljeđivanju dojenčeta ili rijetko mišljenje o čedomorstvu može kontrolirati ukoliko ona pristane na dobivanje potrebne pomoći [8].



## 6. Prevencija poslijeporođajnih psihičkih poremećaja

Probir tijekom kritičnih razdoblja ranjivosti i u rutinskim intervalima može rezultirati ranim otkrivanjem depresije, prevencijom i liječenjem te može spriječiti pridružena komorbidna stanja. Prevencija ide ruku pod ruku s ranim otkrivanjem, jer rano otkrivanje i liječenje mogu pomoći u sprječavanju morbiditeta povezanog s primarnim poremećajem i komorbidnim stanjima. Naglašavajući važnost prevencije, Zakon o pristupačnoj skrbi uveo je nacionalnu strategiju prevencije (NPS). Jedno od 6 prioriternih područja NPS-a je “mentalna i emocionalna dobrobit”. NPS naglašava integraciju ranog otkrivanja problema mentalnog zdravlja u postavke primarne zdravstvene zaštite. Preventivne mjere imaju najveći učinak kada se provode u rutinskim intervalima, npr. na godišnjem ginekološkom pregledu i u “kritičnim razdobljima” ili “prozorima ranjivosti” – specifičnim razdobljima tijekom života kada štetni događaji ili izloženosti imaju najveći negativan utjecaj. Kod žena, specifične reproduktivne faze (npr. adolescencija, trudnoća, poslijeporođaj, prijelaz u menopauzu) posebno su ranjiva razdoblja kada se mijenjaju razine reproduktivnih hormona i psihosocijalne okolnosti. Ovi prozori ranjivosti, kada su na odgovarajući način identificirani, pružaju mogućnosti za prevenciju. Već postoji nekoliko učinkovitih probira i preventivnih intervencija za druga stanja koja se obično liječe u opstetričkoj ginekologiji, a to su rak vrata maternice i dojke, hipertenzija, spolno prenosive infekcije i planiranje obitelji. Međutim, intervencije za promicanje mentalnog i emocionalnog blagostanja još se ne nude sustavno. Iako su opstetričari-ginekolozi svjesni važnosti probira za depresiju, mogu biti suzdržani od rutinskog probira depresije, možda zbog nedostatka resursa i ograničenog vremena. Prevenciju depresije najbolje je započeti prije trudnoće. Prilikom prenatalnih posjeta pozornost treba posvetiti ne samo prehrani i tradicionalnoj prenatalnoj njezi već i emocionalnoj dobrobiti, samoučinkovitosti i spremnosti budućih majki na roditeljstvo. Postoje preliminarni dokazi da roditeljska podrška i anticipativno roditeljsko vodstvo mogu spriječiti poslijeporođajnu depresiju [25]. Žene s poviješću bipolarnog poremećaja, psihotičnog poremećaja ili psihoza nakon poroda mogu se identificirati probirom tijekom prenatalne skrbi. Rodilje i njihovi bližnji trebaju se educirati o povećanom riziku od razvoja psihičkih poremećaja nakon porođaja te se uputiti da kontaktiraju svog liječnika ako primijete bilo kakve neobične promjene. Žene treba pažljivo pratiti prvih nekoliko tjedana nakon poroda radi ranih simptoma nestabilnosti raspoloženja. Stabilizatore raspoloženja treba koristiti profilaktički nakon poroda u žena kod kojih je ranije dijagnosticiran bipolarni poremećaj ili poslijeporođajna psihoza. Mogu se započeti odmah nakon poroda, iako treba razmotriti pitanja vezana za dojenje [23]. Opstetričari mogu igrati ključnu ulogu u prepoznavanju žena koje imaju potrebu za dodatnom roditeljskom potporom i upućivati ih na odgovarajuće resurse kao što su programi kućnih posjeta ili usluge potpore roditeljstvu, koji su dostupni u većini država [25].

## **6.1. Uloga opstetričara i pedijatra u otkrivanju poslijeporođajnih psihičkih poremećaja**

Brojne studije izvijestile su o niskim stopama probira, dijagnoze i liječenja perinatalne depresije u medicinskim ustanovama. Liječnička nelagoda zbog psihijatrijskih poremećaja, vremenska ograničenja, nisko uvjerenje u majčino mentalno zdravlje koje ima važan učinak na razvoj djeteta i nedostatak znanja o resursima neke su od prepreka probiru psihijatrijskih poremećaja u medicinskim ustanovama. Međutim, poslijeporođajni opstetrički posjet i pedijatrijski pregledi dobrog djeteta prilike su za liječnika da procijeni klinički status majke. Iako žene s PPD-om često oklijevaju otkriti svoje raspoloženje i simptome tjeskobe liječniku zbog osjećaja krivnje. Na primjer, PPD može dovesti do negativne percepcije majke o temperamentu i obrascima ponašanja dojenčadi. Povezan je s čestim nerutinskim posjetima pedijatru. Takvi posjeti i telefonski kontakti mogu biti opravdani, ali također mogu biti pokazatelj za daljnju procjenu majčinog raspoloženja i funkcioniranja obitelji. Praćenje žene koja je upućena na liječenje unutar ordinacije ili ustanove za mentalno zdravlje od velike je važnosti za daljnje pozitivne ishode bolesti [8]. Opstetričari-ginekolozi su u dobroj poziciji za rano otkrivanje depresije i liječenje prije nego simptomi postanu kronični s razornim učinkom na obitelji i društvo. Ne samo da mnoge žene svog opstetričara smatraju svojim pružateljem primarne skrbi, već gotovo 50% opstetričara također sebe smatra pružateljima primarne skrbi. Osim toga, nekoliko ginekoloških stanja s kojima se susreću opstetričari, npr. endometrijoza, sindrom policističnih jajnika, neplodnost, ponavljajući gubitak trudnoće i prerana insuficijencija jajnika, povezani su sa simptomima depresije - bilo kao čimbenici rizika ili kao komorbiditeti. Adolescencija je razdoblje društvene tranzicije i razdoblje visokog rizika za poremećaje ponašanja i emocionalne poremećaje. Povećan rizik od depresije kod žena počinje u pubertetu. Žene adolescenti imaju 2 do 3 puta veći rizik od velikog depresivnog poremećaja (MDD) od muškaraca i gotovo 4 puta veći rizik od teškog MDD. Adolescenti sa simptomima depresije imaju veći rizik od neuspjeha u obrazovanju, nezaposlenost, rano roditeljstvo i anksiozni poremećaj, ovisnost o nikotinu, zlouporabu alkohola i suicidalnost. Preporuke su da opstetričari pregledaju sve adolescente zbog mogućnosti depresije i anksioznosti. Možda će biti potrebna daljnja koordinacija skrbi s pedijatrom ili specijalistima. Poznavanje uobičajenih komorbidnih stanja u depresivnih adolescenata može dovesti do daljnje preventivne mjere. Na primjer, osiguravanje adekvatnih usluga planiranja obitelji za tinejdžere može spriječiti sljedeće neželjene trudnoće. Programi liječenja depresije integrirani u užurbane opstetričke i ginekološke ordinacije val su budućnosti jer su jednostavni za provedbu, iznimno učinkoviti i dobro prihvaćeni. obraćanje pažnje na mentalno zdravlje i emocionalnu dobrobit žena ima dalekosežne prednosti, smanjujući i fizičke i socijalne invalidnosti. Dakle, opstetričari-ginekolozi

imaju ključnu ulogu u pozitivnom utjecaju na žene i njihove obitelji te da daju važan doprinos javnom zdravlju [25].

Pedijatri imaju česti kontakt s većinom majki tijekom poslijeporođajnog razdoblja. Mnoge žene koje pate od takvih poremećaja neće tražiti pomoć iz razloga što ih je sram ili osjećaju krivnju. Pedijatar bi trebao biti dostupan za konzultacije u vezi korištenje lijekova tijekom dojenja jer mnoge majke žele nastaviti dojiti iako moraju koristiti neku vrstu terapije. Dojenje ima značajan psihološki značaj za majku jer prekidom dojenja ona može stvoriti lošu sliku o sebi. Pedijatar može uvjeriti takve majke da uspješno dojenje ne mora definirati uspješno majčinstvo. Bebe hranjene adaptiranim mlijekom također će napredovati. Uloga pedijatra nije da pokuša razuvjeriti majku koja prima psihotropna sredstva da je moguće dojiti u isto vrijeme. Umjesto toga treba biti dostupan majci koja želi nastaviti s dojenjem, medicinskoj sestri i psihijatru za konzultaciju u vezi rizika i prednosti korištenja ovih lijekova [26]. Tijekom rutinskog pregleda zdravog djeteta pedijatar razvija odnos povjerenja s obitelji. Komunikacija pri svakom posjetu je prilagođena razvojnom procesu za dijete i za obitelj. Ona uključuje raspravu o sustavima podrške obitelji i drugim psihosocijalnim čimbenicima kao što su siromaštvo, mentalno zdravlje roditelja i korištenje supstanci. Potrebna je stalna suradnja s opstetričarima kako bi ih pravodobno izvijestili o stanju majke i djeteta. Osiguravanje dodatnih posjeta radi podrške može biti sve što je potrebno obitelji i može izgraditi jake temelje za trajni odnos između liječnika i obitelji. Pedijatar primarne zdravstvene zaštite, zahvaljujući longitudinalnom odnosu s obitelji, ima jedinstvenu priliku identificirati majčinu depresiju i pomaže spriječiti neželjene ishode mentalnog zdravlja za bebu i obitelj [27].

## **6.2. Važnost podrške obitelji i bliskih članova**

Poslijeporođajni psihijatrijski poremećaji česte su i morbidne komplikacije trudnoće. Obiteljska anamneza psihijatrijskih poremećaja, posebice bipolarnog poremećaja, važan je čimbenik rizika za poslijeporođajne psihijatrijske poremećaje. Kako bi se pomoglo u identifikaciji žena s rizikom od poslijeporođajnih psihijatrijskih poremećaja, pitanja koja se odnose na žene i muškarce u prvom stupnju rodbine s bipolarnim poremećajem su od najveće važnosti i treba ih dodati rutinskim smjernicama kliničkog probira kako bi se poboljšalo predviđanje rizika [27]. Perinatalni psihički poremećaji mogu biti povezani s bračnim nesuglasticama, razvodom, obiteljskim nasiljem (verbalnim i/ili fizičkim), upotrebom i zlouporabom supstanci, zlostavljanjem i zanemarivanjem djece [17]. To je ranjivo vrijeme za pojavu psihijatrijskih poremećaja, jer je jedno od rijetkih identificiranih razdoblja povećanog rizika tijekom cijelog života [27]. Sve veći broj dokaza ukazuje da psihosocijalni čimbenici imaju umjerene do jake učinke na

poslijeporođajne poremećaje. Među tim čimbenicima, osim prenatalnih čimbenika kao što su prenatalna depresija, anksioznost i prethodna psihijatrijska bolest, nedostatak društvene podrške i loši međuljudski odnosi, a osobito bračni odnosi, najjači su čimbenici rizika za razvoj takvih bolesti. Porod je veliki životni događaj za nove majke, a to znači napuštanje posla ili škole, suočavanje s potrebama i problemima bebe, patnju od fizičkih bolova i nedostatak vremena za društvene aktivnosti. Stoga je socijalna podrška, posebice članova obitelji, moćna pomoć za ove žene. U Kini, nakon poroda, žene uzimaju porodiljni dopust otprilike 5 mjeseci. U tom razdoblju muž je primarni pružatelj podrške. Podrška muževa, posebno emocionalna, potrebna je kineskim ženama nakon poroda. Uz muža, svekrva i majka su još jedan glavni pružatelj podrške ženama nakon poroda. Utvrđeno je da je niska socijalna podrška od strane svekrva i majka povezana s PPD-om u cijelom svijetu. Sukobi u vezi s detaljima oko njege za bebe, razlike u načinu života između žene i njezine svekrve ili majke te pretjerano uplitanje uzrokovali su negativna raspoloženja kod žena nakon poroda. Predlaže se da percipirana podrška majki nakon poroda od strane njihovih svekrva i njihovo zadovoljstvo u braku mogu predvidjeti njihovu socijalnu podršku, a da socijalna podrška može predvidjeti PPD [28].

## **7. Kvaliteta života žena oboljelih od poslijeporođajnih psihičkih poremećaja**

Trudnoća i poslijeporođajno razdoblje predstavljaju vrijeme značajne životne promjene na koju utječu fizički i psihički čimbenici [32]. U tom razdoblju, zdravstveni problemi majke kao što su krvarenje, infekcija, bol, problemi s dojčkama, umor, osjećaj neadekvatnosti u pogledu majčinstva i skrbi za novorođenče može dovesti do smanjenja kvalitete života [1]. Definicije se razlikuju, ali kvaliteta života je širi višedimenzionalni konstrukt koji obično uključuje dva središnja aspekta: emocionalno blagostanje (uključujući učestalost i intenzitet radosti, tuge i naklonosti) i procjenu života (koliko je netko zadovoljan svojim životom, na primjer stanovanje i zapošljavanje). Zdravlje i sposobnost funkcioniranja kao bitna komponenta kvalitete života nazivaju se zdravstvenom kvalitetom života. Kvaliteta života majke tijekom poslijeporođajnog razdoblja također utječe na njen sadašnji život, ali i budući život dojenčeta. Mnoge majke sa poslijeporođajnom depresijom imaju poteškoća u interakciji sa svojom dojenčadi pokazujući negativna ponašanja poput manjeg kontakta očima, manje sinkronog reagiranja, neuključenosti i smanjene interakcije. Osim toga, djeca majki s perinatalnom depresijom mogla bi imati slabije psihološke ishode kada navrš 18 godina nego djeca majki bez perinatalne depresije. Klasični osnovni simptomi depresivnog poremećaja će smanjiti subjektivnu kvalitetu unutarnjeg životnog iskustva (anhedonija, tuga, beznade i misli o smrti) i njihovo funkcioniranje (psihomotorna retardacija ili uznemirenost i poremećaj spavanja). Anksioznost je često komorbidna, a to dalje utječe na kvalitetu života uz trajne simptome brige. Neke žene imaju nametljive misli koje bi mogle dovesti do dugotrajnih poteškoća u dječjoj socijalnoj i kognitivnoj domeni ponašanja. Žene s psihozom često se suočavaju s još više roditeljskih izazova, uključujući poremećenu privrženost, što utječe na kvalitetu života majke i djeteta [2]. Žene koje su doživjele nesreću u smislu lošeg porođajnog iskustva, rođenja djeteta sa niskom porođajnom težinom ili malformacijama izložene su riziku od komplikacija mentalnog zdravlja i niže kvalitete života, ali dugoročne posljedice su uglavnom nepoznate [33].

## 8. Utjecaj COVID 19 bolesti na metalno zdravlje žena

Pandemija COVID-19 dovela je do toga da je nekoliko država naložilo socijalno distanciranje zajedno s promjenom u pružanju zdravstvene skrbi. Pojavila se neviđena stopa nezaposlenosti, financijski stres i emocionalna zabrinutost. Za trudnice i žene nakon poroda, ograničena socijalna podrška i socijalna izolacija uz socijalno distanciranje i strah od izloženosti ili infekcije COVID-19 za sebe, njihov fetus ili novorođenčad, imaju implikacije na samo mentalno zdravlje majke. Prvi slučajevi akutne respiratorne bolesti pripisane uzročniku SARS-CoV-2 zabilježeni su u Wuhanu u Kini, krajem prosinca 2019. godine. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) proglasila je COVID-19 pandemijom 11. ožujka 2020. Centri za kontrolu i prevenciju bolesti savjetovali su svima, uključujući trudnice i žene nakon poroda, da ostanu kod kuće ili najmanje nekoliko metara udaljeni od ljudi koji žive izvan kuće kako bi smanjili rizik od zaraze COVID-19. Socijalno distanciranje ograničava fizičku i percipiranu društvenu potporu za žene tijekom trudnoće i nakon poroda, što ih može staviti u povećani rizik od razvoja anksioznosti i poremećaja raspoloženja. Trudnice su podložnije plućnim infekcijama zbog fizičkih promjena u dišnom sustavu i supresije majčinog imuniteta koja se javlja kako bi podržala dobrobit fetusa. Iako postoje različiti nalazi o njihovoj osjetljivosti na virus, trudnice se općenito smatraju visokorizičnom grupom, što povećava bojazan i zabrinutost zbog razvoja COVID-a. Tijekom trudnoće čimbenici rizika za teški COVID-19 uključuju stariju dob majke, visok indeks tjelesne mase i postojeće komorbiditete. Trudnice s COVID-19 izložene su većem riziku od prijevremenog poroda i prijema svoje bebe u jedinicu intenzivne njege. Trudnice i žene nakon poroda često se boje za svoje zdravlje i zdravlje svog djeteta, što zajedno sa strahom i stresorima od COVID-19 može dodatno povećati osjetljivost na poslijeporođajne psihičke poremećaje. COVID-19 doveo je do neviđenih stopa nezaposlenosti te posljedično tome do financijskog i emocionalnog kraha, a oba su povezana s povećanim rizikom od razvoja psihičkih poremećaja. Nezaposlenost i financijski gubici najviše su utjecali na žene i imigrante što je zabrinjavajuće, budući da su te skupine pod povećanim rizikom od razvoja psihičkih poremećaja. Poslijeporođajno razdoblje je vrijeme kada obitelj i prijatelji posjećuju dom novorođenčeta i pružaju podršku obitelji, posebno novopečenoj majci. Žene su identificirale četiri vrste željene podrške nakon poroda: potrebu za informacijama, potrebu za psihološkom podrškom, potrebu za razmjenom iskustva te potrebu za praktičnom i materijalnom podrškom. Podrška novoj obitelji tijekom poslijeporođajnog razdoblja često uključuje osiguravanje obroka i u nekim kulturama čak produženu pomoć kod kuće kako bi se ženi nakon poroda dalo vremena da se oporavi i odmori 30 dana. Ograničenja putovanja diljem svijeta i cijele zemlje zbog COVID-19 uvelike su spriječila članove obitelji da putuju kako bi im pružili prijeko potrebnu poslijeporođajnu socijalnu podršku, zbog čega se mnoge žene osjećaju izolirano

i usamljeno. Pružanje financijske potpore obiteljima koje rađaju djecu jača ove obitelji i osigurava sredstva za smještaj, hranu i medicinsku skrb, čime se u konačnici poboljšavaju rezultati zdravlja i dobrobiti [29]. Psihološka dobrobit je neraskidivo povezana sa životnim stilom ponašanja, kao što su prehrana, tjelovježba i san. Stoga su promjene u tim ponašanjima, kao što su pad kvalitete sna, kvalitete prehrane i tjelesne aktivnosti, povezane s negativnim raspoloženjem tijekom pandemije COVID-19. Žene nakon poroda izvijestile su o manjoj mogućnosti za slučajnu tjelesnu aktivnost zbog rada od kuće, zatvaranja maloprodajnih objekata i otkazivanja dječjih aktivnosti i događanja u zajednici. Postojala je i ograničena mogućnost vježbanja izvan kuće zbog karantene. Zatvaranje objekata i avenija za vježbanje, kao što su gimnastičke dvorane i bazeni, dodatno je smanjilo mogućnosti vježbanja. Ove promjene u ponašanju kao odgovor na pandemiju povezane su s debljanjem što bi zauzvrat moglo biti dodatni izvor uznemirenosti povezan s nezadovoljstvom tijelom i stigmom tjelesne težine kod žena. Jedna od najvećih briga majke nakon poroda je zdravlje i razvoj njenog djeteta. Žene nakon porođaja izvijestile su o zabrinutosti za svoju djecu u vezi s pandemijom, uključujući brige oko zaraze virusom, društveni razvoj djeteta koje većinu godine tijekom kritičnog razvojnog razdoblja provodi u izolaciji i smanjene mogućnosti za učenje kroz glazbu ili sport zbog ograničenja. Obrazovanje kod kuće, čiji teret uglavnom snose majke, također se navodi kao značajna preokupacija koja smanjuje brigu o sebi [30]. Oštećene interakcije majke i djeteta povezane su s lošim društvenim, kognitivnim i bihevioralnim ishodima u djece tijekom njihovog životnog vijeka. Kada mentalna bolest postane kronična i ponavljajuća, njezini se učinci mogu proširiti na cijelu obitelj i na generacije [31].

## **9. Intervencije medicinske sestre u zbrinjavanju žena oboljelih od poslijeporođajnih psihičkih poremećaja**

Zdravstveni problemi za majke i bebe obično se javljaju ili postaju vidljivi u tjednima nakon poroda. Za majke to uključuje poslijeporođajno krvarenje, groznicu i infekciju, bolove u trbuhu i leđima, abnormalni iscjedak, tromboemboliju i mokraćne komplikacije, kao i psihološke i mentalne zdravstvene probleme [34]. Žene s mentalnim poremećajima u obiteljskoj anamnezi, a posebno u vlastitoj anamnezi, pod povećanim su rizikom od razvoja poslijeporođajnih poremećaja. O tome ih treba informirati, a u određenim slučajevima i preventivno liječiti [7]. Ciljevi liječenja mentalnih bolesti u poslijeporođajnom razdoblju su usmjereni na smanjenje majčinih psihijatrijskih simptoma te podržavanje funkcioniranja majke, djeteta i obitelji. Sve žene i njihove obitelji trebaju dobiti obrazovanje o bolesti i mogućnostima liječenja, uključujući potencijalne koristi i štete svakog tretmana. Socijalnu podršku treba optimizirati, a tjelesne i psihijatrijske komorbiditete treba riješiti [2]. Redoviti probir znakova mentalnih bolesti tijekom trudnoće i nakon poroda trebao bi biti protokol. Socijalne službe, medicinske sestre i drugi relevantni odjeli mogu biti uključeni u procjenu situacije i pružanje podrške i pomoći ako je potrebno. Kada pacijent traži prenatalnu ili postnatalnu skrb, pružatelji primarne skrbi trebaju obratiti pozornost na cijeli bio-psiho-socijalni model, a ne samo na pacijentove fizičke i medicinske probleme povezane s trudnoćom ili porodom [18].

Poslijeporođajna njega trebala bi se usredotočiti na prepoznavanje žena u riziku. Žene s glavoboljom, novom hipertenzijom, napadima, pretjeranim krvarenjem, dispnejom ili boli u prsima, jakom simptomatskom boli u trbuhu ili vulvi treba odmah procijeniti. Nakon poroda mogu se pojaviti razne štetne posljedice, uključujući zadržavanje mokraće, hemoroide, inkontinenciju, neuropatiju, morbiditet povezan s anestezijom i nekoliko vrsta infekcija [22]. Medicinske sestre koje rade u porođajnim i postporođajnim jedinicama obučene su da utječu na fizičke i psihičke ishode za sve svoje pacijentice. Tijekom poroda, medicinske sestre trebaju svojim pacijenticama omogućiti osjećaj kontrole. One mogu osnažiti svoje pacijentice da igraju aktivnu ulogu u njihovim porođajnim iskustvima pružajući im informacije. Medicinska njega tijekom poroda nije ograničena na dijete. Udruženje medicinskih sestara za žensko zdravlje, porodništvo i novorođenčad (AWHONN) preporučuje individualnu njegu tijekom poroda, aktivan rad i potiče razvoj povjerenja podržavajući odnos medicinske sestre i pacijenta kao i olakšavanje ranog prepoznavanja majčinskih ili fetalnih problema i intervencija. Ove intervencije nisu ograničene na fizički aspekt skrbi, već bi trebale uključivati takve intervencije kao što su stalna edukacija i psihološka potpora i procjena. Ženama nakon poroda potrebno je omogućiti da razgovaraju o svom iskustvu poroda, da razjasne svoje nedoumice i dobe kvalitetnu psihološku podršku. Medicinske



sestre imaju prilike intervenirati u edukaciji pacijenata i njihovih obitelji te u komunikaciji s drugim medicinskim sestrama i odgovarajućim službama. Također, ima priliku duboko dotaknuti i utjecati na živote kroz brižnost, osjetljivost i pronicljiva zapažanja i procjene [21].

Unatrag nekoliko godina, u sve više zemalja pojavljuju se jedinice majka- djetete. Praksa zajedničkog prijema majki i dojenčadi potaknuta je zabrinutošću zbog narušavanja odnosa majka- dojenče tijekom intenzivnog psihijatrijskog liječenja. Prvi zajednički prijem majke i djeteta dogodio se u Ujedinjenom Kraljevstvu prije 60 godina, a zajednički prijem se sada rutinski odvija u Ujedinjenom Kraljevstvu, Australiji, Francuskoj, Belgiji, Njemačkoj i Nizozemskoj. U Australiji su uspostavljene jedinice za roditelje i dojenčad. Prednosti jedinica majka-dijete uključuju podršku, odsutnost prekida ili prestanka dojenja, multidisciplinarno liječenje PPD-a, izravno promatranje interakcije majke i djeteta, te promicanje i modeliranje zdravog odnosa majke i djeteta [8].

Postupno smanjenje duljine boravka u bolnici nakon poroda u većini zemalja s visokim dohotkom došlo je tijekom posljednjih godina kao rezultat medicinskih, ekonomskih, društvenih, kulturnih i političkih promjena. Glavni čimbenici koji su u osnovi ovog trenda smanjenog oslanjanja na postporođajnu njegu u bolničkom okruženju uključuju povećane napore za smanjenje rizika od bolničkih infekcija, stresa i poremećaja spavanja za žene i njihovu novorođenčad. Do danas zapravo nije postignut dogovor o primjerenom duljini postporođajnog boravka u bolnici. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) preporučuje da sve žene ostanu u bolnici najmanje 24 h nakon poroda. Ova je preporuka uglavnom namijenjena zemljama s niskim dohotkom, jer omogućuje identifikaciju svih ozbiljnih komplikacija koje zahtijevaju hitnu pomoć. Međutim, njega nakon poroda važna je preventivna podrška koja se ne smije ograničiti na neposredno poslijeporođajno razdoblje. Omogućuje praćenje i liječenje komplikacija u majke i/ili novorođenčeta, pružanje podrške za olakšavanje ženinog prijelaza kući, savjetovanje u vezi s hranjenjem dojenčadi, procese obrazovanja roditelja za njegu novorođenčeta i indikacije za promicanje zdravlja. Smanjenje duljine boravka naglašava potrebu za koordiniranom postporođajnom skrbi kod kuće za podršku ženama koje su otpuštene iz bolnice prije nego što su stekle odgovarajuće obrazovanje o tome da budu novi roditelj [35]. Kućne posjete zdravstvenih radnika u ranom postporođajnom razdoblju mogu spriječiti da zdravstveni problemi postanu dugotrajni, s učinkom na žene, njihove bebe i njihove obitelji. Zabilježeno je da je manje vjerojatno će žene imati neku hitnu intervenciju ukoliko su primile više posjeta zdravstvenih radnika nakon poroda. Kućni posjeti mogu poboljšati i unaprijediti dojenje ukoliko je žena nesigurna. U većini razvijenih zemalja postporođajni boravci u bolnici su često kraći od 72 sata nakon vaginalnog poroda. Svrha programa kućnih posjeta je pružiti podršku za majke, bebe i obitelji od strane patronažne sestre. Programi kućnih posjeta pružaju edukaciju o dojenju i higijeni, pouku o

roditeljstvu i zdravlju djece, te opću podršku obiteljima. Uspješno rješavaju mnoge prepreke u pristupu, uključujući pitanja prijevoza, početak pravovremene skrbi i potpunost usluga. Neki programi kućnih posjeta organizirani su posebno za visokorizične skupine kao što su žene koje trpe obiteljsko zlostavljanje (nasilje intimnog partnera) ili obitelji koje su ekonomski ili socijalno ugrožene. Svima se preporučuju najmanje dva kućna posjeta ako se porođaj odvija kod kuće. Prvi posjet trebao bi se dogoditi unutar 24 sata od rođenja, drugi posjet trećeg dana, a ako je moguće i treći posjet treba napraviti prije kraja prvog tjedna života (sedmi dan).

Za djecu rođenu u zdravstvenoj ustanovi prvi kućni posjet preporučuje se napraviti što je prije moguće nakon povratka majke i djeteta kući. Kućni posjet pokazao je učinkovitost u poboljšanju neonatalnih ishoda i smanjenja morbiditeta i mortaliteta majki i novorođenčadi u okruženjima s ograničenim resursima [34].

## 10. Zaključak

Tema psihičkih poremećaja nakon poroda još uvijek ostaje „tabu“ tema. Iako se u današnje vrijeme potiče razumijevanje, prihvaćanje i podrška, nažalost, žene sa psihičkim poremećajima još uvijek nailaze na stigmju. U vremenu nakon poroda, najvažniju ulogu svakako ima obitelj. Ukoliko je žena prihvaćena i sretna, u stabilnom odnosu sa partnerom, to će uvelike utjecati na njezino raspoloženje. Nakon poroda mijenjaju se svakodnevne navike odlaska na posao ili na neke aktivnosti koje su se ranije redovno provodile, stoga je bitno da žena ne ostaje dugo sama i da ju se ne zanemaruje misleći da ona nema problema i da joj je jedini posao „biti kod kuće i čuvati dijete“. Hormoni se mijenjaju već za vrijeme trudnoće, no također i nakon poroda. To uzrokuje različite emocije u žena te je nužno da ih se potakne da iste verbaliziraju. Žene moraju znati da je u redu biti tužna ili nesretna nakon poroda, no bitno je da želi potražiti pomoć. Također, nakon prvog poroda javit će se strah jer je to novi događaj u kojem žene nemaju iskustva te je prihvatljivo da ponekad paničare. Upravo su obitelj i prijatelji ti koji su ženi najbliži i koji mogu prvi primijetiti promjene u njenom ponašanju. Medicinska sestra igra ključnu ulogu u prevenciji ovih poremećaja pravilnom edukacijom o zbrinjavanju novorođenčeta i dojenju. Tijekom patronažnog posjeta bitno je, ne samo pregledati dijete, nego i majku. Bitno je razgovarati s majkom o problemima s kojima se susrela tijekom razdoblja babinja te joj pružiti informacije. Iako većina ljudi toga nije svjesna, poslijeporođajni psihički poremećaji su svuda oko nas, samo se ne obraća dovoljno pažnja na znakove i simptome. Nakon liječenja, majka još uvijek može biti onakva majka kakvom se zamišljala i još uvijek može stvoriti povezanost sa svojim djetetom. Vrijeme je da se prestane stigmatizirati psihičke bolesti jer su danas informacije o njima vrlo lako dostupne te se prije svega mora imati na umu da i ta osoba može u bilo kojem trenutku ozdraviti i prisjetiti se svih ružnih pogleda i riječi. Zdravstveno osoblje prvo mora slijediti taj primjer prihvaćanja i podrške psihičkim bolesnicima, a zatim i svaki drugi laik jer okidači za takva stanja su svuda oko nas. Samo je pitanje vremena kad se mogu pokrenuti.

## 11. Literatura

- [1] Zeyneloğlu S, Kısa S, Özberk H, Badem A. Predictors and measurement of satisfaction with postpartum care in a government hospital. *Nurs Health Sci.* lipanj 2017., str. 198-203.
- [2] Meltzer-Brody S, Howard LM, Bergink V, Vigod S, Jones I, Munk-Olsen T, Honikman S, Milgrom J. Postpartum psychiatric disorders. *Nat Rev Dis Primers.*, SAD, travanj 2018.
- [3] Gammie SC, Driessen TM, Zhao C, Saul MC, Eisinger BE. Genetic and neuroendocrine regulation of the postpartum brain. *Front Neuroendocrinol.* Madison SAD, lipanj 2016. str. 1-17.
- [4] O'Hara MW, Wisner KL. Perinatal mental illness: definition, description and aetiology. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* Iowa, rujan 2014, str. 3-12.
- [5] Begić D. Psihopatologija, medicinska naklada, Zagreb, 2011.
- [6] Viguera A. Postpartum blues, Wolters Kluwer, lipanj 2021. str. 16-33.
- [7] Riecher-Rössler A. Psychische Störungen und Erkrankungen nach der Entbindung [Psychiatric disorders and illnesses after childbirth]. *Fortschr Neurol Psychiatr.* ožujak 1997. str. 97-107.
- [8] Pearlstein T, Howard M, Salisbury A, Zlotnick C. Postpartum depression. *Am J Obstet Gynecol.* 2009, str. 357-364.
- [9] O'Hara MW, McCabe JE. Postpartum depression: current status and future directions. *Annu Rev Clin Psychol.* 2013., str. 379-407
- [10] Viguera A. Postpartum unipolar major depression: Epidemiology, clinical features, assessment, and diagnosis. Wolters Kluwer, prosinac 2021.
- [11] Viguera A. Severe postpartum unipolar major depression: Choosing treatment. Wolters Kluwer, listopad 2019.
- [12] Viguera A. Mild to moderate postpartum unipolar major depression: Treatment, Wolters Kluwer, prosinac 2021.
- [13] Okun ML, Mancuso RA, Hobel CJ, Schetter CD, Coussons-Read M. Poor sleep quality increases symptoms of depression and anxiety in postpartum women. *J Behav Med.* lipanj 2018. str. 703-710.
- [14] Fairbrother N, Corbyn B, Thordarson DS, Ma A, Surm D. Screening for perinatal anxiety disorders: Room to grow. *J Affect Disord.* svibanj 2019 STR. 363-370
- [15] Khan SJ, Fersh ME, Ernst C, Klipstein K, Albertini ES, Lusskin SI. Bipolar Disorder in Pregnancy and Postpartum: Principles of Management. *Curr Psychiatry Rep.* New York veljača 2016.

- [16] Payne J. Postpartum psychosis: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, course, assessment, and diagnosis, Wolters Kluwer, srpanj 2021.
- [17] Bauer A. Maegbaek M. Liu X. Wray N. Sullivan P. Miller W. Meltzer- Brody S. Olsen T. Familiarity of Psychiatric Disorders and Risk of Postpartum Psychiatric Episodes, svibanj 2018. str. 783-791
- [18] Raza SK, Raza S. Postpartum Psychosis. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island 2021.
- [19] Liu Y, Zhang L, Guo N, Jiang H. Postpartum depression and postpartum post-traumatic stress disorder: prevalence and associated factors. *BMC Psychiatry*. listopad 2021. str. 487.
- [20] Theroux R. PTSD in the postpartum period: a cause or an effect? *Nurs Womens Health*. listopad 2009. str. 437.
- [21] Stone HL. Post-traumatic stress disorder in postpartum patients: what nurses can do. *Nurs Womens Health*. kolovoz 2009. str. 284.
- [22] Berens P. Overview of the postpartum period: Disorders and complications Wolters Kluwer, veljača 2022.
- [23] Payne J. Treatment of postpartum psychosis, Wolters Kluwers, travanj 2011.
- [24] Kronenfeld N, Berlin M, Shaniv D, Berkovitch M. Use of Psychotropic Medications in Breastfeeding Women. *Birth Defects Res*. srpanj 2017. str. 957-997.
- [25] Bhat A, Reed SD, Unützer J. The Obstetrician-Gynecologist's Role in Detecting, Preventing, and Treating Depression. *Obstet Gynecol*. siječanj 2017. str.157-163.
- [26] Seidman D. Postpartum psychiatric illness: the role of the pediatrician. *Pediatr Rev*. travanj 2007. str. 128
- [27] Earls MF; Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health American Academy of Pediatrics. Incorporating recognition and management of perinatal and postpartum depression into pediatric practice. *Pediatrics*. studeni 2010. str. 126
- [28] Qi W, Liu Y, Lv H, et al. Effects of family relationship and social support on the mental health of Chinese postpartum women. *BMC Pregnancy Childbirth*. siječanj 2022.
- [29] Goyal D, Selix NW. Impact of COVID-19 on Maternal Mental Health. *MCN Am J Matern Child Nurs*. veljača 2021. str. 103-109.
- [30] Kang AW, Pearlstein TB, Sharkey KM. Changes in quality of life and sleep across the perinatal period in women with mood disorders. *Qual Life Res*. veljača 2020. str. 1767-1774.
- [31] Alemu S, Herklots T, Almansa J, et al. Mental Health and Quality of Life of Women One Year after Maternal Near-Miss in Low and Middle-Income Countries: The Case of Zanzibar, Tanzania. *Int J Environ Res Public Health*, Nizozemska, prosinac 2020.

- [32] Lim S, Savaglio M, Skouteris H, Moran L. Mental health among postpartum women during the COVID-19 pandemic. *Acta Obstet Gynecol Scand.* travanj 2021. str.1537-1538.
- [33] Vigod SN, Brown HK, Huang A, et al. Postpartum mental illness during the COVID-19 pandemic: a population-based, repeated cross-sectional study. *CMAJ.* 2021. str. 835-843.
- [34] Yonemoto N, Dowswell T, Nagai S, Mori R. Schedules for home visits in the early postpartum period. *Cochrane Database Syst Rev.* srpanj 2013.
- [35] Zbiri S, Rozenberg P, Milcent C. Access-to-care: evidence from home-based postnatal coordinated care after hospital discharge. *BMC Health Serv Res.* listopad 2021.

# Prilozi

## Prilog 1. Edinburgh skala za procjenu depresije u poslijeporođajnom razdoblju

### Edinburgh Postnatal Depression Scale<sup>1</sup> (EPDS)

Name: \_\_\_\_\_ Address: \_\_\_\_\_

Your Date of Birth: \_\_\_\_\_

Baby's Date of Birth: \_\_\_\_\_ Phone: \_\_\_\_\_

As you are pregnant or have recently had a baby, we would like to know how you are feeling. Please check the answer that comes closest to how you have felt **IN THE PAST 7 DAYS**, not just how you feel today.

Here is an example, already completed.

I have felt happy:

- Yes, all the time
- Yes, most of the time      This would mean: "I have felt happy most of the time" during the past week.
- No, not very often      Please complete the other questions in the same way.
- No, not at all

In the past 7 days:

- |   |   |
|---|---|
| 1. I have been able to laugh and see the funny side of things | *6. Things have been getting on top of me   |
| <input type="checkbox"/> As much as I always could            | <input type="checkbox"/> Yes, most of the time I haven't been able to cope at all |
| <input type="checkbox"/> Not quite so much now                | <input type="checkbox"/> Yes, sometimes I haven't been coping as well as usual    |
| <input type="checkbox"/> Definitely not so much now           | <input type="checkbox"/> No, most of the time I have coped quite well             |
| <input type="checkbox"/> Not at all                           | <input type="checkbox"/> No, I have been coping as well as ever                   |
| 2. I have looked forward with enjoyment to things             | *7. I have been so unhappy that I have had difficulty sleeping                    |
| <input type="checkbox"/> As much as I ever did                | <input type="checkbox"/> Yes, most of the time                                    |
| <input type="checkbox"/> Rather less than I used to           | <input type="checkbox"/> Yes, sometimes   |
| <input type="checkbox"/> Definitely less than I used to       | <input type="checkbox"/> Not very often   |
| <input type="checkbox"/> Hardly at all                        | <input type="checkbox"/> No, not at all   |
| *3. I have blamed myself unnecessarily when things went wrong | *8. I have felt sad or miserable  |
| <input type="checkbox"/> Yes, most of the time                | <input type="checkbox"/> Yes, most of the time                                    |
| <input type="checkbox"/> Yes, some of the time                | <input type="checkbox"/> Yes, quite often   |
| <input type="checkbox"/> Not very often                       | <input type="checkbox"/> Not very often   |
| <input type="checkbox"/> No, never                            | <input type="checkbox"/> No, not at all   |
| 4. I have been anxious or worried for no good reason          | *9. I have been so unhappy that I have been crying                                |
| <input type="checkbox"/> No, not at all                       | <input type="checkbox"/> Yes, most of the time                                    |
| <input type="checkbox"/> Hardly ever                          | <input type="checkbox"/> Yes, quite often   |
| <input type="checkbox"/> Yes, sometimes                       | <input type="checkbox"/> Only occasionally  |
| <input type="checkbox"/> Yes, very often                      | <input type="checkbox"/> No, never  |
| *5. I have felt scared or panicky for no very good reason     | *10. The thought of harming myself has occurred to me                             |
| <input type="checkbox"/> Yes, quite a lot                     | <input type="checkbox"/> Yes, quite often   |
| <input type="checkbox"/> Yes, sometimes                       | <input type="checkbox"/> Sometimes  |
| <input type="checkbox"/> No, not much                         | <input type="checkbox"/> Hardly ever  |
| <input type="checkbox"/> No, not at all                       | <input type="checkbox"/> Never  |

Administered/Reviewed by \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

<sup>1</sup>Source: Cox, J.L., Holden, J.M., and Sagovsky, R. 1987. Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry* 150:782-786 .

<sup>2</sup>Source: K. L. Wisner, B. L. Parry, C. M. Piontek, Postpartum Depression *N Engl J Med* vol. 347, No 3, July 18, 2002, 194-199

Users may reproduce the scale without further permission providing they respect copyright by quoting the names of the authors, the title and the source of the paper in all reproduced copies.

## Prilog 2. Beckov upitnik anksioznosti

### Beck Anxiety Inventory (BAI)

Below is a list of common symptoms of anxiety. Please carefully read each item in the list. Indicate how much you have been bothered by that symptom during the past month, including today, by circling the number in the corresponding space in the column next to each symptom.

	Not at all	Mildly, but it didn't bother me much	Moderately – it wasn't pleasant at times	Severely – it bothered me a lot
Numbness or tingling	0	1	2	3
Feeling hot	0	1	2	3
Wobbliness in legs	0	1	2	3
Unable to relax	0	1	2	3
Fear of worst happening	0	1	2	3
Dizzy or lightheaded	0	1	2	3
Heart pounding / racing	0	1	2	3
Unsteady	0	1	2	3
Terrified or afraid	0	1	2	3
Nervous	0	1	2	3
Feeling of choking	0	1	2	3
Hands trembling	0	1	2	3
Shaky / unsteady	0	1	2	3
Fear of losing control	0	1	2	3
Difficulty in breathing	0	1	2	3
Fear of dying	0	1	2	3
Scared	0	1	2	3
Indigestion	0	1	2	3
Faint / lightheaded	0	1	2	3
Face flushed	0	1	2	3
Hot / cold sweats	0	1	2	3

**Column Sum =                                +                                +                                +**

**Scoring** - Sum each column. Then sum the column totals to achieve a grand score.

Write the score here \_\_\_\_\_



## THE MOOD DISORDER QUESTIONNAIRE

**Instructions:** Please answer each question to the best of your ability.

	YES	NO
1. Has there ever been a period of time when you were not your usual self and...		
...you felt so good or so hyper that other people thought you were not your normal self or you were so hyper that you got into trouble?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you were so irritable that you shouted at people or started fights or arguments?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you felt much more self-confident than usual?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you got much less sleep than usual and found you didn't really miss it?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you were much more talkative or spoke much faster than usual?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...thoughts raced through your head or you couldn't slow your mind down?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you were so easily distracted by things around you that you had trouble concentrating or staying on track?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you had much more energy than usual?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you were much more active or did many more things than usual?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you were much more social or outgoing than usual, for example, you telephoned friends in the middle of the night?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you were much more interested in sex than usual?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...you did things that were unusual for you or that other people might have thought were excessive, foolish, or risky?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...spending money got you or your family into trouble?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. If you checked YES to more than one of the above, have several of these ever happened during the same period of time?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. How much of a problem did any of these cause you – like being unable to work; having family, money or legal troubles; getting into arguments or fights? <i>Please circle one response only.</i>		
No Problem    Minor Problem    Moderate Problem    Serious Problem		
4. Have any of your blood relatives (i.e. children, siblings, parents, grandparents, aunts, uncles) had manic-depressive illness or bipolar disorder?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Has a health professional ever told you that you have manic-depressive illness or bipolar disorder?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

© 2000 by The University of Texas Medical Branch. Reprinted with permission. This instrument is designed for screening purposes only and is not to be used as a diagnostic tool.

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, LEONARDA FERENČIĆA (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom POSLIJEPOROĐAJNI PSIHIČKI PROMJENE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Ferenčića  
(vlastoručni potpis)

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

Ja, LEONARDA FERENČIĆA (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom POSLIJEPOROĐAJNI PSIHIČKI PROMJENE (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Ferenčića  
(vlastoručni potpis)