

Zdravstvena njega trudnice s epilepsijom

Špoljarić, Mirna

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:587418>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-21**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVO

ZDRAVSTVENA NJEGA TRUDNICE S EPILEPSIJOM

Završni rad br. 38/SES/2024

Mirna Špoljarić

Bjelovar, srpanj 2024.



Veleučilište u Bjelovaru
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Student: **Mirna Špoljarić**

JMBAG: **0314024422**

Naslov rada (tema): **Zdravstvena njega trudnice s epilepsijom**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Sabina Bis, univ. mag. admin. sanit.**

zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Živko Stojčić, mag. med. techn., predsjednik**
2. **Sabina Bis, univ. mag. admin. sanit., mentor**
3. **Marina Friščić, mag. med. techn., član**

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 38/SES/2024

U sklopu završnog rada potrebno je:

1. Istražiti literaturu vezanu uz zdravstvenu skrb trudnica s epilepsijom
2. Cjelovito prikazati slučaj tijeka zbrinjavanja trudnice s epilepsijom
3. Opisati procese zdravstvene njege kod trudnice s epilepsijom
4. Analizirati prikupljene podatke, važnost usmjeriti na nove zdravstvene tehnike vezane uz zbrinjavanje trudnica s epilepsijom
5. Analizirati prikazani slučaj sa dostupnim činjenicama i rezultatima istraživanja u kontekstu unapređenja zdravstvene skrbi trudnica s epilepsijom
6. Kritički objasniti kompleksnost i važnost timskog rada u zdravstvenoj skrbi trudnica s epilepsijom

Datum: 30. travnja 2024. godine

Mentor: **Sabina Bis, univ. mag. admin. sanit.**



Zahvala

Zahvaljujem svojoj mentorici, profesorici Sabini Bis na podršci, savjetima i strpljenju tijekom izrade ovog rada. Također, hvala svim profesorima na prenesenom znanju i pomoći. Posebnu zahvalnost dugujem svojoj obitelji i prijateljima na njihovoj stalnoj podršci i ohrabrenju.

SADRŽAJ:

1. UVOD.....	1
2. CILJ RADA.....	1
3. PRIKAZ SLUČAJA.....	3
3.1. Anamnestički podaci	3
3.2. Klinička slika i tijek liječenja.....	3
3.2.1. Praćenje pacijentice tijekom dnevne bolnice	9
3.3. Proces zdravstvene njege	10
4. RASPRAVA.....	14
4.1. Epidemiologija epilepsije.....	15
4.2. Etiologija i podjela epilepsije.....	16
4.3. Podjela epileptičkih napadaja.....	16
4.3.1. Parcijalni (žarišni) fokalni epileptički napadaj.....	17
4.3.2. Generalizirani napadaj (generalizirani toničko-klonički napadaji)	18
4.4. Utjecaj epileptičkih napadaja	19
4.5. Epilepsija u trudnoći.....	20
4.5.1. Fiziološke promjene u trudnoći	21
4.5.2. Reproktivno zdravlje žena.....	22
4.5.3. Utjecaj trudnoće na epilepsiju	22
4.5.4. Utjecaj epilepsije na trudnoću	23
4.5.5. Prenatalna dijagnostika	25
4.6. Primjena vitamina K i folne kiseline u trudnoći	25
4.7. Zdravstvena njega trudnica s epilepsijom.....	26
4.7.1. Osobitosti hospitalizacije trudnice s epilepsijom	28
5. ZAKLJUČAK.....	30
6. LITERATURA	31
7. OZNAKE I KRATICE.....	33

8. SAŽETAK.....	34
9. SUMMARY	35
10. PRILOZI	36
10.1. Popis tablica	36

1. UVOD

Riječ epilepsija dolazi od grčke riječi *epilambanein* te znači napadaj/oduzetost. Od epilepsije boluje oko 50 milijuna ljudi u svijetu, 6 milijuna ljudi u Europi te 40 000 osoba u Hrvatskoj. Dijagnoza epilepsije postavlja se tijekom dva neprovocirana epileptička napadaja koja su se javila u razmaku duljem od 24 sata (1). Epilepsija je jedna najčešćih neuroloških bolesti te kod specifičnih skupina bolesnika poput trudnica predstavlja medicinski i javnozdravstveni problem. Tijekom trudnoće žena se mijenja i sa psihološkog i fiziološkog gledišta. Trudnice koje imaju epilepsiju spadaju u rizičnu skupinu te im je potreban pojačan i stalan nadzor tijekom same trudnoće, uključujući i ginekologa i neurologa. Za većinu trudnica koje imaju epilepsiju, broj napadaja ostaje približno isti ili napadaji postaju rjeđi. Epilepsija nije prepreka za trudnoću, a uzimanje odgovarajuće terapije i odlazak na učestale kontrole rezultat su uredne trudnoće i porođaja bez komplikacija. Svrha ovog završnog rada bila je prikazati slučaj trudnice s epilepsijom te njezino zbrinjavanje tijekom trudnoće i poroda te pomoću istražene literature prikazati zdravstvenu njegu trudnice s epilepsijom.

Struktura završnog rada sastoji se od uvoda, cilja rada, prikaza slučaja, rasprave, zaključka i korištene literature. U prikazu slučaja prikazana je važnost zdravstvene njege, uključujući specifične izazove koje sama bolest donosi tijekom trudnoće. Opisana je sestrinska anamneza i status, klinička slika i tijek liječenja, uključujući praćenje pacijentice tijekom dnevne bolnice i dolaska na dogovoreni carski rez. Napisana je sestrinska anamneza te sestrinske dijagnoze prisutne kod pacijentice uz ciljeve i intervencije. Sami prikaz slučaj daje dozu zanimljivosti jer je trudnica uz svoju dijagnozu epilepsije išla na umjetnu oplodnju koja je bila uspješna. Tijekom rasprave opisana je epidemiologija, etiologija i podjela epilepsije i epileptičkih napadaja, navedene su fiziološke promjene u trudnoći te je opisan utjecaj trudnoće na epilepsiju, kao i epilepsije na trudnoću. Tijekom trudnoće potrebno je češće provoditi ginekološke i ultrazvučne preglede, kao i pratiti koncentraciju antiepileptika u krvi, a daljnje objašnjenje dostupno je u raspravi „Prenatalna dijagnostika”. Zdravstvena njega trudnice s epilepsijom od izrazite je važnosti, a medicinska sestra kako bi pružila adekvatnu pomoć treba imati temeljno znanje o epilepsiji.

2. CILJ RADA

Cilj ovog završnog rada je istražiti literaturu vezanu za zdravstvenu skrb trudnice s epilepsijom, prikazati slučaj tijeka zbrinjavanja trudnice s epilepsijom, opisati procese zdravstvene njege kod trudnice s epilepsijom, analizirati prikupljene podatke i prikazani slučaj te objasniti važnost timskog rada u zdravstvenoj skrbi trudnica.

3. PRIKAZ SLUČAJA

U ovom prikazu slučaja trudnice s epilepsijom istražuje se važnost zdravstvene njege u kontekstu specifičnih izazova koje ovo neurološko stanje nosi tijekom trudnoće. Fokus je na analizi ključnih aspekata zdravstvene skrbi, terapijskih pristupa i strategija za optimalno upravljanje epilepsijom s ciljem osiguranja sigurnosti i dobrobiti kako majke, tako i nerođenog djeteta.

3.1. Anamnestički podaci

Trudnica je pod stalnim nadzorom neurologa zbog migrene i epilepsije. Ima povijest fibroadenoma dojke te je prošla artroskopiju koljena. Lijekovi koje uzima uključuju Kepru (levetiracetam) za kontrolu epileptičkih napadaja, Arvind (valproat) za migrene. Nema poznatih alergija na lijekove. Što se tiče reproduktivne povijesti, trudnica nikada nije imala porod niti abortus. Posljednja menstruacija je bila 27. kolovoza 2022. godine, a datum posljednjeg začeca 3. lipnja 2023. godine. Redoviti menstrualni ciklusi i negativni rezultati PAPA testa dodatno pružaju povjerenje u zdravlje reproduktivnog sustava trudnice. Krvna grupa trudnice je B pozitivna, dok je test na infektivnu citotoksičnost (ICT) negativan. Ovi su podaci važni za praćenje mogućih rizika povezanih s trudnoćom i porodom.

Trudnica treći put sudjeluje na stimulaciji u KBC-u Sestre Milosrdnice te je tijekom 11 dana stimulacije primila 250,00 mikrograma Ovitrelle (lijek za pokretanje konačnog sazrijevanja folikula i luteinizaciju nakon stimulacije rasta folikula), 1,75 miligrama Cetrotide (koristi se kod prevencije prerane ovulacije) te 1.150,00 IU Pergoveris (lijek za stimuliranje razvoja folikula u odraslih žena s teškim nedostatkom LH i FSH). Ordinirana HCG terapija na 12. dan ciklusa sadržavala je 9 folikula na dan HCG terapije, broj oocita 7, dok je broj embrija bio 4. Kod partnera spermiji su dobiveni masturbacijom, a dijagnoza spermiograma je normozoospermija (uredan nalaz). Broj embrija za transfer je jedan. Ordinirana je terapija Utrogestan 3x200 mg vaginalno, Folacin 1x1 tableta. Za 12 dana je potrebno učiniti beta hCG te ako je nalaz pozitivan, potrebno je nastaviti s terapijom.

3.2. Klinička slika i tijek liječenja

Prema navodu ginekologa iz KBC-a Sestre Milosrdnice kod trudnice su rađeni Beta HCG nalazi 12 dana nakon oplodnje, 14 dana nakon oplodnje te 16 dana nakon oplodnje, gdje je vidljiv pravilan porast Beta HCG-a (vidljivo u tablici 3.1.). Beta HCG je hormon kojim se dokazuje rana trudnoća.

Tablica 3.1. Beta HCG nalazi

Datum:	Beta HCG:
26.09.	541,90
28.09.	879,60
30.09.	1485

Pacijentica 5. 10. dolazi na kontrolu u KBC Sestre Milosrdnice pod medicinskom dijagnozom. Ženska neplodnost povezana je s muškim čimbenicima, Gravidas hbd 5+4. Napravljen je UZV. Preporučeno je koristiti i dalje Utrogestan 3x200mg te Folat 1x. Na kontroli 12. 10. KČS pozitivni, procjena gestacije 6+5 tjedana te joj je rečeno da daljnje kontrole radi kod nadležnog ginekologa. 18. 10. trudnica je vadila krvne nalaze i kemijsku pretragu mokraće (tablica 3.2.).

Tablica 3.2. Krvni nalazi i pretraga mokraće (18. 10.)

HEMATOLOGIJA:	
Eritrociti:	4.44
Hemoglobin:	127
Hematokrit:	0.367
MCV:	82.8
MCH:	28.6
MCHC:	344
RDW-KV	16.6
Trombociti:	312
MPV:	9.3
Leukociti:	9.63
BIOKEMIJSKE PRETRAGE	

Željezo:	4.8
HORMONI:	24.1
HORMONI (TSH):	1.92
KEMIJSKA PRETRAGA MOKRAĆE:	
Izgled:	Bistar
Boja:	Žut
Specifična težina:	1.020
Ph	6.5
Leukociti:	+
Nitriti:	Neg
Proteini:	Neg
Glukoza:	Neg
Ketoni:	Neg
Urobilinogen:	Neg
Bilirubin:	Neg
Eritrociti/Hb:	Neg
SEDIMENT MOKRAĆE:	
Eritrociti:	Rijedak
Stanice pločastog epitela:	Rijedak
Sluz:	Rijedak
Bakterije:	Masa

Trudnica je vadila krvnu grupu koja je B pozitivna te u indirektnom antiglobulinskom testu, u plazmi, nisu nađena antieritrocitna protutijela. 04. 11. rađena je urinokultura gdje je izolirana Escherichia coli koja je sensitivna na Cefiksim, dok je 24. 11. rađena kontrolna urinokultura iz koje je dobiven sterilan nalaz. Kontrolni ginekološki pregledi kod nadležnog ginekologa rađeni su jednom mjesečno.

Kontrolni ginekološki pregled (14. 11.):

- graviditas hebdomada XI+3
- uterus je toniziran, bolan
- CRL 11+2
- biljezi negativni, porcija 40mm, placentacija sprijeda, rubom preko u.ušća

- uz dosadašnju terapiju dodan D-vital 2x mjesečno.

Kontrolni ginekološki pregled (19. 12.):

- gravidas hebdomada XVI+3
- uterus toniziran, bolan
- CRL 16+5
- biljezi negativni, porcija 40mm, placenta sprijeda, primjereno plodne vode
- uz dosadašnju terapiju dodan Gyno- Dactarin vaginalno + Klotrimazol krema.

Kontrolni ginekološki pregled (27. 1.):

- gravidas hebdomada XXII
- Cx. – 1 članak, uterus toniziran
- CRL 22+2
- biljezi negativni, porcija 40mm, placenta sprijeda i po desnom bridu, primjereno plodne vode
- u terapiji ordinirano mirovanje te magnezij a 300 2x1, Duphaston 3x1.

13. 2. rađeni su kontrolni krvni nalazi te mokraća, a rezultati su vidljivi u tablici 3.3.

Tablica 3.3. Kontrolni laboratorijski nalazi te pretraga mokraće- odstupanja (13. 2.)

HEMATOLOGIJA:	
Eritrociti:	3.41
Hemoglobin:	100
Hematokrit:	0.304
MCV:	89.0
MCH:	29.2
MCHC:	328
RDW-KV	14.1
Trombociti:	327
MPV:	8.7
Leukociti:	9.79
BIOKEMIJSKE PRETRAGE	

Glukoza:	4.4
Željezo:	12.7
oGTT glikoza 0 h Tr	4.6
oGTT glukoza 1 h Tr	6.9
oGTT glukoza 2 h Tr	4.9
HORMONI (TSH):	0.72
KEMIJSKA PRETRAGA MOKRAĆE:	
Izgled:	Bistar
Boja:	Žut
Specifična težina:	1.015
Ph	6.5
Leukociti:	+
Nitriti:	Neg
Proteini:	Neg
Glukoza:	norm
Ketoni:	Neg
Urobilinogen:	norm
Bilirubin:	Neg
Eritrociti/Hb:	Neg
SEDIMENT MOKRAĆE:	
Eritrociti:	Rijedak
Leukociti:	Nešto
Sluz:	Rijedak

Kontrolni pregled kod nadležnog ginekologa (1. 3.):

- Gravidas hebdomada XXV+5
- Cx. – 1 članak, uterus toniziran
- Prema UZV 26+4, placenta sprijeda i po desnom bridu, primjereno plodne vode, porcija 40mm, hemoglobin 100
- U terapiji i dalje mirovanje, magnezij a 300 2x1, Duphaston 3x1, Heferol 1 dnevno.

Tablica 3.4. Kontrolni laboratorijski nalazi- odstupanja (15. 3.)

HEMATOLOGIJA:	
Eritrociti:	3.49
Hemoglobin:	104
Trombociti:	342
Leukociti:	15.5
BIOKEMIJSKE PRETRAGE:	
Glukoza:	4.2
Urea	2.5
Kreatinin	46
C-reaktivni protein	5.6
oGTT glukoza 0 h Tr	4.6
oGTT glukoza 1 h Tr	6.9
oGTT glukoza 2 h Tr	4.9
HORMONI (TSH):	0.72
KEMIJSKA PRETRAGA MOKRAĆE:	
Izgled:	Lagano zamućen
Leukociti:	+
Proteini:	++
Ketoni:	+
Eritrociti/Hb:	+++

Trudnica je 27. 3. bila na kontrolnom pregledu neurologa zbog svoje dosadašnje dijagnoze migrene i epilepsije: „Pacijentica subjektivno dobrog osjećaja, bez napada, bez zamjetnih glavobolja. EEG napravljen 17.03. u granicama normale. Lijekovi koje koristi Keppra 750 mg 2x1 tableta, Arvind 150mg 2x1 tableta, Folat 1x1 tableta, Omega 3 1x1 tableta, Heferol 1x1 tableta. Potrebno nastaviti uzimati dosadašnju terapiju, u zadnjem mjesecu trudnoće potrebno uvesti vitamin K 1x1 tableta. Kontrolni pregled za šest mjeseci.“

Kontrolni pregled kod nadležnog ginekologa (12. 4.):

- graviditas hebdomada XXXVIII+6
- Cx.- 1 članak
- UZV za 32+6, povećana je količina plodne vode, placenta straga, porcija 40mm
- terapija kao i do sada uz mirovanje

- uzet bris vagine (mikrobiološkom obradom dostavljenog uzorka brisa vagine izolirana je *Candida albicans* te je porasla fiziološka flora).

Kontrolni pregled kod nadležnog ginekologa (28. 4.):

- graviditas hebdomada XXXV+1
- UZV za 34+5, primjereno plodne vode, placenta straga, porcija 40mm, pacijentica se upućuje u dnevnu bolnicu
- rađena je nadzorna kultura na BHS-B gdje je dobiven rezultat; iz kulture dostavljenog uzorka *Streptococcus* grupa „B“ nije izoliran.

3.2.1. Praćenje pacijentice tijekom dnevne bolnice

Pacijentica 12. 5. liječenje i praćenje počinje putem dnevne bolnice u Općoj bolnici Virovitica. Tada je uzeta anamneza, pacijentica subjektivno dobro, osjeti micanje ploda, nema trudova. Trudnoća potekla iz IVF postupka KBC Sestre milosrdnice. Ima redovite cikluse, od lijekova koristi Kepru, Arvind, Folat, Omega 3, Vitamin K, Heferol. Pod kontrolnom neurologa je zbog migrene i epilepsije. Dva puta liječena uroinfekcija, kontrolna urinokultura sterilna. Fizikalni pregled:

- RR: 115/80
- TT 64+10kg.

CTG nalaz reaktivan, unuduatoran, 130/min, bez uterine aktivnosti. Putem ginekološkog pregleda rodnički dio 1 članak, zatvoren, plodna voda ne otječe, glava nad ulazom u zdjelište, uterus elastičan. Putem UZV vodeća čest glava lijevo-naprijed, posteljica straga, BPD 88, HC 321, AC 327, FL 71, TT 2962g, plodova voda primjerene količine.

Pacijentica 19. 5. dolazi na kontrolni pregled u dnevnu bolnicu radi nadzora i praćenja trudnoće. Ne navodi bolove, pokreti čeda redoviti. CTG urednih KČS, 130/min, bez kontrakcija. Ginekološki nalaz ½ članka, zatvoren, a ulaz u zdjelište prazan. Putem UZV glava nad ulazom u zdjelište, posteljica u fundusu, primjerena količina plodne vode, TT 2947g. Pacijentici date upute za obradu sekcije.

Na kontrolnom pregledu 22. 5. trudnica ne navodi bolove, subjektivno je dobro, osjeti redovito micanje ploda, nema trudova. Krvni tlak joj iznosi 100/60 mmHg, a tjelesna težina 65,5 kg. Ginekološki nalaz ostaje nepromijenjen, rodnički dio ½ članka, a ulaz u zdjelište prazan. CTG

je reaktivan, undulatoran, tf. 130/min, nema uterine aktivnosti. Objašnjeno joj je kako redovito pratiti pokrete ploda te je planiran prijem na rodilište 25. 5., dok se planirani carski rez planira izvesti 26. 5. 22.05. rađeni i kontrolni laboratorijski nalazi. Odstupanja nađena u:

- Koagulacija: fibrinogen 6.0 g/L (referentni interval 1.8 - 3.5)
- Biokemijske pretrage: glukoza 3.7 mmol/L (referentni interval 4.4 - 6.4), urea 2.1 (referentni interval 2.8 - 8.3)
- Kemijska pretraga mokraće: ketoni + (referentni interval: neg <0.5 mmol/L).

Trudnica je u razdoblju od 25. 5. do 30. 5. boravila na rodilištu u Općoj bolnici Virovitica. Primljena je kao trudnica u 39. tjednu trudnoće, dosegnute gestacijske dobi, radi nadzora i dovršetka trudnoće. Ginekološki nalaz pri dolasku: rodnički dio ½ članka, plodova voda ne otječe, glavica mobilna nad ulazom u suženo zdjelište, uterus elastičan. Zbog kliničke evidentne kefalopelvine disproporcije, trudnoća je dovršena operativnim zahvatom carskim rezom. Trudnica je suglasna s navedenim, potpisala pristanke te se 29. 5. porodi živo, donešeno, muško čedo 3290/49, Apgar score 10/10. Zahvat je protekao uredno uz uredan postoperativni tijek te je provedena antikoagulatna i analgetska terapija.

3.3. Proces zdravstvene njege

Uloga medicinske sestre je procijeniti zdravlje majke, praćenje fetusa, prevencija prijenosa infekcije, podrška budućoj majci te naravno postporođajna njega i praćenje. Procjena zdravlja majke sastoji se od procjene cjelokupnog zdravlja majke koje uključuje praćenje vitalnih znakova i procjenu znakova ili simptoma infekcije. Praćenje dobrobiti fetusa radi se redovitim ultrazvučnim pregledima. Provedba strategija za sprječavanje prijenosa infekcije s majke na fetus odnose se na savjetovanje o higijenskim praksama, sigurnim seksualnim odnosima i izbjegavanje izlaganja poznatim izvorima infekcije. Majci je potrebna podrška te ju educirati o mogućim potencijalnim rizicima za nastanak infekcija te važnosti pridržavanja propisanih tretmana, kao i rješavanje problema ili pitanja koja ona može imati. Provođenje mjera za sprječavanje mogućih komplikacija povezanih s prenatalnim infekcijama, kao što su prijevremeni porod, ograničenje rasta fetusa ili urođene mane radi se pažljivim praćenjem i odgovarajućim intervencijama. Postporođajna njega sastoji se od pružanja odgovarajuće skrbi nakon porođaja za praćenje bilo kakvih dugotrajnih učinaka infekcije, osiguravanje dobrobiti i

majke i djeteta i rješavanje svih potrebnih naknadnih tretmana ili procjena (12). Pacijentica će slijediti individualni režim liječenja.

Sestrinska anamneza i fizikalni pregled:

- Zanimanje: menadžment u turizmu
- Alergije: nema
- Procjena samostalnosti: ovisan o manjem stupnju
- Podnošenje napora: NE
- Prehrana: oralna, dijeta: za trudnice, roditelje i dojilje (vegetarijanac)
- Apetit: normalan
- Gutanje, žvakanje: bez teškoća
- Eliminacija: zadnja defekacija 24.05. 20:00h
- Eliminacija urina: normalna
- Vid: dobar
- Sluh: dobar
- Govor: bez teškoća
- Pušenje: NE
- Alkohol: negira
- Svijest: očuvana
- Prva menstruacija: sa 11 godina, zadnja menstruacija: 27.08.2022.
- Prilagođavanje zdravstvenog stanja
- Samopercepcija: sigurnost, strah
- Doživljavanje hospitalizacije: dobro
- Visina: 158 centimetara, težina: 65 kilograma, indeks tjelesne mase: 26
- RR pri dolasku- 110/75
- Temperatura- 36.4 C Membrana timpany
- Koža: urednog integriteta, bez oštećenja
- Glava i vrat: pokretni
- Gornji ekstremiteti: simetrični
- Abdomen: mekan, bezbolan
- Znanje o bolesti: djelomično stečeno

- Znanje o terapiji: djelomično stečeno
- Rizik za: infekciju
- Intravenozna kanila: lijeva kubitalna vena (25.05.2024. 07:00h)
- Osobitosti o pacijentu: dolazi u pratnji muža radi dogovorenog carskog reza
- Glasgow koma skala: 15 bodova
- Norton skala - 20 bodova
- Morseova skala - 35 bodova
- Braden skala - 23 bodova
- Kategorizacija: minimalna njega 3 - 4 sata (28 bodova).

Sestrinske dijagnoze:

- ***Stres inkontinencija u/s trudnoćom, što se očituje istjecanjem manjih količina urina uslijed kihanja/kašljanja.***

Cilj: Pacijentica će uspostaviti kontrolu nad eliminacijom urina tijekom kihanja/kašljanja.

Intervencije:

- Pacijentici savjetovati nošenje higijenskih uložaka i redovito mijenjanje donjeg rublja.
- Poticati pacijenticu na redovitu higijenu spolovila.
- Educirati pacijenticu o važnosti Kegelovih vježbi.
- Pacijenticu uputiti na pražnjenje mokraćnog mjehura prije provođenja vježbi.
- Uputiti pacijenticu da nosi prikladnu odjeću (koja se lako skida).
- Voditi evidenciju prometa tekućina.
- Ne provoditi aktivnosti poput dizanja tereta, trčanja, skakanja.

Evaluacija: Pacijentica je uspostavila kontrolu nad eliminacijom urina.

- ***Smanjeno podnošenje napora u svezi s visokim stupnjem trudnoće, što se očituje izjavom pacijentice „Teško mi je popeti se uz stepenice, a da ne osjetim umor.“***

Cilj: Pacijent će racionalno trošiti energiju tijekom provođenja svakodnevnih aktivnosti

Intervencije:

- Prepoznati znakove umora kod pacijentice.
- Prevenirati ozljede.
- Prilagodba okolinskih čimbenika koji utječu na kretanje pacijentice.
- Poticanje pacijentice na aktivnost sukladno njenim mogućnostima.
- Pružiti emocionalnu podršku.
- Osigurati neometani odmor i spavanje.
- Provoditi vježbe disanja tri puta dnevno.
- Ohrabriti pacijenticu.

Evaluacija: Pacijentica izvodi dnevne aktivnosti sukladno svojim mogućnostima, bez umora i bez zaduhe.

- ***Strah u svezi s ishodom operacije / carskim rezom, što se očituje izjavom „Strah me za dijete i tijekom operacije.“***

Cilj: Smanjiti anksioznost pacijentice na odgovarajuću razinu.

Intervencije:

- Potvrditi stupanj anksioznosti u pacijentice.
- Preventivno psihološki pripremiti pacijenticu o važnosti carskog reza da se izbjegne epileptički napadaj.
- Pacijenticu ispitati kako se osjećaja i poticati ju da izrazi svoje osjećaje.
- Pripremiti pacijenticu na transport u centralnu salu.
- Stvoriti osjećaj sigurnosti, biti uz pacijenticu kada je to potrebno.

Evaluacija: Pacijentica je anksioznost/strah stavila na odgovarajuću razinu.

- *Rizik za infekciju u/s kirurškom ranom nakon carskog reza.*

Cilj: Tijekom hospitalizacije neće biti simptoma niti znakova infekcije.

Intervencije:

- Mjerenje vitalnih znakova.
- Pratiti promjene vrijednosti laboratorijskih nalaza te kod odstupanja obavijestiti liječnika.
- Održavanje higijene ruku prema standardu.
- Ograničiti širenje mikroorganizama u okolinu zrakom.
- Educirati pacijenta o važnosti održavanja higijene ruku.
- Aseptično previjanje rana.
- Pratiti pojavu simptoma i znakova infekcije.
- Educirati pacijenta o mjerama prevencije infekcije i ranim simptomima i znakovima infekcije.
- Infektivni otpad zbrinuti ka protokolu.

Evaluacija: Tijekom hospitalizacije nije došlo do pojave infekcije kirurške rane.

4. RASPRAVA

Epilepsija predstavlja kompleksno neurološko stanje koje izaziva ponavljajuće epileptične napadaje, a utječe na kvalitetu života pacijenata i može imati značajan utjecaj na različite životne situacije, uključujući trudnoću. Ovaj završni rad usredotočen je na multidisciplinarni pristup proučavanju epilepsije s posebnim naglaskom na njezin utjecaj na trudnoću i zdravlje žena. Cilj je ovog istraživanja pružiti sveobuhvatan uvid u kliničku sliku epilepsije, njezine podjele, utjecaj na trudnoću te strategije liječenja i zdravstvene njege s naglaskom na poboljšanje skrbi za žene s epilepsijom tijekom trudnoće.

Pristup temi obuhvaća multidisciplinarni pristup kombinirajući medicinske, farmakološke i sestrinske perspektive kako bi se pružio sveobuhvatan uvid u ovu složenu problematiku.

Analizirajući kliničku sliku epilepsije, podjele epileptičnih napadaja te farmakokinetiku antiepileptičkih lijekova u trudnoći, istražuje se utjecaj epilepsije na trudnoću, reproduktivno zdravlje žena te strategije zdravstvene njege trudnica s epilepsijom.

Nakon uvodnog dijela, rad se detaljno bavi kliničkom slikom epilepsije, njezinim podjelama te utjecajem na pacijente. Nadalje, istražuje se specifičan kontekst epilepsije u trudnoći, uključujući fiziološke promjene, utjecaj trudnoće na epilepsiju te obratno. Posebno se analizira farmakokinetika antiepileptičkih lijekova u trudnoći s naglaskom na sigurnost i izbor lijekova. Zatim se istražuje zdravstvena njega trudnica s epilepsijom, ističući nedostatak educiranih medicinskih sestara o ovoj specifičnoj populaciji. Kako bi se umanjio rizik koji epilepsija predstavlja u trudnoći, nužna je adekvatna kontrola epilepsije prije i tijekom trudnoće. No s obzirom na farmakokinetiku, kao i fiziološke promjene i prilagodbe majke na trudnoću, kontrola epilepsije tijekom trudnoće zahtijeva intenzivan multidisciplinarni nadzor.

4.1. Epidemiologija epilepsije

Epilepsija je kronična nezarazna bolest mozga od koje boluje oko 50 milijuna ljudi diljem svijeta. Karakteriziraju ga rekurentni napadaji, koji su kratke epizode nevoljnih pokreta koji mogu zahvatiti dio tijela (parcijalni) ili cijelo tijelo (generalizirani) i ponekad su popraćeni gubitkom svijesti i kontrole nad radom crijeva ili mjehura. Epizode napadaja rezultat su prekomjernog električnog pražnjenja u skupini moždanih stanica. Različiti dijelovi mozga mogu biti mjesto takvih iscjedaka. Napadaji mogu varirati od najkraćih gubitaka pažnje ili trzaja mišića do teških i dugotrajnih konvulzija. Napadaji također mogu varirati u učestalosti, od manje od jednog godišnje do nekoliko dnevno (1).

Epilepsija predstavlja značajan dio svjetskog tereta bolesti, pogađajući oko 50 milijuna ljudi diljem svijeta, a u Republici Hrvatskoj od epilepsije boluje oko 40 tisuća ljudi. Procijenjeni udio opće populacije s aktivnom epilepsijom (tj. kontinuiranim napadajima ili s potrebom za liječenjem) u određenom trenutku je između 4 i 10 na 1000 ljudi. Procjenjuje se da svake godine u svijetu oko 5 milijuna ljudi dobije dijagnozu epilepsije. U zemljama s visokim dohotkom procjenjuje se da svake godine ima 49 na 100 000 ljudi s dijagnozom epilepsije. U zemljama s niskim i srednjim dohotkom ta brojka može iznositi čak 139 na 100 000. To je vjerojatno zbog povećanog rizika od endemskih stanja kao što su malarija ili neurocisticerkoza; veća učestalost ozljeda u cestovnom prometu; ozljede povezane s porodom; i varijacije u medicinskoj

infrastrukturi, dostupnosti preventivnih zdravstvenih programa i dostupnoj skrbi. Gotovo 80% ljudi s epilepsijom živi u zemljama s niskim i srednjim dohotkom (1).

4.2. Etiologija i podjela epilepsije

Dijeljenje epilepsija na idiopatske, simptomatske i kriptogene kategorije postalo je manje uobičajeno od 2017. kada je Međunarodna liga za borbu protiv epilepsije (ILAE) objavila novu klasifikaciju epilepsija. Ova nova klasifikacija prati napredak dijagnostičkih metoda i recentna saznanja o etiologiji i patofiziologiji epilepsija. Prema ovoj novoj klasifikaciji, epilepsije se sada dijele na (2):

- strukturalne
- genetske
- infektivne
- metaboličke
- imunološke
- nepoznate.

Strukturalne epilepsije, koje uključuju razne anomalije mozga poput kongenitalnih malformacija, vaskularnih defekata ili tumora, čine najveći udio dijagnosticiranih slučajeva. Slijede ih epilepsije nepoznatog uzroka te one uzrokovane infekcijama, posebno onima koje pogađaju središnji živčani sustav. Genetske epilepsije obuhvaćaju nasljedne poremećaje, kao i one uzrokovane novim mutacijama. Metaboličke i imunološke epilepsije su relativno rijetke i povezane su s disfunkcijom metabolizma ili autoimunim encefalitisom (2).

Iako ILAE klasifikacija ne prepoznaje neurodegenerativne bolesti kao zasebnu kategoriju epilepsija, istraživanja ukazuju na povezanost demencija, poput Alzheimerove bolesti i epilepsije. Starenje populacije i povećana incidencija neurodegenerativnih bolesti dodatno podižu svijest o potencijalnoj vezi između ovih stanja i epileptičkih napadaja (2).

4.3. Podjela epileptičkih napadaja

U današnje vrijeme, iako su predložene mnogobrojne promjene, klasifikacija Međunarodne lige za borbu protiv epilepsije (ILAE) iz 1985. još uvijek se koristi. Prema toj klasifikaciji, napadaje dijelimo na (2):

1. Parcijalne – Parcijalni napadaji imaju fokus u određenoj regiji mozga i dijele se na one s jednostavnom simptomatologijom i one s kompleksnom simptomatologijom, ovisno o tome je li očuvana svijest ili je poremećena.
2. Generalizirane – Generaliziranim napadajima nazivamo napadaje koji uključuju difuzna neuronska izbijanja s poremećenom sviješću i manifestiraju se konvulzivnom ili nekonvulzivnom simptomatologijom.
3. Sekundarno generalizirane žarišne napadaje – Sekundarno generalizirani žarišni napadaji uključuju elemente sjećanja u početnom dijelu napadaja.

Međutim, 2017. godine ILAE je objavila operativnu klasifikaciju epileptičnih napadaja kako bi olakšala kliničarima postavljanje točne dijagnoze. Nova klasifikacija donijela je promjene terminologije pa su parcijalni napadaji postali žarišni kako bi se istaknulo da zahvaćaju samo jednu hemisferu mozga. Također, žarišni napadaji sa sekundarnom generalizacijom postali su žarišni napadaji s prelaskom u bilateralne toničko-kloničke napadaje kako bi se opisala propagacija napadaja. Terminologija se mijenjala i za napadaje koji su nekad bili nazvani *grand mal*, sada nazivaju se generalizirani toničko-klonički napadaji. Nova klasifikacija iz 2017. napadaje kategorizira na temelju tri značajke: ishodišta napadaja u mozgu, stupnja svijesti za vrijeme napadaja i stupnja pomicanja tijela tijekom napadaja. Stoga napadaji mogu imati žarišni, generalizirani ili nepoznati početak, pacijent može imati očuvanu ili poremećenu svijest te se razlikuju motorički i nemotorički napadaji (2).

4.3.1. Parcijalni (žarišni) fokalni epileptički napadaj

Parcijalni napadaji nastaju u ograničenom području mozga koje je epileptički promijenjeno (žarište ili fokus). Ako pacijent tijekom napadaja uglavnom zadržava svijest, nazivaju se jednostavnim parcijalnim napadajima. U slučaju promijenjene svijesti i složenijih simptoma govorimo o kompleksnim parcijalnim napadajima.

Parcijalni napadaji mogu se sastojati od elementarnih senzacija, jednostavnih pokreta ili poremećaja govora, a kliničke manifestacije poremećaja mogu biti motorne, senzorne ili autonomne. Najpoznatiji su jednostavni motorni parcijalni napadaji, poznati i kao motorni Jacksonovi napadaji, koji započinju izbijanjem u precentralnoj moždanoj vijugi, u kojoj se nalazi primarno motorno područje kore velikog mozga. Ovi napadaji karakteriziraju kloničko-tonički grčevi ograničenih dijelova muskulature, kao što su ruke, noge ili lice. Uobičajeno traju do nekoliko minuta, no ponekad mogu trajati satima ili čak danima, te su često refraktorni na terapiju. Epileptogena aktivnost može se širiti na susjedna područja motorne kore, što rezultira

zahvaćanjem dijelova ili cijele polovice tijela, što se naziva Jacksonovim hodom ili Jacksonovim maršem. Nakon napadaja, može se pojaviti prolazna slabost ili oduzetost zahvaćenih udova ili cijele polovice tijela, poznata kao Toddova pareza. U slučaju epileptogenog žarišta u drugim primarnim kortikalnim područjima, simptomi mogu biti različiti. Na primjer, ako je žarište u postcentralnoj moždanoj vijugi, pacijenti mogu doživjeti promjene u osjetu poput parestezija (osjetni Jacksonovi napadaji) ili mogu imati vizualne ili slušne fenomene. Također su mogući i autonomni simptomi poput epigastričnih senzacija ili olfaktornih fenomena. Ovi jednostavni parcijalni napadaji mogu biti i aura velikog napadaja te se mogu razviti u kompleksne parcijalne napadaje (2).

Kompleksni parcijalni napadaji karakterizirani su poremećajem sposobnosti pacijenta da održi normalan kontakt s okolinom, pri čemu nije u stanju adekvatno reagirati na vanjske podražaje i ne sjeća se svega što se događalo tijekom napadaja. Ovi napadaji često započinju aurom i imaju žarište u sljepoočnom režnju, zbog čega ih često nazivamo temporalnim napadajima. Tijekom kompleksnih napadaja mogu se pojaviti očigledne aktivnosti poput amnezije i psihičkih fenomena kao što su halucinacije, *déjà vu* ili *jamis vu*, paranoidne misli, prisilne misli i afektivni poremećaji. Ova skupina poremećaja poznata je kao psihomotorna ili temporalna epilepsija, a obično se javlja između 10. i 30. godine života. Simptomi ovih napadaja su vrlo raznoliki, uključujući čitav niz manifestacija koje karakteriziraju ovu vrstu epileptičnih napadaja, a neki od najčešćih su (2):

- Stanja promijenjene i sužene svijesti mogu se manifestirati kao smušenost ili sumračna stanja, popraćena nemirom, bijesom i agresivnošću.
- Iluzije i halucinacije različitih osjetilnih percepcija uključujući vizualne, slušne, njušne, okusne i taktilne. Osobe mogu doživjeti promjene percepcije vremena, prostora i veličine vlastitog tijela te okoline.
- Fenomeni „već viđenog“, kada osoba ima osjećaj da je već vidjela stvari koje prvi put vidi, ili „nikad viđenog“, kada ima osjećaj da nikad prije nije vidjela poznate stvari.
- Automatizmi su karakteristični za ova stanja te se manifestiraju nesvrhovitim i nekontroliranim pokretima, obično uz suženu svijest. To mogu biti oralni automatizmi poput mljackanja, oblizivanja, pljuvanja, škrgutanja zubima, žvakanja ili gutanja, te govorni automatizmi poput besmislenog ponavljanja riječi ili fraza.

4.3.2. Generalizirani napadaj (generalizirani toničko-klonički napadaji)

Generalizirane epilepsije su vrste epilepsije u kojima je nagli gubitak svijesti ključna značajka, često praćena konvulzijama, padom ili drugim manifestacijama koje ne upućuju na lokalizirani cerebralni poremećaj. Elektroencefalografija je potvrdila da dva ranije opisana oblika epilepsije, *grand mal* (veliki napadaj) i *petit mal* (mali napadaj), pripadaju ovoj skupini. Generalizirani napadaji mogu se manifestirati konvulzivnom (*grand mal*) i nekonvulzivnom simptomatologijom (*petit mal*). Veliki napadaj – *grand mal*, koji je najpoznatiji i najdramatičniji oblik epileptičnog napadaja, započinje naglim gubitkom svijesti. Nakon gubitka svijesti, bolesnik pada na pod, a tonička faza počinje. U ovoj fazi mišići tijela se naglo grče, što može uzrokovati ozljede ako osoba pada. Tijekom toničke faze, bolesnikovo disanje može prestati, a lice postaje cijanotično zbog nedostatka kisika. Nakon toničke faze, dolazi klonička faza, gdje se javljaju ritmički i sinkronizirani konvulzivni pokreti mišića. Oči mogu kolutati, lice može biti izobličeno grimasama, a disanje postaje kratko i plitko. Tijekom ove faze, bolesnik može ispuštati slinu, može doći do uriniranja ili defekacije. Nakon kloničke faze, dolazi do postiktalne faze ili faze oporavka, u kojoj osoba ostaje bez svijesti, mišići postaju opuštani, a bolesnik može biti u stanju dubokog sna ili kome. Ovo stanje može trajati neko vrijeme (otprilike 30 sekundi do 3 minute) nakon završetka napadaja (3).

Petit mal, poznat i kao mali epileptični napadaj, je generalizirani napadaj koji karakterizira kratkotrajni gubitak svijesti bez prethodnog upozorenja. Nakon napadaja, svijest se brzo i potpuno vraća, obično bez motoričkih simptoma ili s minimalnim motoričkim pokretima. Postoje tri oblika *petit mal* napadaja: apsansi, atonički napadaji i mioklonički napadaji. Apsansi su kratkotrajni poremećaji svijesti, obično trajanja 5 - 10 sekundi, tijekom kojih osoba izgleda „odsutno“ i ne reagira na vanjske podražaje. Atonički napadaji karakteriziraju nagli gubitak tonusa mišića, što može rezultirati naglim padom osobe bez svijesti. Mioklonički napadaji manifestiraju se nepravilnim ili ritmičkim trzajevima mišića, često uzrokovanim vanjskim ili unutarnjim podražajima. Nakon *petit mal* napadaja, osoba može imati potpunu amneziju za događaje tijekom napadaja, ali obično se vraća u normalne aktivnosti kao da se ništa nije dogodilo (3).

4.4. Utjecaj epileptičkih napadaja

Neki od ključnih čimbenika koji mogu izazvati ili pogoršati epileptične napadaje uključuju: stres, nedostatak sna, nepravilnu prehranu, konzumaciju proteina, fotosenzitivni provokativni čimbenici te nepravilna uporaba propisane terapije. Razni oblici stresa, poput pritisaka na poslu,

financijskih problema ili emocionalnih teškoća, mogu biti okidači za napadaje. Važno je naučiti upravljati stresom kako bi se smanjio rizik od napadaja. Nedostatak sna ili nepravilni obrasci spavanja mogu povećati rizik od epileptičnih napadaja. Osoba treba osigurati dovoljno sna, najmanje 8 sati tijekom noći, kako bi smanjila mogućnost napadaja. Prevelika konzumacija alkohola može povećati rizik od napadaja. Čak i male količine alkohola mogu biti problematične za osobe osjetljive na alkohol. Nedostatak redovitih obroka i niska razina šećera u krvi mogu potencijalno izazvati napadaje. Redovita i uravnotežena prehrana može pomoći u smanjenju rizika. Kofein prisutan u kavi, čaju i gaziranim pićima može uzrokovati razdražljivost i ometati san, što može dovesti do pojave napadaja. Potrebno je ograničiti konzumaciju kofeinskih napitaka. Fotosenzitivni provokativni čimbenici - svjetlosni podražaji, poput brzih bljeskova ili svjetlosnih igara na televiziji ili kompjutorskim ekranima, mogu izazvati napadaje kod nekih osoba.

Redovito uzimanje propisanih antiepileptičkih lijekova ključno je za kontrolu epilepsije. Preskakanje doza ili nepravilna primjena terapije mogu povećati rizik od napadaja. Redovite konzultacije s liječnikom važne su kako bi se osiguralo adekvatno upravljanje terapijom. Dovoljno spavanja, izbjegavanje stresa, opuštanje uz glazbu, šetnje, vježbe disanja i slobodne aktivnosti su važni za upravljanje epilepsijom (4).

4.5. Epilepsija u trudnoći

Epilepsija je često prisutna kod žena reproduktivne dobi, što ih čini zabrinutima tijekom trudnoće. Pitaju se hoće li dijete biti dobro i hoće li trudnoća utjecati na njihovu bolest te trebaju li promijeniti terapiju lijekovima. Iako većina takvih trudnoća završi normalno bez komplikacija za dijete i bez značajnog utjecaja na samu bolest, ipak postoji rizik. Nekontrolirani epileptični napadaji tijekom trudnoće mogu predstavljati rizik za majku i fetus te uzrokovati komplikacije tijekom trudnoće. Generalizirani toničko-klonički napadaji, kao i žarišni napadaji koji prelaze u toničko-kloničke, mogu kod trudnica izazvati laktacidozu i hipoksiju, što se može prenijeti putem placente na fetus i uzrokovati asfiksiju. Osim toga, padovi i traume uzrokovane epileptičnim napadajima trudnice mogu dovesti do udara u trbuh i abrupcije posteljice, što može rezultirati intrauterinom smrću fetusa. Ostali tipovi epileptičnih napadaja mogu izazvati kratkotrajni fetalni stres, što se može očitovati usporavanjem otkucaja djetetova srca. Učestalost epileptičnih napadaja s blažom kliničkom slikom u prvom tromjesečju povezana je s neurokognitivnim deficitom i pojavom kongenitalnih malformacija.

Epileptični napadaji tijekom trudnoće povećavaju rizik od poroda djeteta s niskom porođajnom težinom, prijevremenog porođaja i intrauterinog zaostajanja u rastu. Kontrola epilepsije prije i tijekom trudnoće zahtijeva intenzivan multidisciplinarni nadzor zbog farmakokinetike antiepileptičkih lijekova i fizioloških promjena kod majke tijekom trudnoće (5).

4.5.1.

4.5.2. Fiziološke promjene u trudnoći

Trudnoća je razdoblje u kojem se javljaju anatomske i fiziološke procese kako bi se osigurali potrebni uvjeti za rast i razvoj fetusa. Ove promjene su prolazne i reverzibilne te su rezultat prilagodbe majčinih organa rastu fetusa i promjenama u endokrinom sustavu.

Tijekom trudnoće, tijelo žene prolazi kroz značajne fiziološke promjene kako bi podržalo razvoj fetusa i pripremi majku za porođaj. Jedna od ključnih adaptacija je povećanje volumena cirkulirajuće krvi. Već u 6. tjednu gestacije, volumen krvi počinje rasti, postičući vrhunac oko 34. tjedna, s povećanjem od 45% do 50%. To povećanje volumena, osobito plazme, osigurava adekvatan krvotok u maternici i interviloznom prostoru te minimizira gubitak krvi tijekom poroda. Povećanje volumena eritrocita također se događa, ali ne u jednakoj mjeri kao volumen plazme. Ovo nerazmjerje rezultira relativnim padom hematokrita i smanjenjem koncentracije bjelancevina u krvi. Vrijednosti hemoglobina su također niže u trudnoći. Povećana koagulabilnost krvi također je karakteristična za trudnoću radi pripreme na hemostazu tijekom poroda, s povećanim vrijednostima fibrinogena i faktora koagulacije te smanjenom aktivnošću fibrinolize. Bubrezi također prolaze kroz značajne promjene tijekom trudnoće. Glomerularna filtracija se povećava za 40-65%, a klirens kreatinina, pokazatelj bubrežne funkcije, također je značajno viši nego izvan trudnoće. To dovodi do nižih vrijednosti kreatinina i ureje u serumu. Osim toga, posteljica i rastući fetus vrše pritisak na okolne strukture, što rezultira strukturnim promjenama u bubrezima i ureterima, uključujući dilataciju bubrežnih čašica i mokraćovoda. U dišnom sustavu, povećana razina hormona poput progesterona dovodi do ubrzanja ventilacije i povećanja inspiracijskog volumena. Istovremeno, dolazi do sniženja difuzijskog kapaciteta, što olakšava razmjenu plinova preko posteljice. Mučnina i povraćanje su česti simptomi tijekom trudnoće, a povezuju se s hormonalnim promjenama, poput povećane razine progesterona, humanog korionskog gonadotropina i estrogena.

Kod žena s epilepsijom, postoje dodatni izazovi vezani uz trudnoću. Nepravilnosti u menstrualnom ciklusu i drugi ginekološki problemi, poput sindroma policističnih jajnika ili poremećaja štitnjače, mogu otežati začecje. Osim toga, neki lijekovi za epilepsiju mogu smanjiti

plodnost, dok oralna kontracepcija može povećati rizik od napadaja. Za žene koje planiraju trudnoću ili su već trudne, važno je razumjeti te fiziološke promjene i njihov utjecaj na zdravlje majke i djeteta. Redoviti pregledi i praćenje od strane stručnjaka, pravilna prehrana i tjelesna aktivnost te adekvatna prilagodba terapije lijekovima pod nadzorom liječnika mogu pomoći u osiguranju zdrave i sigurne trudnoće. Također trudnoća predstavlja anaboličko stanje tijela u kojem dolazi do povećanog unosa hrane, u prosjeku za dodatnih 300 kalorija dnevno. Tijekom trudnoće, tijelo gomila oko 3,5 kilograma masti i 900 grama bjelančevina, koristeći oko 80 000 kalorija kako bi podržalo rast i razvoj fetusa te održalo homeostazu majke. U drugom tromjesečju, tijelo počinje iskorištavati pohranjene masti iz razdoblja intenzivnog anaboličkog procesa. Također, dolazi do povećane rezistencije na inzulin, što je posljedica hormona poput humanog placentarnog laktogena i progesterona (6).

4.5.3. Reproductivno zdravlje žena

Reproduktivna disfunkcija predstavlja značajan izazov kako za muškarce tako i za žene, no žene s epilepsijom često se suočavaju s dodatnim problemima. Osim nepravilnosti u menstrualnom ciklusu, poput anovulatornih ciklusa ili sindroma policističnih jajnika, često se javljaju i problemi s hormonalnom ravnotežom, uključujući disfunkcije hormona hipofize i hipotalamusa te poremećaje steroida gonada. Uz to, reproduktivna disfunkcija kod osoba s epilepsijom može rezultirati smanjenom spolnom željom i uzbuđenjem, što utječe na njihovu seksualnu funkciju. Taj fenomen povezan je s kompleksnom interakcijom između moždane funkcije povezane s epilepsijom i regija središnjeg živčanog sustava koje kontroliraju reproduktivnu fiziologiju i ponašanje. Farmakološki, antiepileptički lijekovi (AED) također mogu imati značajan utjecaj na reproduktivno zdravlje. Primjerice, lijekovi poput karbamazepina, fenitoina i fenobarbitala mogu sniziti razinu steroida u krvi, dok valproat može povećati razinu androgena u krvi. Žene koje uzimaju valproat često pokazuju veću sklonost ka sindromu policističnih jajnika i nepravilnostima u menstrualnom ciklusu, što se može djelomično pripisati povezanosti valproata s povećanjem tjelesne težine i hiperinzulinemijom. S obzirom na kompleksnost reproduktivnih disfunkcija kod osoba s epilepsijom, važno je pružiti temeljito razumijevanje i individualiziran pristup u njihovom liječenju kako bi se adekvatno upravljalo ovim izazovima i poboljšala kvaliteta njihovog života (7).

4.5.4. Utjecaj trudnoće na epilepsiju

Kako je i navedeno ranije, epilepsija predstavlja jedan od najčešćih neuroloških poremećaja tijekom trudnoće. Povećanje napadaja kod trudnica s epilepsijom je složen

fenomen, čiji uzroci još uvijek nisu potpuno razjašnjeni i vjerojatno su multifaktorski. Tijekom trudnoće, niz endokrinih, fizioloških i psiholoških promjena može doprinijeti snižavanju praga napadaja kod žena s epilepsijom. Populacijske studije pokazuju da se kod 15-30% trudnica s epilepsijom simptomi pogoršavaju tijekom trudnoće, dok se kod sličnog postotka trudnica primjećuje poboljšanje. Ova fluktuacija može djelomično biti rezultat nasumičnih varijacija. Zanimljivo je da većina žena s epilepsijom (oko 60 do 70%) ne doživljava napadaje tijekom cijele trudnoće, što sugerira da trudnoća ne utječe na kontrolu napadaja kod većine tih žena. Prema istraživanju EURAP-a, oko 66,6% žena s epilepsijom ostaje bez napadaja tijekom trudnoće. Međutim, oko 15,8% trudnoća doživljava pogoršanje kontrole napadaja u drugom i trećem tromjesečju u usporedbi s prvim.

Istraživanja također pokazuju da je prevalencija žena s epilepsijom bez napadaja viša kod onih s genetskom generaliziranom epilepsijom nego kod onih s sindromom fokalne epilepsije. Mnogi čimbenici mogu utjecati na učestalost napadaja tijekom trudnoće, uključujući fiziološke promjene poput hormonskih varijacija te promjene u farmakokinetici antiepileptičkih lijekova. Nedostatak sna i psihološki stres također se smatraju značajnim faktorima koji mogu sniziti prag napadaja. Važno je naglasiti da većina fizioloških promjena tijekom trudnoće, poput povećanja tjelesne težine, može djelomično doprinijeti povećanju učestalosti napadaja kod žena s epilepsijom. Upravljanje ovim stanjem zahtijeva integrirani pristup koji uključuje medicinsku podršku, educiranje pacijentica o njihovoj bolesti te praćenje i prilagodbu terapije uzimajući u obzir specifične potrebe trudnica s epilepsijom (7).

4.5.5. Utjecaj epilepsije na trudnoću

Napadaji kod epilepsije mogu utjecati na razine hormona hipotalamusa i hipofize, što može rezultirati reproduktivnim endokrinim poremećajima. Ovi hormoni su ključni regulatori reproduktivnog sustava i njihova disfunkcija može biti povezana s temporalno-limbičkim strukturama koje su uključene u razvoj epilepsije. Studije su pokazale da žene s unilateralnom epilepsijom temporalnog režnja i reproduktivnim endokrinim poremećajima imaju povezanost između bočne lateralizacije epileptičkih iscjedaka i određenih reproduktivnih stanja. Na primjer iscjedci na desnoj strani temporalnog režnja mogu biti povezani s hipogonadotropnim hipogonadizmom, dok su iscjedci na lijevoj strani povezani s sindromom policističnih jajnika. Osim toga, menstrualni poremećaji su češći kod žena s epilepsijom nego u općoj populaciji, pri čemu oko trećina žena s epilepsijom pati od ovih poremećaja u usporedbi s 12 - 14% u općoj populaciji. Žene s epilepsijom također češće pate od PCOS-a u usporedbi s općom populacijom.

Kada je riječ o plodnosti, postoje neka varijabilna opažanja. Dok su neka istraživanja pokazala smanjenu plodnost kod žena s epilepsijom u usporedbi s općom populacijom, druga nisu pronašla značajne razlike. Što se tiče ishoda trudnoće, studije su pokazale da nema značajnih razlika u stopama trudnoće između žena s epilepsijom i kontrolne skupine. Također, ishodi trudnoće, uključujući stopu živorođene djece i stope pobačaja, nisu se bitno razlikovali između tih skupina. Ovi nalazi sugeriraju da, unatoč prisutnosti epilepsije, žene mogu imati uspješne trudnoće uz odgovarajuću medicinsku podršku.

Farmakokinetika antiepileptika u trudnoći prolazi kroz niz promjena koje mogu utjecati na primijenjene lijekove. Povećanje volumena tijela i krvi, smanjenje vezanja na proteine u plazmi te promjene u metabolizmu i ekskreciji lijeka sve su faktori koji mogu utjecati na apsorpciju, distribuciju, metabolizam i eliminaciju antiepileptika. U trudnica se opaža povećanje metabolizma lijeka, indukcija enzima jetre poput CYP-enzima i uridil glukuronil transferaze (UGT-a) te povećanje klirensa putem bubrega. Ove promjene dovode do smanjenja koncentracije određenih antiepileptika u krvi tijekom trudnoće, što može rezultirati smanjenom kontrolom napadaja. Važno je pratiti koncentracije antiepileptika tijekom trudnoće i prilagoditi doze prema potrebi, posebno kod lijekova poput lamotrigina, levetiracetama i okskarbazepina koji pokazuju visoki klirens i nisku koncentraciju u trudnica. Studije su pokazale da se koncentracije ovih lijekova mogu značajno smanjiti tijekom trudnoće, što može dovesti do recidiva napadaja. Malformacije u trudnoći predstavljaju strukturalne abnormalnosti koje mogu biti medicinski, kozmetički ili funkcionalno značajne. One nastaju zbog grešaka ili štetnih čimbenika tijekom organogeneze u prvom tromjesečju trudnoće. Malformacije se mogu podijeliti na *major* malformacije poput srčanih, gastrointestinalnih, središnjeg živčanog i urogenitalnog sustava te *minor* malformacije kao što su malformacije usana, nepca, ždrijela i razne dismorfizme. U općoj populaciji učestalost malformacija iznosi 2 - 4%, dok se kod žena s epilepsijom taj postotak povećava na 4 - 8%, pa čak i do 15%. Ovaj rizik varira ovisno o faktorima poput izbora i doze antiepileptika, politerapije te istodobno prisutnih stanja poput šećerne bolesti i visoke tjelesne mase trudnice. Istraživanja su pokazala da je valproat povezan s najvišom stopom malformacija od svih antiepileptika te ima najveći teratogeni potencijal. Slijede ga fenitoin i topiramet, dok lamotrigin i levetiracetam pokazuju manju stopu malformacija. Važno je napomenuti da je doza valproata u uskoj vezi s rizikom od malformacija, pri čemu su veće doze povezane s većim rizikom. Izloženost fetusa valproatu tijekom prvog tromjesečja trudnoće može rezultirati Fetal Valproat Syndromom, što može uzrokovati niz simptoma kao što su smanjena tjelesna masa, hipotonija, napadaji i iritabilnosti

kod novorođenčeta. Osim toga, valproat je povezan s raznim malformacijama kao što su facijalne dismorfije, spina bifida, rascjep usana i nepca te malformacije genitourinarnog trakta. Preporučuje se korištenje antiepileptika koji pružaju adekvatnu kontrolu napadaja, ali imaju minimalan teratogeni potencijal. Primjeri takvih antiepileptika uključuju lamotrigin u dozi manjoj od 300 mg na dan i karbamazepin u dozi manjoj od 400 mg na dan. Važno je individualno pristupiti terapiji svake trudnice uzimajući u obzir njezinu povijest bolesti i specifične karakteristike lijeka.

4.5.6. Prenatalna dijagnostika

Potrebno je češće provoditi ginekološke i ultrazvučne preglede te pratiti koncentraciju antiepileptika u krvi. Specifičnosti praćenja trudnica s epilepsijom uključuju mjerenje serumskih koncentracija alfa-fetoproteina, acetilkolinesteraze i karcinoembrionalnog antigena između 15. i 18. tjedna trudnoće te ultrazvučne preglede u tri navrata: prvi između 10. i 14. tjedna, drugi između 18. i 22. tjedna te treći između 30. i 34. tjedna trudnoće. Ovi pregledi se smatraju dovoljnim za eventualno otkrivanje *major* malformacija. U slučaju pacijentica s povećanim rizikom za malformacije nakon 16. tjedna trudnoće potrebno je provesti dvostruki i trostruki test. Ovi testovi omogućuju usporedbu dobi pacijentice, ultrazvučnih mjera fetusa i određenih parametara u krvi trudnice. Ako ti testovi ne isključe moguće malformacije, preporučuje se amniocenteza, invazivna dijagnostička procedura koja se izvodi nakon 16. tjedna trudnoće. NIFTY test je nova neinvazivna dijagnostička procedura koja omogućuje otkrivanje trisomije ploda kod trudnica nakon 10. tjedna trudnoće. Temelji se na uzimanju majčine venske krvi i analizi DNK ploda iz te uzorke majčine krvi.

4.6. Primjena vitamina K i folne kiseline u trudnoći

Preporučuje se uzimanje folne kiseline u obliku suplemenata tijekom trudnoće kako bi se smanjio rizik od pojave defekata neuralne cijevi. Doze od 0.36 do 4 mg dnevno mogu smanjiti taj rizik za 60 do 86%. Preporučena minimalna doza folne kiseline je 0.4 mg na dan prije začeća i tijekom trudnoće, iako optimalna doza nije precizno određena. Postoje istraživanja koja povezuju uzimanje folne kiseline u dozama od 5 mg dnevno prije začeća s manjim rizikom od

malformacija kod djece majki s epilepsijom u usporedbi s onima koje nisu uzimale nadomjestke folne kiseline prije trudnoće. Međutim, nema dovoljno dokaza da folna kiselina smanjuje rizik od defekata neuralne cijevi uzrokovanih valproatima. Osim što smanjuje rizik od defekata neuralne cijevi, folna kiselina može poboljšati ishod trudnoće smanjenjem spontanijeh pobačaja, eklampsije, drugih razvojnih malformacija i perinatalne smrti. Preporučene doze kreću se između 1 i 5 mg dnevno. Osim suplemenata, preporučuje se i konzumiranje hrane bogate folnom kiselinom, poput jetre, tamnozelenog povrća, govedine, teletine, kruha od cjelovitih žitarica i žitarica. Žene koje imaju povijest prethodnih trudnoća s djetetom koje ima defekt neuralne cijevi trebale bi uzimati deset puta veće količine folne kiseline.

Vitamin K ima ključnu ulogu u procesu zgrušavanja krvi stabilizirajući faktore zgrušavanja poput faktora II, VII, IX i X. Nedostatak ovog vitamina može rezultirati krvarenjem. U novorođenčadi se nedostatak vitamina K može manifestirati krvarenjem unutar 24 sata od rođenja, praćenim produženim protrombinskim i parcijalnim tromboplastinskim vremenom, dok je koagulogram majke normalan. To se pripisuje PIVKI (Protein Induced by Vitamin K Absence), povišenom prekursoru protrombina, koji je često prisutan kod majki koje boluju od epilepsije i primale su antiepileptičku terapiju (8). Nadalje, antiepileptici inhibiraju transport vitamina K kroz placentu, što rezultira nedostatkom vitamina K u fetusu, što bi inače sudjelovalo u procesu zgrušavanja krvi. Prema tome, preporučuje se trudnicama koje boluju od epilepsije i primaju antiepileptičku terapiju s induktorima jetrenih enzima da u posljednjem mjesecu trudnoće koriste suplemente vitamina K u obliku dražeja od 10 mg ili kao 1 mL otopinu jednom dnevno. Nakon rođenja, novorođenčetu treba odmah intramuskularno injicirati 1 mg vitamina K ili dati 2 mg peroralno. Iako postoje studije koje nisu pronašle značajne razlike između trudnica na antiepileptičkoj terapiji i zdravih trudnica što se tiče učestalosti neonatalnog krvarenja i neuzimanja vitamina K u posljednjem tromjesečju trudnoće, današnje preporuke naglašavaju važnost uzimanja vitamina K kod trudnica koje koriste antiepileptike koji su induktori jetrenih enzima (8).

4.7. Zdravstvena njega trudnica s epilepsijom

Medicinska sestra koja se brine o trudnicama s epilepsijom mora imati temeljno znanje o ovoj neurološkoj bolesti kako bi pružila adekvatnu pomoć oboljelima. Važno je evidentirati sve relevantne informacije o napadajima u sestrinskoj dokumentaciji, uključujući okolnosti koje su prethodile napadaju, način početka, vrstu kretnji tijekom napadaja, moguću prisutnost

inkontinencije urina ili fecesa, nesvjestice te duljinu trajanja napadaja. Pacijenti s epilepsijom često mogu predosjetiti napadaj, što se naziva aurom. Aura može uključivati različite senzacije poput čudnih mirisa, okusa, zvukova ili osjećaja mučnine, a to može biti važan signal za pripravnost i pravovremene mjere (9).

Jedan od važnih aspekata skrbi za trudnice s epilepsijom je edukacija o rizičnim čimbenicima i pružanje informacija o prvoj pomoći kako bi i sami pacijenti i njihova obitelj bili osposobljeni za postupanje u slučaju napadaja. Bitno je naglasiti da panika nije korisna te da je važno mjeriti duljinu napadaja jer dulji napadaji mogu biti opasni po život i zahtijevati hitnu medicinsku intervenciju. Tijekom napadaja, treba paziti na zaštitu glave od mogućih ozljeda te osigurati bočni položaj kako bi se olakšalo disanje. Također, trudnice s epilepsijom trebaju biti upoznate s potencijalnim okidačima poput treperavih svjetala, koji mogu izazvati napadaj kod fotosjetljive epilepsije. Sestrinska skrb treba biti usmjerena na pružanje informacija i podrške kako bi se osiguralo sigurno i optimalno upravljanje epilepsijom tijekom trudnoće (9). Nedostatak educiranih medicinskih sestara u vezi s epilepsijom kod trudnica predstavlja složen problem s nekoliko važnih aspekata, a to su (10):

- Nedostatak razumijevanja - medicinske sestre često nisu dovoljno educirane o specifičnim potrebama trudnica koje imaju epilepsiju. To može uključivati nedostatak znanja o utjecaju epilepsije i njenog liječenja na trudnoću te nedostatak svjesnosti o mogućim komplikacijama i rizicima.
- Nedostatak pravovremene intervencije - nedostatak obrazovanja može rezultirati nedovoljnim prepoznavanjem simptoma komplikacija ili napadaja kod trudnica s epilepsijom. To može dovesti do kašnjenja u pružanju potrebne medicinske pomoći ili neprikladnog postupanja u hitnim situacijama.
- Nedostatak upravljanja lijekovima - medicinske sestre često nisu dovoljno educirane o farmakoterapiji epilepsije tijekom trudnoće. Nedostatak razumijevanja o tome kako pravilno upravljati antiepileptičkim lijekovima tijekom trudnoće može rezultirati suboptimalnim doziranjem ili nedovoljnim praćenjem terapije, što može utjecati na kontrolu epileptičkih napadaja.
- Sigurnosni protokoli - medicinske sestre trebaju biti educirane o sigurnosnim protokolima za postupanje s trudnicama s epilepsijom, posebno tijekom porođaja i postporođajnog razdoblja. Nedostatak takvog obrazovanja može dovesti do nepotpunog razumijevanja kako postupati u hitnim situacijama i kako pružiti odgovarajuću skrb majci i djetetu.

Rješavanje ovog problema zahtijeva sustavni pristup koji uključuje (10):

- Edukaciju - potrebno je osigurati sustavne programe obuke i usavršavanja za medicinske sestre o epilepsiji u trudnoći. To bi uključivalo temeljno razumijevanje epilepsije, specifične potrebe trudnica s epilepsijom te upravljanje terapijom i sigurnosne protokole.
- Protokoli i smjernice – razvoj jasnih protokola i smjernica za postupanje s trudnicama s epilepsijom ključan je za osiguranje dosljedne i sigurne skrbi. Ovi protokoli trebaju biti dostupni i redovito ažurirani kako bi odražavali najnovija saznanja i smjernice.
- Kontinuirano praćenje – važno je osigurati sustavno praćenje i procjenu obrazovanja medicinskih sestara o epilepsiji u trudnoći kako bi se osigurala dosljedna kvaliteta skrbi.
- Interdisciplinarni pristup - timski rad koji uključuje liječnike, medicinske sestre, farmaceute i druge zdravstvene radnike ključan je za pružanje sveobuhvatne skrbi trudnicama s epilepsijom. To bi uključivalo redovite sastanke tima radi razmjene znanja i iskustava te usklađivanje postupaka skrbi.

Nakon temeljite procjene, sestrinska dijagnoza se formulira kako bi se specifično pozabavila izazovima povezanim s prenatalnom komplikacijama na temelju kliničke prosudbe medicinske sestre i razumijevanja jedinstvenog zdravstvenog stanja pacijentice. Ciljevi zdravstvene njege mogu uključivati (12):

- Pacijentica će verbalizirati razumijevanje pojedinačnih uzročnih/rizičnih čimbenika.
- Pacijentica će započeti ponašanje kako bi ograničila širenje infekcije i smanjio rizik od komplikacija s potencijalnim okidačima poput treperavih svjetala, koji mogu izazvati napadaj kod fotoosjetljive epilepsije. Sestrinska skrb treba biti usmjerena na pružanje informacija i podrške kako bi se osiguralo sigurno i optimalno upravljanje epilepsijom tijekom trudnoće (9).

4.7.1. Osobitosti hospitalizacije trudnice s epilepsijom

Klinička slika i tijek liječenja trudnice njezinim boravkom u dnevnoj bolnici od 36. do 39. tjedna trudnoće pružili su sveobuhvatan nadzor i skrb kako bi se osigurala sigurna trudnoća i porod. Svaki dolazak u dnevnu bolnicu uključivao je temeljite preglede i testiranja radi praćenja zdravstvenog stanja trudnice i nerođenog djeteta. To je uključivalo provođenje CTG (kardiotokografija) za praćenje fetalnog srčanog ritma, ginekološki pregled radi procjene

cervikalne zrelosti, ultrazvuk radi praćenja rasta i položaja fetusa te mjerenje tjelesne težine, krvnog tlaka i albumina u urinu radi praćenja mogućih komplikacija poput preeklampsije. Uz redovite kontrole u dnevnoj bolnici, trudnica je podvrgnuta i redovitim pregledima kod neurologa kako bi se nadziralo njeno stanje epilepsije. Epilepsija, osobito kada se radi o tipu *grand mal* napadaja, predstavlja značajan medicinski izazov tijekom trudnoće i poroda. Budući da je tijekom trudnoće hormonska ravnoteža tijela promijenjena, to može utjecati na učestalost i intenzitet napadaja. Klinički evidentna kefalopelvinska disproporcija dodatno je otežavala situaciju. Disproporcija, koja ukazuje na usku zdjelicu trudnice u usporedbi s veličinom djetetove glave, može značajno otežati prirodni porod i povećati rizik od komplikacija kako za majku, tako i za dijete.

S obzirom na prisutnost epilepsije *grand mal*, koja je poznata po tome da povećava rizik od napadaja tijekom trudnoće i poroda, zajedno s kefalopelvinskom disproporcijom, donesena je odluka da trudnoća završi operativnim putem - carskim rezom. Ova odluka temeljila se na procjeni rizika i koristi za majku i dijete. Carski rez pruža kontrolirano okruženje za porod, minimizirajući rizik od komplikacija povezanih s epileptičkim napadajima ili kefalopelvinskom disproporcijom. U suradnji s neurologom i ginekologom, osiguralo se da se trudnoća završi sigurno i uspješno, uz minimalan rizik za majku i dijete. Nakon operativnog zahvata, kontinuirana medicinska skrb i praćenje bili su od ključne važnosti za osiguranje optimalnog oporavka trudnice i dobrobiti novorođenčeta.

Carski rez proveden je u 39. tjednu trudnoće. Porod je protekao uredno, rezultirajući živorođenim muškim djetetom. Nakon carskog reza, provedena je antikoagulantna terapija radi prevencije tromboembolijskih komplikacija kod trudnice, kao i analgetska terapija radi kontrole boli. Postoperativni tijek protekao je uredno bez komplikacija. Antikoagulantna terapija uključuje primjenu lijekova poput heparina ili niskomolekularnog heparina radi sprječavanja stvaranja krvnih ugrušaka. Ova terapija je bitna jer trudnice imaju povećani rizik od tromboembolijskih komplikacija tijekom trudnoće i poroda. Analgetska terapija pruža olakšanje od postoperativne boli te može uključivati analgetike poput paracetamola ili opioidnih lijekova, uzimajući u obzir sigurnost za majku i dijete. Ukratko, nadzor i skrb pruženi tijekom boravka trudnice u dnevnoj bolnici, zajedno s operativnim završetkom trudnoće putem carskog reza i postoperativnom terapijom, omogućili su siguran ishod za majku i novorođenče (13).

5. ZAKLJUČAK

Epilepsija je neurološko stanje karakterizirano ponavljajućim napadajima koji nastaju u mozgu. Postoje različite vrste napadaja povezanih s epilepsijom. To može uključivati generalizirane napade, žarišne napade, napade odsutnosti, toničko-kloničke napadaje, miokloničke napadaje. Epilepsija se dijagnosticira ako osoba doživi najmanje dva neprovocirana napadaja u razmaku od najmanje 24 sata. Neprovocirani napadaji nemaju jasan vanjski uzrok. Točan uzrok epilepsije je različit. Neki slučajevi imaju čimbenike koji se mogu identificirati kao što su ozljeda mozga, genetska predispozicija, infekcije ili strukturne abnormalnosti. Međutim, u mnogim slučajevima uzrok ostaje nepoznat. Većina ljudi s epilepsijom može učinkovito upravljati svojim stanjem. Mogućnosti liječenja uključuju antiepileptičke lijekove te se u nekim slučajevima može razmotriti operacija za uklanjanje žarišta napadaja. Promjene u načinu života kao što su upravljanje stresom, dovoljno spavanje i izbjegavanje okidača uvelike mogu pomoći. Iako je epilepsija kronično stanje, mnogi pojedinci vode ispunjene živote uz pravilno liječenje.

Planiranje trudnoće kod ženske populacije sa epilepsijom treba se sastojati od modifikacije antiepileptičke terapije. Njome se smanjuje potencionalni teratogeni učinak pojedinog antiepileptika na fetus te se postiže kontrola nad brojem epileptičkih napada koje nam ukazuju važnost multidisciplinarnog pristupa u trudnica. Zdravstvena njega trudnica s epilepsijom treba se sastojati od prekonceptijskog savjetovanja. Kako bi se postigla optimalna kontrola bolesti, preporučuje se savjetovanje prije trudnoće. Ono uključuje prilagodbu lijekova za epilepsiju uz važnu stavku, a to je sigurnost i za trudnicu i za dijete. Folna kiselina treba se nadoknaditi u visokim dozama. Kod žena s epilepsijom izraženije su jutarnje mučnine, anemija, visoki krvni tlak, a može se javiti vaginalno krvarenje, preklampsija, prijevremeni porod i porod djece s manjom porođajnom težine. Upravo zbog toga od važnosti je budućim majkama koje planiraju trudnoću, a boluju od epilepsije, preporučiti te pokazati važnost redovitih ginekoloških i neuroloških pregleda kako bi se izbjegle daljnje, a moguće komplikacije.

6. LITERATURA

- 1.WHO. Epilepsy (Online). 2024. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy> (1. 5. 2024.)
2. NCBI. Current Classification of Seizures and Epilepsies: Scope, Limitations and Recommendations for Future Action (Online). 2020. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7575300/> (1. 5. 2024.)
3. Medicalnewstoday. What to know about 4 types of epilepsy (Online). 2023. Dostupno na: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/types-of-epilepsy> (2. 5. 2024.)
4. NCBI. Epilepsies: diagnosis and management (Online). 2021. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553536/> (2. 5. 2024.)
5. BMJ. Management of epilepsy during pregnancy and lactation (Online). 2023. Dostupno na: <https://www.bmj.com/content/382/bmj-2022-074630> (7. 5. 2024.)
6. NCBI. Physiology, Maternal Changes (Online). 2023. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539766/> (7. 5. 2024.)

7. WHO. Sexual and reproductive health and rights (Online). 2024. Dostupno na: https://www.who.int/health-topics/sexual-and-reproductive-health-and-rights#tab=tab_1 (7. 5. 2024.)
8. OBGYN. Prenatal diagnosis of rhombencephalosynapsis and postnatal outcomes associations and outcomes of prenatally detected rhombencephalosynapsis (Online). 2024. Dostupno na: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/journal/10970223> (11. 5. 2024.)
9. NCBI. Vitamin K supplementation during pregnancy for improving outcomes (Online). 2017. Dostupno na: Vitamin K supplementation during pregnancy for improving outcomes (11. 5. 2024.)
10. NCBI. Treatment and care of women with epilepsy before, during, and after pregnancy: a practical guide (Online). 2022. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9189531/> (11. 5. 2024.)
11. Nurseslabs. Prenatal Infection Nursing Care Plans (Online). 2024. Dostupno na: <https://nurseslabs.com/prenatal-infection-nursing-care-plans/> (20. 5. 2024.)
12. Poliklinika Mazalin. Kako epilepsija utječe na trudnoću (Online). 2022. Dostupno na: <https://poliklinika-mazalin.hr/blog/kako-epilepsija-utjece-na-trudnocu/> (20. 5. 2024.)
13. Stranić, D. Epilepsija i trudnoća (Završni rad). Zagreb; Medicinski fakultet, 2022. Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/mef%3A5342/datastream/PDF/view> (20. 5. 2024.)
14. Đelmiš J, Orešković S. Fetalna medicina i opstetricija.. Zagreb; Medicinska naklada, 2014.
15. NCBI. Management of epilepsy during pregnancy: evidence-based strategies (Online). 2019. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6376992/> (24. 5. 2024.)

7. OZNAKE I KRATICE

ICT- Indirektni Coomsov test

PAPA test- Test prema Papanicolaou

KČS- kucaji čedova srca

UZV- ultrazvuk

CTG- kardiotokografija

TT- tjelesna težina

ILAE (International League Against Epilepsy)- Međunarodna liga za borbu protiv epilepsije

AED (Antiepileptics drugs)- antiepileptički lijekovi

UGT- Uridil glukuronil tranferaza

NIFTY (non-invasive prenatal screening test)- neizvanzivni prenatalni test probira

PIVKI (Protein Induced by Vitamin K Absence)- protein izazvan nedostatkom vitamina K

8. SAŽETAK

Epilepsija je skupina neuroloških bolesti koje karakterizira osjetljivost na ponavljajuće napadaje. Ona zahvaća više od 50 milijuna ljudi u svijetu, a u Republici Hrvatskoj od epilepsije boluje oko 40 tisuća ljudi. Poseban problem predstavlja epilepsija u trudnoći koja može štetno djelovati i na majku i na fetus. Korištenje antiepileptičkih lijekova u trudnoći ukazuju na rizičniju trudnoću sa povećanim rizikom za kongenitalne malformacije. U praćenju trudnica s epilepsijom od izrazite je važnosti multidisciplinarni pristup.

Planiranje trudnoće kod žena s epilepsijom od izrazite je važnosti, kako bi sama bolest bila pod kontrolom, a terapija korigirala na minimalan broj lijekova i njihovih doza. Uloga zdravstvenih djelatnika, posebice medicinskih sestara, ključna je u podršci trudnicama s epilepsijom. Medicinske sestre imaju ključnu ulogu u pružanju savjetovanja žena s epilepsijom prije začeća. To uključuje raspravu o rizicima povezanim s epilepsijom tijekom trudnoće te optimizaciju terapije antiepileptičkim lijekovima. Medicinske sestre educiraju trudnice o okidačima napadaja, promjenama načina života i sigurnosnim mjerama. To uključuje naglašavanje važnosti dosljedne uporabe AED-a, izbjegavanje okidača i prepoznavanje znakova koji mogu dovesti do komplikacije. Potrebna je suradnja sa specijalistima poput neurologa i ginekologa jer redovita komunikacija osigurava koordiniranu skrb te praćenje mogućih komplikacija. Tijekom trudnoće, medicinske sestre prate kontrolu napadaja, pružaju emocionalnu podršku, rješavaju tjeskobu i osnažuju žene da aktivno upravljaju svojim stanjem.

Ključne riječi: epilepsija, trudnica s epilepsijom, uloga medicinskih sestara, edukacija

9. SUMMARY

Epilepsy is a group of neurological diseases characterized by susceptibility to recurrent seizures. It affects more than 50 million people in the world, and in the Republic of Croatia, about 40 thousand people suffer from epilepsy. A special problem is epilepsy during pregnancy, which can have a harmful effect on both the mother and the fetus. The use of antiepileptic drugs during pregnancy indicates a riskier pregnancy with an increased risk for congenital malformations. A multidisciplinary approach is extremely important in monitoring pregnant women with epilepsy.

Planning pregnancy in women with epilepsy is extremely important, so that the disease itself is under control, and the therapy is adjusted to the minimum number of drugs and their doses. The role of health professionals, especially nurses, is crucial in supporting pregnant women with epilepsy. Nurses have a key role in providing preconception counseling to women with epilepsy. This includes discussing the risks associated with epilepsy during pregnancy and optimizing antiepileptic drug therapy. Nurses educate pregnant women about seizure triggers, lifestyle changes and safety measures. This includes emphasizing the importance of consistent AED use, avoiding triggers, and recognizing signs that may lead to a complication. Cooperation with specialists such as neurologists and gynecologists is necessary because regular communication ensures coordinated care and monitoring of possible complications. During pregnancy, nurses monitor seizure control, provide emotional support, address anxiety and empower women to actively manage their condition.

Key words: epilepsy, pregnant woman with epilepsy, role of nurses, education

10. PRILOZI

10.1. Popis tablica

Tablica 3.1. Beta HCG nalazi

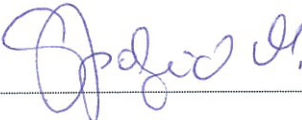
Tablica 3.2. Krvni nalazi i pretraga mokraće (18. 10.)

Tablica 3.3. Kontrolni laboratorijski nalazi te pretraga mokraće (13. 2.)

Tablica 3.4. Kontrolni laboratorijski nalazi (15. 3.)

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>01.07.2024</u>	MIRNA ŠPOLJARIĆ	

U skladu s čl. 58, st. 5 Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, Veleučilište u Bjelovaru dužno je u roku od 30 dana od dana obrane završnog rada objaviti elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru u nacionalnom repozitoriju.

Suglasnost za pravo pristupa elektroničkoj inačici završnog rada u nacionalnom repozitoriju

MIRNA ŠPOLJARIĆ
ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da tekst mojeg završnog rada u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu bude pohranjen s pravom pristupa (zaokružiti jedno od ponuđenog):

- a) Rad javno dostupan
- b) Rad javno dostupan nakon _____ (upisati datum)
- c) Rad dostupan svim korisnicima iz sustava znanosti i visokog obrazovanja RH
- d) Rad dostupan samo korisnicima matične ustanove (Veleučilište u Bjelovaru)
- e) Rad nije dostupan

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 01.07.2024.


potpis studenta/ice