

# Primjena sestrinske dokumentacije kod pacijenta s epilepsijom

---

Paša, Sofija

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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:144:731102>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-18**



Repository / Repozitorij:

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



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU  
STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVO

**PRIMJENA SESTRINSKE DOKUMENTACIJE KOD  
PACIJENTA S EPILEPSIJOM**

Završni rad br. 47/SES/2023

Sofija Paša

Bjelovar, listopad 2023.



Veleučilište u Bjelovaru  
Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Student: **Sofija Paša**

JMBAG: 0314023906

Naslov rada (tema): **Primjena sestrinske dokumentacije kod pacijenta s epilepsijom**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Sestrinstvo**

Mentor: **Marina Friščić, mag. med. techn.**

zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. **Ksenija Eljuga, mag. med. techn., predsjednik**
2. **Marina Friščić, mag. med. techn., mentor**
3. **Ivana Jurković, mag. educ. philol. angl. et germ., član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 47/SES/2023

U sklopu završnog rada potrebno je:

1. Objasniti epilepsiju i patofiziološke karakteristike bolesti
2. Navesti kliničke entitete i metode liječenja epilepsije
3. Opisati specifičnosti zdravstvene njege bolesnika s epilepsijom
4. Opisati primjenu sestrinske dokumentacije kod pacijenta s epilepsijom

Datum: 05.04.2023. godine

Mentor: **Marina Friščić, mag. med. techn.**



## **Zahvala**

Zahvaljujem profesorima na pruženom znanju, iskustvu i trudu za vrijeme mog studiranja na Veleučilištu u Bjelovaru.

Posebno zahvaljujem mojoj dragoj mentorici Marini Friščić, mag. med. techn., na pruženom znanju, strpljenju i motivaciji te uputama prilikom studiranja, a posebice prilikom pisanja ovog završnog rada. Zahvaljujem na pruženom i stečenom znanju i iskustvu prilikom obavljanja stručne prakse na kojoj sam, zahvaljujući njoj, mnogo toga iskusila i naučila struku.

Isto tako zahvaljujem svojim prijateljima i kolegama.

Posebno veliko hvala mojoj obitelji i dečku na podršci, motivaciji i ljubavi koju mi svakodnevno pružaju kako bih bila što uspješnija.

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. CILJ RADA</b> .....	<b>3</b>
<b>3. EPILEPSIJA</b> .....	<b>4</b>
<b>3.1. Povijest</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2. Epidemiologija</b> .....	<b>5</b>
<b>3.3. Etiologija</b> .....	<b>6</b>
<b>3.4. Patofiziologija</b> .....	<b>6</b>
<b>3.5. Klasifikacija napadaja</b> .....	<b>6</b>
<b>3.6. Klinička slika</b> .....	<b>7</b>
<b>3.7. Postavljanje dijagnoze i dijagnostički postupci</b> .....	<b>10</b>
<b>3.8. Liječenje</b> .....	<b>12</b>
<b>4. ČESTI OBLICI NAPADAJA</b> .....	<b>14</b>
<b>5. VAŽNI OBLICI EPILEPSIJA</b> .....	<b>15</b>
<b>6. ŽIVOT S EPILEPSIJOM</b> .....	<b>17</b>
<b>6.1. Školovanje</b> .....	<b>17</b>
<b>6.2. Zanimanje i zapošljavanje</b> .....	<b>17</b>
<b>6.3. Putovanja</b> .....	<b>18</b>
<b>6.4. Konzumacija alkohola</b> .....	<b>18</b>
<b>6.5. Televizija i videoigre</b> .....	<b>19</b>
<b>6.6. Sport</b> .....	<b>19</b>
<b>6.7. Upravljanje vozilom</b> .....	<b>19</b>
<b>6.8. Seksualnost</b> .....	<b>20</b>
<b>7. SESTRINSKA DOKUMENTACIJA</b> .....	<b>21</b>
<b>7.1. Sestrinska lista</b> .....	<b>22</b>
<b>7.2. Važnost primjene sestrinske dokumentacije</b> .....	<b>24</b>

7.3. Sestrinska dokumentacija kod pacijenta s epilepsijom .....	24
8. ZANIMLJIVOSTI O EPILEPSIJI .....	26
9. ZAKLJUČAK.....	29
10. LITERATURA .....	30
11. OZNAKE I KRATICE .....	32
12. SAŽETAK.....	33
13. SUMMARY .....	34

## 1. UVOD

Pojam epilepsija potječe od grčke riječi epilepsia što znači napadaj ili obuzetost. Hrvatski izrazi za epilepsiju su padavica, goropad, gorska bolest i sveta bolest. Epilepsija su ponavljajući, paroksizmalni poremećaji funkcioniranja živčanog sustava (1).

Glavni simptom epilepsije naziva se epileptični napadaj koji je ujedno i vidljiva manifestacija ponavljajućih paroksizmalnih poremećaja funkcioniranja živčanog sustava. Epileptični napadaj je rezultat prolazne disfunkcije mozga. Uzrok izbijanja kortikalnih neurona nije poznat. Glavni simptom epilepsije može se javiti jednokratno ili se može ponavljati. Ako se javi jednokratno tada je riječ o epileptičnom napadaju, a ako se ponavlja onda je riječ o epilepsiji (2). Postoje epilepsije s nepoznatim (genuine, idiopatske) i poznatim uzrokom (simptomatske epilepsije). Na pojavu epileptičnog napadaja utječu razni provokacijski čimbenici, primjerice, nedostatak sna, konzumacija i uživanje alkohola, infekcije s vrućicom, ritmički podražaji zvukom i/ili svjetlom te psihološki čimbenici (1).

Sestrinstvo je znanstveno utemeljena disciplina, struka, koja pomaže ljudima da ostvare i održavaju zdrav i produktivan život ili da se na najbolji način mogu nositi s nedostacima i/ili oštećenjima zdravlja. Proces zdravstvene njege, kao pojam, u početku se koristi u američkoj literaturi, zatim engleskoj pa tek onda u hrvatskoj tijekom osamdesetih godina dvadesetog stoljeća. Proces zdravstvene njege smatramo racionalnim, logičnim i na znanju temeljenim pristupom kada otkrivamo i rješavamo pacijentove probleme (3).

Proces zdravstvene njege provodi se kroz četiri faze, a to su utvrđivanje potreba za zdravstvenom njegom, planiranje zdravstvene njege, provođenje i evaluacija zdravstvene njege. Sestrinskom dokumentacijom utvrđujemo potrebe za zdravstvenom njegom, planiramo i pružamo zdravstvenu njegu te ju evaluiramo. Zakonska obveza kao i profesionalna odgovornost nalaže da medicinske sestre moraju dokumentirati postupke njege. Dokumentira se iz više razloga: pravne zaštite, standarda sestrinske prakse, unapređenja komunikacije i kvalitete zdravstvene njege, ali i troškova u zdravstvenom sustavu kao i zbog društvenih promjena (2).

Sestrinska dokumentacija osigurava skup cjelovitih podataka o pacijentu, njegovim potrebama, sestrinskim intervencijama, napretku i rezultatima te ciljevima sestrinske skrbi. Sadrži kronološki pregled pružene skrbi i postignute rezultate te osigurava kontinuitet skrbi. Sestrinsku dokumentaciju moguće je voditi u papirnatom i elektroničkom obliku.

Elektronička dokumentacija omogućava povezanost cijelog zdravstva što skraćuje vrijeme traženja dokumentacije (4).



## **2. CILJ RADA**

Cilj je definirati epilepsiju te navesti i prikazati povijest epilepsije, epileptične napadaje, dijagnosticiranje, liječenje te ulogu medicinske sestre i primjenu sestrinske dokumentacije kod pacijenta s epilepsijom.

Cilj je istražiti i naučiti ili proširiti znanje o epilepsiji , ulozi medicinske sestre kod pacijenta sa epilepsijom i primjenu sestrinske dokumentacije kod pacijenta sa epilepsijom.

Za pisanje ovog rada korištena je isključivo stručna i znanstvena literatura temeljena na medicinskoj ili sestrinskoj literaturi te na podacima današnjice.

### 3. EPILEPSIJA

„Epilepsija je paroksizmalni poremećaj funkcije središnjeg živčanog sustava koji je po svom karakteru rekurentan, stereotipan i povezan s ekscesivnim, sinhronim i u početku ograničenim neuronalnim izbijanjima.“ (3)

Epilepsija je pojava ponavljajućih, paroksizmalnih poremećaja funkcioniranja živčanog sustava do čega dolazi zbog abnormalnog, ekscesivnog, hipersinkroniziranog izbijanja živčanih stanica (1).

Epileptični napad manifestira se kao nagli i prolazni klinički simptom, a javlja se kao posljedica abnormalnog, ekscesivnog i sinhronog izbijanja moždanih neurona.

Simptomi epileptičnog napadaja ovise o regiji u mozgu u kojoj dolazi do izbijanja epileptogenih neurona. Napadaji mogu biti vrlo blagi do vrlo izraženi, ponekad i traumatični za okolinu, a ovisno o tipu epileptičkog napadaja (3).

Da bi postavili dijagnozu epilepsije mora se ostvariti više napadaja. Jedan epileptički ostvareni napadaj ne podrazumijeva postojanje epilepsije. Epilepsijom podrazumijevamo javljanje bar dva ili više neprovocirana epileptična napadaja. Uz epilepsiju se povezuju stanja naglog gubitka svijesti i/ili promjene ponašanja (5).

Za epileptične napadaje karakteristični su aura, to jest predosjećaj i smetenost nakon napadaja (2).

Epilepsija je u neurologiji jedan od najčešćih poremećaja i ozbiljan je socijalni i medicinski problem. Može se javiti neovisno o dobi osobe, no najčešća je pojava u djetinjstvu i u vrijeme adolescencije, ali se javlja i u starijoj životnoj dobi (1).

Uzroci pojave epileptičnog napadaja i pojave epilepsije su mnogobrojni i raznovrsni. To mogu biti primjerice tumori mozga, hematomi, ciste, aspcesi, akutne i kronične infekcije mozga, vaskularni poremećaji, ožiljci, kongenitalni i razvojni poremećaji mozga, prirođene mane i perinatalna oštećenja mozga (5).

Danas često nije moguće prikazati gore navedene morfološke uzroke epilepsije, stoga se govori o mikrofaktorima kao što su metaboličke promjene i razne sistemne bolesti.

Mnogi provokativni čimbenici također uzrokuju epileptične napadaje. Primjerice edem i hipoksija mozga, povišena tjelesna temperatura, metabolički poremećaji i poremećaji elektrolita, unos ili otrovanje opojnim sredstvima, alkohol i droga, nagli prestanak uzimanja sedativa, hipnotika, alkohola ili droga mogu uzrokovati epileptični napadaj (3).

Pojavu epileptičkih napadaja mozgu uzrokovati i pothranjenost, hormonalni poremećaj, psihički stresovi, menstruacija, umor, iscrpljenost i nespavanje. Epileptične napadaje mogu uzrokovati i lijekovi, na primjer, teofilin, izoniazid, beta-laktami, tramadol, ciklosporin, antidepresivi, antipsihotici, intravenska kontrastna sredstva, barbiturati, benzodiazepini i drugi (5).

Najčešći uzroci epileptičkog napadaja su fotosenzitivni provokativni čimbenici, a to su najčešće svjetlosni podražaji ili pojedinačni i izmjenični bljeskovi, geometrijski oblici i drugo. Fotosenzitivna epilepsija se obično javlja kod dječje i adolescentne dobi, rjeđe kod odraslih (1).

Epileptični napadaj može izazvati gledanje televizije, kompjuterski ekrani, vožnja ulicom s drvoredom, vožnja tunelom, promatranje vlaka u vožnji te odrazi sunca u vodi (2).

Osim vizualnih, i drugi osjetilni podražaji mogu dovesti do napadaja, no i prestanak uzimanja antiepileptika može dovesti do napadaja.

Epileptička reakcija je karakteristična za ljudski mozak, no javlja se i kod životinja (1).

### **3.1. Povijest**

Opis epilepsije sadrže kamene ploče koje su nađene u Babilonu. Stari ljudi su epilepsiju smatrali natprirodnim fenomenom ili svetom bolešću jer su smatrali da samo Bog može u ljudima izazvati takve grčeve i ponovno ih „vratiti u život“. Grčki liječnik, otac medicine, Hipokrat suprotstavljao se ovom vjerovanju. Hipokrat je prvi otkrio da se epilepsija događa kao bolest mozga, a za smatrao je da je ovisna o Mjesecu pa su je nazivali Mjesečevom bolešću. Tijekom srednjeg vijeka ljudi su vjerovali da su takvi bolesnici opsjednuti duhovim ili vragovima (1).

### **3.2. Epidemiologija**

Epilepsija je među najčešćim neurološkim poremećajima i kroničnim bolestima u svijetu (1).

Procjena je da je u svijet prevalencija oboljelih između četiri i deset na tisuću ljudi.

Studije pokazuju veću zastupljenost u slabije razvijenim zemljama, između sedam i četrnaest oboljelih na tisuću ljudi. U nerazvijenim zemljama godišnja incidencija epilepsije

je dvostruko veća (3). Glavni uzrok velike razlike u incidenciji epilepsije između razvijenih i nerazvijenih zemalja smatra se lošija prenatalna i perinatalna skrb u nerazvijenim zemljama. Najveća incidencija epilepsije je do sedme godine i nakon šezdeset i pete godine života (2).

### **3.3. Etiologija**

Epilepsiju dijelimo na tri kategorije, idiopatske, simptomatske i kriptogene. Idiopatska epilepsija je posljedica razvojnih malformacija mozga, porođajnih trauma i metaboličkih poremećaja mozga, a javlja se između druge i četrnaeste godine. Uzrok simptomatske epilepsije moguće je utvrditi zbog čega možemo primijeniti specifičnu terapiju i tako otkloniti uzrok. Idiopatska epilepsija je češća jer se uzrok ne može naći.

O kriptogenoj epilepsiji govorimo kad je simptomatske prirode, no uzrok nije identificiran (1).

### **3.4. Patofiziologija**

U patofiziologiji epilepsije veliku ulogu imaju neurokemijski mehanizmi, poremećaj ravnoteže ekscitacijskog, glutamatnog i inhibicijskog GABA-ergičkog sustava.

Određenu ulogu u epileptogenezi imaju i kateholaminergični neurotransmiteri i opioidni peptidi. „Danas se otkriva sve više gena čije su mutacije bitne u epileptogenezi. Radi se o genima koji kodiraju ionske kanale.“(3) Takvi poremećaji najčešće su složeni i zahvaćaju različite aspekte funkcioniranja neuronske mreže (3).

### **3.5. Klasifikacija napadaja**

Klasifikacija epilepsije je različita i vrlo komplicirana.

Sukladno lokalizaciji neuralnog izbijanja i širenja mozgom epileptički napadaji se dijele na žarišne i generalizirane. Žarišni se ograničeno šire jednim dijelom moždane hemisfere, a generalizirani difuzno zahvaćaju mozak (1).

Žarišne ili fokalne epilepsije dijele se na žarišne napadaje s očuvanom svijesti, žarišne napadaje s kompleksnom simptomatikom i žarišne napadaje sa sekundarnom generalizacijom.

Žarišni napadaji s očuvanom svijesti javljaju se s elementarnom motoričkom i osjetilnom simptomatikom, sa psihičkim simptomima (halucinatorni doživljaju i afektivne promjene) te s autonomnim poremećajima (3).

Žarišni napadaji s kompleksnom simptomatikom mogu biti konvulzivni i nekonvulzivni poremećaji. U početku je prisutna elementarna žarišna simptomatika nakon koje se javlja gubitak svijesti, moguć je poremećaj svijesti na samom početku napadaja i automatizmi.

Konvulzivni i nekonvulzivni napadaji svrstavaju se u generalizirane epilepsije. U generalizirane epilepsije pribrajaju se apsansi, jednostavni s poremećajem svijesti ili atipični apsansi, mioklonički napadaji, toničko-klonički napadaji, tonički napadaji i atonički napadaji (1).

### **3.6. Klinička slika**

Veliki ili Grand mal napadaj je generalizirani toničko-klonički napadaj, a petit mal ili mali napadaj je generalizirani napadaj koji je uglavnom bez motoričkih simptoma ili s vrlo malim motoričkim simptomima (2).

Generalizirani toničko-klonički napadaj, takozvani grand mal ili veliki napadaj, je najstariji poznati i najdramatičniji oblik manifestacije epilepsije. On je najčešći oblik napadaja u oko 10% oboljelih od epilepsije. Ujedno je i najzastupljeniji oblik napadaja nastalih metaboličkim poremećajima (1).

Početak velikog napadaja je gubitak svijesti, a sljeduje ga tonički grč, tonička faza, kloničke konvulzije, klonička faza, a završava terminalnim snom.



Slika 3.1. Prikaz toničke i kloničke faze (6)

Tijekom toničke faze gubi se svijest i bolesnik pada prilikom čega može doći do drugih ozljeda. Nakon toga javlja se generalizirani tonički grč svih mišića udova, trupa i glave što se može vidjeti na slici 3.1.. Karakteristično je da su oči i usta otvoreni, dolazi do fleksije i ekstenzije ruku i nogu, dok je trup češće u ekstenziji nego u fleksiji. Zbog spazma dišnih mišića dolazi do prestanka disanja pa bolesnik postaje cijanotičan. Moguće je da se bolesnik ugrize za jezik, obraz ili usnice zbog spazma žvačnih mišića. Ova faza velikog napadaja traje do dvadesetak sekundi, a zatim slijedi klonička faza u kojoj spazam mišića popušta, ali slijede mišićne kontrakcije koje su snažne, ritmične i sinkronizirane. Ti klonički grčevi nastaju zbog superimpozicije perioda mišićne relaksacije na toničku kontrakciju mišića (5). Do ubrzanja srčane frekvencije i povišenja krvog tlaka te proširenih zjenica dovodi povećan simpatički tonus. Tijekom napadaja bolesniku kolutaju oči, lice postaje izobličeno i s grimasama, bolesnik se znoji i nakuplja mu se slina u ustima, disanje je kratko, plitko i isprekidano, a salivacija se nastavlja iako bolesnik ne guta. Nakupljena slina miješanjem krvlju od ugriza stvara na usnicama krvavu pjenu. Kad napadaj završava često se dogodi popuštanje sfinktera, mokrenje i stolica. Klonička faza pretežno traje od pola minute do minutu, a tijekom napadaja produljuju se periodi mišićne relaksacije, kloničkim grčevima se smanjuju frekvencija i amplituda, a na kraju u potpunosti nestaju. Smirivanjem kloničkih trzaja počinje oporavak od napadaja. Bolesnik ne reagira i u fazi je dubokog sna ili kome. Bolesnik postupno dolazi k svijesti, osjeća se umorno, može osjećati

bol u mišićima i može se žaliti na glavobolju što je često. Nakon dolaska k svijesti može se pojaviti smušenost, čudna ponašanja i/ili obavljanje automatskih radnji.

Ponekad velikim napadajima prethodi predosjećaj, to jest, aura. Pretpostavke su da je aura parcijalni napadaj. Ona može imati različite senzorne, motoričke ili psihičke fenomene. Bolesnik kod kojeg se prethodno napadaju pojavi aura može se „priprijeti“ za napadaj, a nakon napadaja on će se sjećati aure (1).

Generalizirani mali napadaj ili Petit mal je naziv za napadaj koji je obilježen kratkotrajnim gubitcima svijesti bez aure i nakon njega se svijest brzo vraća. On je često bez motoričkih simptoma ili s vrlo malo motoričkih simptoma. Mali napadaj se često pojavljuje nakon četvrte ili pete godine života, ponekad nakon desete, a rijetko nakon dvadesete. On se javlja u obliku apsansi, atoničkih napadaja i miokloničkih napadaja (3).

Apsanse se manifestiraju u obliku kratkih poremećaja svijesti koji traju od prilike 5 do 10 sekundi tijekom kojih je bolesnik odsutan, često je nepokretan i s praznim pogledom u daljinu i ne može odgovarati na pitanja,. Ovakav napadaj mogu pratiti titranje kapka, trzanjem lica i udova. Za kratak napadaj bolesnik ima potpunu amneziju, a nakon njega nastavlja s aktivnošću kao da ništa nije bilo ili se javlja osjećaj čuđenja i nelagode.

Atonički napadaji su karakterizirani naglim gubitkom tonusa zbog čega bolesnik naglo pada prilikom čega ostaje bez svijesti, a može se i povrijediti (1).

Miokloničke napadaje karakteriziraju nepravilni i ritmični grčevi mišića. Mišićni grčevi pretežno zahvaćaju više udova i dijelova trupa. Njih često izazove osjetilna stimulacija, mogu se javiti i u stanju pospanosti ili pri emocionalnim promjenama (5).

Epileptični status ili status epilepticus označava kontinuirani i dugotrajan napadaj epilepsije ili više učestalih kratkotrajnih napadaja koji traju duže od pola sata, a bolesnik nije pri svijesti. Pojavljuje se najčešće kao generalizirani toničko-klonički status, a može i kao status apsansi, psihomotorni status te mioklonički status (2).

On je opasno životno stanje koje uzrokuje kardiorespiracijske disfunkcije, hipertermije i metaboličke promjene zbog čega postoji mogućnost oštećenja mozga.

Može ga uzrokovati naglo uzimanje antiepileptika, upale i tumori središnjeg živčanog sustava, refarktina epilepsija i trauma glave te metabolički i toksični poremećaji, (1).

### 3.7. Postavljanje dijagnoze i dijagnostički postupci

U dijagnostici i postavljanju točne dijagnoze važno je uzeti detaljnu anamnezu pacijenta i članova obitelji ili bližnjih. Važno je uzeti podatke o prijašnjim bolestima, traumama glave, porođajnim traumama, infekcijama, metaboličkim bolestima, intoksikacijama, uzimanju alkohola i droga i drugo. Važno je obratiti pozornost na podatak o epilepsiji u obitelji. Potrebno je da pacijent sam opiše vlastiti napadaj kojeg će potvrditi ili nadopuniti članovi obitelji ili osobe koje su svjedočile napadaju (5).

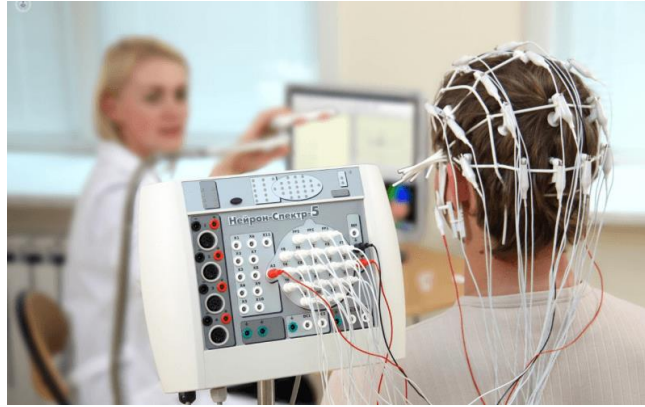
Nakon uzimanja detaljne anamneze i pregleda bolesnika potrebno je učiniti dijagnostičke pretrage, a najznačajnija dijagnostička pretraga u otkrivanju epilepsije je elektroencefalografija (EEG). Većina napadaja ima karakterističan EEG zapis tijekom napadaja. U dijagnostici se često primjenjuju metode provokacije, primjerice hiperventilacija (snimanje EEG-a dok bolesnik duboko diše), fotostimulacija (snimanje EEG-a dok bolesnik gleda bljeskove svjetla) ili snimanje EEG-a nakon neprospavane noći. Druge dijagnostičke metode podrazumijevaju hematološke, biokemijske, toksikološke i serološke pretrage, a kod svakog bolesnika s epilepsijom važno je napraviti slikovne pretrage CT i/ili MRI mozga kako bi se dokazale ili isključile morfološke promjene moždanog tkiva koje mogu uzrokovati epileptične napadaje (1).

Prilikom napadaja svijest bolesnika je pogođena u manjoj ili većoj mjeri stoga se pacijenti u većini slučajeva ne sjećaju napadaja, zbog toga je važno uzeti informacije od članova obitelji ili bližnjih. Bitno je ustanoviti koji tip napadaja i epilepsije bolesnik ima (3). Svaka osoba koja doživi napadaj mora biti podvrgnuta neurološkim istraživanjima da bi se otkrili mogući znakovi moždanih bolesti koji mogu izazivati napadaje. Ako se isključe moždane bolesti tada je epilepsija idiopatska, a to znači da je uzrok nepoznat.

Kad je slučaj da neurološka istraživanja ne izazivaju neugodu tada se provjerava živčani sustav osobe, provjerava se osjetilo dodira kao i mišićni tonus, snaga mišića, refleksi i koordinacija (2). Ako je slučaj da se tijekom neuroloških istraživanja otkriju nepravilnosti, ponekad se može odmah ustanoviti uzrok epilepsije. Kad se otkrije uzrok napadaja tada je epilepsija simptomatska.

Detaljnim i pažljivim uzimanjem anamneze, laboratorijskim i slikovnim pretragama, snimanjem EEG-a i videonadzorom bolesnika te snimanjem EKG-a u većini slučajeva moguće je razlikovati epileptični napadaj od ostalih uzroka gubitka svijesti (1).





Slika 3.2. Elektroencefalogram (7)



Slika 3.3. snimanje elektroencefalografije (8)

Na slici 3.1. i 3.2. vidi se elektroencefalogram, uređaj kojim se dijagnosticira epilepsija. Da bi se dijagnosticirala epilepsija napadaji se moraju ponavljati. Iz tog razloga liječenje rijetko kad počinje nakon samo jednog napadaja jer neki odrasli ljudi u nekom razdoblju života mogu doživjeti izdvojeni napadaj, a da nemaju epilepsiju. To mogu biti pojedinačni napadaji (konvulzije stresa), niska razina šećera u krvi, padanje u nesvijest, srčane bolesti, smanjena opskrba mozga krvlju, migrena, anomalije krvnih žila, vrtoglavice, apstinencijski napadaji, panični napadaji ili lažni napadaji (3).

### 3.8. Liječenje

Liječenje bolesnika s epilepsijom podrazumijeva liječenje uzroka koji izazove napadaj, izbjegavanje čimbenika napadaja, sprečavanje napadaja primjenom antiepileptika ili neurološkim metodama i zbrinjavanjem raznih psihosocijalnih problema. Liječenje mora biti individualizirano, a glavni cilj liječenja je potpuni nestanak napadaja. Ako je moguće pronaći uzrok napadaja, onda ga obavezno treba liječiti. Većini bolesnika se antiepileptici propisuju barem godinu dana (5).

Izbor lijekova za bolesnika koji boluje od epilepsije je određen djelotvornosti, nuspojavama, praćenjem liječenja i cijenom. Prije početka liječenja važno je bolesnika podvrgnuti krvnim pretragama, utvrditi tjelesnu težinu. Liječenje epilepsije započinje malim dozama koje se postupno povećavaju do predviđene. To se odnosi na karbamazepin, okskarbazepin, lamotrigin, klonazepam, primidon i etosuksimid. Ako je moguće, najidealnije i najdjelotvornije je liječenje jednim lijekom (1).

Pitanje prestanka liječenja postavlja se ukoliko bolesnik unazad nekoliko godina ima napadaje pod kontrolom. Iskustvo epilepsije je da ona nestaje tijekom vremena što je dio prirodnog tijeka bolesti i ne ovisi o liječenju. Prekid liječenja važno je raditi postupno i u dogovoru s liječnikom, osim ako je slučaj pojave osipa, alergija ili znakova akutnog zatajenja jetre (3).

Ako je bolesnik ženskog spola i planira trudnoću, važno je započeti liječenje prije začeća ili postupak liječenja antiepilepticima nastaviti tijekom cijele trudnoće. Radi uzrokovanja malformacija kod ploda, važna je monoterapija, to jest, uzimanje samo jednog lijeka.

Bilo bi dobro tijekom trudnoće svaki mjesec provjeriti koncentraciju lijeka u krvi.

Postoji akutno i preventivno liječenje. „Akutno liječenje znači liječenje napadaja u tijeku, nasuprot uobičajenom antiepileptičnom liječenju, koje je preventivno jer pokušava spriječiti pojavu napadaja“. (2) Većina napadaja traje nekoliko minuta, što znači da brzo prolaze i sami od sebe prestaju zbog toga ih nije potrebno liječiti. Iako u nekim slučajevima čak i tada se daju lijekovi izravno u debelo crijevo tijekom napadaja, posebno kod djece. Akutno liječenje bi se trebalo primjenjivati samo pri dugotrajnim napadajima, ponovljenim napadajima i statusu epileptikusu. Za akutno liječenje upotrebljavaju se diazepam, klonazepam, fenitoin i fenobarbital (1).

Svrha preventivnoga kroničnog liječenja je spriječiti napadaje davanjem lijeka svakog dana. Takvo liječenje nazivamo liječenje simptoma jer je uzrok epilepsije često nepoznat i zato ga nije moguće liječiti.

Neki od lijekova koji se koriste kod preventivnog liječenja su karbamazepin, okskarbazepin, valproat, vigabartin, klonazepam, klobazam, etosuksimid, fenitoin, fenobarbital, primidon te lamotrigin i gabapentin (5).

Važno je kod bolesnika s epilepsijom poticati normalan način života. Bitno je da ga članovi obitelji ne izoliraju, preporučaju se lagane vježbe poput plivanja i jahanja. Kontraindicirano je korištenje alkohola i droga jer mogu biti izazivači napadaja (3). Izuzetno je bitno da bolesnik često i redovito kontrolira svoju bolest.

Osnovni ciljevi liječenja su prekinuti ili smanjiti pojavljivanje epileptičnog napada, spriječiti nuspojave lijekova i pomoći bolesniku u održavanju normalnog psihosocijalnog statusa (1).

## 4. ČESTI OBLICI NAPADAJA

Epileptične napadaje dijelimo u nekoliko grupa. Napadaji mogu pogađati samo mali dio mozga ili mogu zahvatiti i proširiti se po cijelom mozgu.

Česti oblici napadaja su apsansi, žarišni napadaji bez poremećaja svijesti, žarišni napadaji s poremećajima svijesti, generalizirani toničko-klonički napadaji (grand mal) i epileptički status (5).

Apsans je „mali“, vrlo kratki epileptični napadaj. Specifičnost mu je kratka odsutnost za vrijeme koje se s osobom ne može uspostaviti kontakt, a nakon napadaja kod bolesnika je prisutna amnezija. Apsansi su najčešći oblici napadaja u dječjoj predškolskoj i školskoj dobi (1).

Jednostavni žarišni napadaji su bez poremećaja svijesti i pogađaju jedan dio mozga uz očuvanje svijesti. Postoji motorički, senzorni, vegetativni i psihički. Najčešći žarišni napadaj bez poremećaja svijesti je aura i traje tek nekoliko sekundi. Aura može prijeći u žarišni napadaj prilikom kojeg dolazi do poremećaja svijesti. Iz tog razloga aura se smatra predosjećajem iako su dio napadaja (3).

Žarišni napadaji s poremećajem svijesti nazivaju se psihomotoričkim napadajima, napadajima sumračnih stanja ili kompleksnim žarišnim napadajima. Ova vrsta napadaja pokazuje psihičke i motoričke osobitosti i iz tog razloga ih nazivamo psihomotorički napadaji. Ova vrsta napadaja je najčešća kod odraslih osoba (1).

Generalizirani toničko klonički napadaj ili grand mal, dramatični su oblik napadaja. Čest je slučaj da se ovaj napadaj izjednačuje sa svim vrstama epileptičnih napadaja.

Ovakvi napadaji pojavljuju se kod približno polovine bolesnika koji boluju od epilepsije i vrlo su česti. Ovaj napadaj se odvija u tri faze, tonička, klonička i završna faza.

U toničkoj fazi napadaja povećava se napetost u mišićima, u kloničkoj fazi pojavljuju se grčevi, a u završnoj fazi napadaj potpuno prolazi.

Epileptički status karakterizira pojedinačni epileptični napadaj koji traje duže od trideset minuta ili niz napadaja koji slijede ubrzano jedan za drugim, a osoba se između napadaja ne oporavi. Postoje epileptički statusi s grčevima i bez njih. Konvulzivni epileptički status hitan je slučaj koji je opasan po život. Potrebno ga je odmah pravilno liječiti kako bi se spriječile moguće teške posljedice (5).

## 5. VAŽNI OBLICI EPILEPSIJA

Koliko je različitih epileptičnih napadaja toliko je i različitih oblika epileptičnih stanja. Kad se određena obilježja bolesti ili znakovi redovito pojavljuju u kombinaciji, smatraju se tipičnom slikom bolesti.

Neki od važnih oblika epilepsija su Westov sindrom, Sindrom Lennox Gastaut, Rolandička epilepsija, Apsansi, Juvenilna mioklonička epilepsija i Epilepsija sljepoočnog režnja (1).

Westov sindrom karakterizira poseban oblik napadaja, epileptički spazam te otežano liječenje, najčešće s nepovoljnim ishodom. Obilježja Westovog sindroma su da počinje već u dojenačkoj dobi, čest je kod dječaka, pojavljuju se epileptički spazmi koji mogu biti praćeni dodatnim oblicima napadaja, napadaji dolaze u nizovima od kojih se svaki sastoji od brojnih i vrlo kratkih napadaja, postoje tipične EEG promjene te često postoji mentalna retardacija.

Lennox Gastaut sindrom je epilepsija koja se javlja u dječjoj dobi i najteže se liječi. Obilježavaju je česti i različiti oblici napadaja. Bitna obilježja ovog sindroma su početak u predškolskoj dobi, češće se javlja kod dječaka, prije pojave bolesti djeca su bila bez nekih osobitosti ili su već imala neki oblik epilepsije, istovremeno se pojavljuju različiti oblici napadaja (tonički i atonički te mioklonički napadaji), napadaji su vrlo česti, od prilike kod svakog drugog djeteta nastaje epileptički status, najčešće nekonvulzivni, sa smetenošću, apatijom i smanjenom reaktivnošću. Obilježavaju ga tipične EEG promjene i često postoji usporjen razvoj i mentalna retardacija (5).

Rolandička epilepsija je idiopatska dobroćudna epilepsija od koje obolijevaju samo djeca i mladež. Kod ove vrste epilepsije napadaji se pretežno javljaju noću. Ona zahvaća Rolandovo poručje u čeonom ili sljepoočnom dijelu mozga po čemu je dobila i naziv. Ona je benigna žarišna epilepsija s centro-temporalnim šiljcima. „Rolandičke epilepsije relativno su česte, jer se pojavljuju kod oko 20 djece i mladih na 100 000 osoba. Gotovo su dvostruko češće kod dječaka nego kod djevojčica i čine 15-20% svih epilepsija u dječjoj i mladenačkoj dobi.“ (5) Za ovu vrstu epilepsije se pretpostavlja postojanje nasljednog uzroka.

„Apsansi su takvozvane idiopatske (vjerojatno nasljedno uvjetovane) epilepsije s apsansima (kratkim napadajima koji najčešće traju nekoliko sekundi, tijekom kojih se s osobom ne može razgovarati, niti ih se osoba kasnije sjeća).“ (5) Postoje dva glavna oblika apsansi. Dječji i juvenilni apsansi javljaju se između druge i dvanaeste godine. Ako se ova

vrsta apsansi ne liječi, dolazi do velikog broja pojavi apsansi, posebice u jutarnjim satima i umornom stanju. EEG snimke kod dječjih apsanasa pokazuju pravilan obrazac.

Juvenilni ili mladenački apsansi počinju tek nakon desete godine života, najučestaliji su u razdoblju dvanaeste ili trinaeste godine života. U usporedbi s dječjim, mnogo su rjeđi. U usporedbi s dječjim apsansima ova vrsta apsansi je kraća i bez potpunog gubitka svijesti (1).

Juvenilna mioklonička epilepsija najčešći je oblik epilepsije. „Juvenilna znači mladenačka, a mioklonička se odnosi na mišićne trzaje koji prate epilepsiju.“ (5).

Mioklonički napadaji traju nekoliko sekundi u obliku kratkih mišićnih trzaja. Oni zahvaćaju cijeli tijelo ili pojedine dijelove tijela. Napadaje miokloničke mladenačke epilepsije mogu izazvati pokreti primjerice pranja zubi, dizanja šalice ili nekog drugog predmeta. Za ovu vrstu epilepsije nemoguće je pronaći uzrok, stoga se pretpostavlja nasljedni utjecaj. Ona počinje između osme i dvadeset i šeste godine života (3).

Epilepsija sljepoočnog ili temporalnog režnja učestala je kod mladih i odraslih osoba i označava početak epileptičkog sindroma, a takvi se ne mogu sasvim spriječiti lijekovima.

Žarišni napadaji s poremećajem svijesti mogu nastati i u čeonom, tjemenom ili zatiljnom režnju ili u području inzule. Kod ove vrste epilepsije česti su i žarišni napadaji bez poremećaja svijesti te sekundarni generalizirani toničko klonički napadaji. To je najčešći oblik epilepsije kod odraslih osoba.

Mogući uzroci epilepsije sljepoočnog ili temporalnog režnja u pravilu su dobroćudni moždani tumori, procesi krvnih žila te moždani udari ili malformacije krvnih žila, ozljede glave ili mozga te operacije i upale mozga. Važnu ulogu ima i stvrđnjavanje tkiva sa ili bez propadanja živčanih stanica u hipokampusu (5).

## **6. ŽIVOT S EPILEPSIJOM**

„Život s epilepsijom uključuje područja kao što su seksualnost, želja za rađanjem djece, škola, zanimanje, putovanja, pijenje alkohola, slobodno vrijeme i sposobnost upravljanja automobilom te sva područja koja također određuju kvalitetu življenja.“ (5)

### **6.1. Školovanje**

Većina djece s epilepsijom normalne su integracije, no učestali napadaji, nuspojave lijekova, potreba za dužim hospitalizacijama te psihosocijalna opterećenja imaju i te kakav utjecaj na sposobnost učenja i postignuća (1).

Kad je kod djeteta uz mentalnu retardaciju ustanovljena i epilepsiju, tada dijete treba primjereni oblik obrazovanja za djecu s teškoćama u razvoju. Kako bi se dijete u školi razvijalo važno je upoznati učitelja s epilepsijom i tijekom bolesti kod djeteta. Važno je da kad je moguće normalno pohađanje škole nema razloga dijete s epilepsijom isključiti iz zajedničkih aktivnosti. Važno je i ostatak učenika upoznati s tom bolešću i objasniti im što se i kako događa kako bi se dijete što lakše integriralo u razred i okolinu. Ako se roditelji boje započeti prvi korak, važan je poticaj učitelja i liječnika (5).

### **6.2. Zanimanje i zapošljavanje**

Osobe s epilepsijom normalno se obrazuju i zapošljavaju, ali prema preporuci stručnjaka u izboru zanimanja. Ovisno o vrsti i broju napadaja postoje ograničenja pri izboru zanimanja (3). Česte su predrasude da su osobe s epilepsijom s umanjenim radnim sposobnostima, da su često bolesne i uključene u nezgode na radnom mjestu.

Osobe s epilepsijom imaju manjak samopouzdanja i često su nesigurne. Poslodavci često ne zapošljavaju osobe s epilepsijom jer nisu upoznati s tom bolešću i svim vrstama iste (5).

O obliku epilepsije ovisi hoće li ona utjecati na izbor zanimanja i profesionalnu orijentiranost. Ako se kod osobe pojavljuju napadaji to ne znači da se ona ne može nečime baviti (1). Primjeri zanimanja koja nisu preporučljiva za osobe s epilepsijom su

krovopokrivač, profesionalni vozač, pilot, električar, vatrogasac, ronilac, vojnik ili policajac.

Preporuča se na razgovoru za posao napomenuti i objasniti oblik epilepsije od kojeg osoba boluje, a poželjno je priložiti i potvrdu liječnika. Važno je radne kolege upoznati s epilepsijom i oblikom epilepsije koji osoba ima. Time se smanjuje nepotrebno uzrujavanje i strah ako iznenadno dođe do napadaja. Važno je o tome otvoreno pričati i sve jasno objasniti, ne sramiti se svoje bolesti (5).

### **6.3. Putovanja**

Osobi s epilepsijom ne smiju biti ograničena putovanja, no vrlo je važno da se dnevne i noćne aktivnosti ne pobrkaju. O vrsti i težini epilepsije ovisi može li osoba sama putovati ili treba pratnju.

U egzotičnim zemljama preporuča se izbjegavanje salate, sirovog povrća, neoguljenog povrća ili sladoleda te konzumacija vode iz slavine. To je zabranjeno jer je lako dobiti želučanu ili crijevnu infekciju s povraćanjem i proljevom. Povraćanjem i proljevom smanjuje se apsorpcija lijekova što može dovesti do napadaja. Ako se prilikom putovanja mijenja vremenska zona važno je voditi računa o „dobivanju“ i „gubljenju“ vremena.

Ovisno o promjeni vremena na dan putovanja potrebno je dozu lijeka povećati ili smanjiti, no važno je ne prekidati konzumaciju lijekova. Na bilo koje putovanje važno je imati veću količinu lijekova (5).

### **6.4. Konzumacija alkohola**

Pretjerana konzumacija alkohola štetna je za zdravlje, obiteljsku i društvenu situaciju svih osoba, a posebno je ugrožavajuća za osobe oboljele od epilepsije.

Osobe koje se mogu pridržavati zadanih granica konzumacije alkohola, povremeno i u malim količinama smiju konzumirati alkohol. Povećane količine alkohola povećavaju rizik za pojavu napadaja. Često ili redovito konzumiranje alkohola povećava aktivnost jetre što dovodi do brže razgradnje lijekova protiv napadaja (5).



## **6.5. Televizija i videoigre**

Bolesnik koji boluje od fotosenzitivne epilepsije može dobiti napadaj i kad gleda televiziju. Svaka osoba je svakodnevno izložena određenim svjetlosnim podražajima (televizija, odraz sunca u vodi, snijeg, vožnja tunelom ili drvoredom).

Televizija za osobe s epilepsijom nije opasna, no važno je pripaziti na udaljenost od ekrana i osvjetljenje okoline radi kontrasta. Isto vrijedi i za igranje videoigri. „Tri četvrtine pogođenih osoba bile su dječaci, što je vjerojatno povezano s najčešćom dobi, od oko 13 godina života i videoigrama koje dječaci u pubertetu preferiraju.“ (5)

Ne postoje naznake za ukidanje igranja videoigara kao ni za gledanje televizije, no to može utjecati na pojavu napadaja. Važno je imati na umu da videoigre mogu izazvati napadaj zbog svjetlosnih efekata. Za video igre je potrebna misaona koncentracija koja može izazvati srdžbu i uzrokovati napadaj. Predugo igranje i kratko spavanje može također uzrokovati epileptični napadaj, no to nije pravilo (5).

## **6.6. Sport**

Mnoge osobe koje boluju od epilepsije bave se sportom što je i poželjno. Uz održavanje kondicije sport ima veliko psihosocijalno značenje. Često se osobe s epilepsijom koje bave sportom radi tjelesnih napora i pojačanog disanja. Zbog straha za nastankom napadaja često roditelji djeci brane sport pa se djeca isključuju iz takvih aktivnosti.

Ljudi koji boluju od epilepsije mogu se bez opasnosti baviti sportovima ili ako im je to užitak ne smiju dozvoliti da ih netko isključi ili nagovara na isključenje iz određenog sporta.

Iako je bavljenje sportom bezopasno, treba voditi računa o rizičnim sportovima te učestalosti napadaja. U rizične sportove za osobe oboljele od epilepsije svrstavamo dubinsko ronjenje, planinarenje na visinama, skakanje s padobranom i paragliding (5).

## **6.7. Upravljanje vozilom**

Mladi ljudi, među ostalim, čekaju punoljetnost kako bi mogli upravljati automobilom. Često se s upravljanjem automobilom povezuje osobna sloboda i socijalni prestiž. U mnogim zanimanjima neophodno je imati vozačku dozvolu. Osobe s epilepsijom osim predavanja,

ispita i liječničkog pregleda moraju obaviti specijalistički pregled i mišljenje prije polaganja vozačkog ispita (5).

## **6.8. Seksualnost**

Seksualnost je za sve ljude važan dio života, uključujući i osobe oboljele od epilepsije. Epilepsija ima određenu ulogu u seksualnosti kao i drugi faktori, primjerice, dob, spol, seksualna orijentacija, kultura, vjera, životna iskustva i drugo.

Mnogi ljudi s epilepsijom imaju seksualne probleme, uzroci mogu biti sama epilepsija ili lijekovi ili reakcije partnera. „Većina ljudi s dobro kontroliranom epilepsijom ima normalan, ispunjen seksualni život koji im mnogo znači, jer imaju partnera koji ih razumije, podupire, pruža tople emocije i zaštitu, te spolnu intimnost.“(5)

Seksualnost ublažava ili poništava tjelesni i/ili psihički stres, kod osoba s epilepsijom zbog opuštanja smanjuje se učestalost napadaja. Rijetki su slučajevi da seksualni odnos izazove epileptički napadaj, no to nije pravilo zato je dobro partnera upoznati s epilepsijom i mogućim napadajima.

Osobe kod kojih je epilepsija nastupila prije puberteta mogu imati smanjenu seksualnu želju, no na to veliki utjecaj ima težina epilepsije, vrsta i tijek bolesti. Dugo se savjetovalo osobama oboljelim od epilepsije da ne stupaju u brak i da nemaju djece, no u današnje vrijeme epilepsija ne smije biti razlog odustajanja od braka ili potomstva.

Mnogi antiepileptici mogu utjecati na seksualnost, primjerice slabljenje seksualnosti, smanjenje seksualne želje, uzbuđivanja i postizanja orgazma.

Epilepsija, osim rijetkih iznimaka, nije nasljedna bolest, no djeca čiji roditelji boluju od epilepsije imaju povećan rizik za isto oboljenje (5).

## 7. SESTRINSKA DOKUMENTACIJA

Sestrinstvo je profesija, prikazana kao znanstveno utemeljena disciplina koja pomaže ljudima da ostvare zdrav i produktivan život ili da se najbolje što mogu nose s nedostacima ili oštećenjem zdravlja.

Florence Nightingale je prva objasnila zdravlje i zdravstvenu njegu kao „sposobnost iskorištavanja svih potencijala kojima čovjek raspolaže, a ne jednostavno stanje suprotno bolesti“.

Virginia Henderson zdravstvenu njegu definira kao ulogu medicinske sestre da pomaže zdravom ili bolesnom pojedincu prilikom aktivnosti kojima može doprinijeti zdravlju, ali i oporavku.

Od 2003. godine kada je osnovana Hrvatska komora medicinskih sestara, a i donesen Zakona o sestrinstvu javlja se obveza sestrinskog dokumentiranja. Godine 2005. završena je izrada Sestrinske liste i Kategorizacije pacijenta (10).

Medicinska sestra je prema zakonu dužna voditi dokumentaciju (sestrinsku dokumentaciju i dokumentaciju zdravstvene njege), dužna je obavještavati o svemu članove tima uz poštovanje tajnosti (9). Medicinska sestra ili tehničar prvostupnik mora utvrditi je li pacijentu potrebna zdravstvena njega. Oni planiraju, organizira, provodi i procjenjuje kvalitetu zdravstvene njege. Odgovara za evidentiranje provedenih postupaka. Medicinska sestra dokumentira sve što radi, vidi i što pacijent radi i govori o bolesti. Pri prijemu pacijenta u bolnicu medicinska sestra prikuplja podatke o pacijentu koji su važni za postavljanje sestrinskih dijagnoza (4).

Prema Pravilniku o sestrinskoj dokumentaciji u bolničkim zdravstvenim ustanovama sestrinska dokumentacija je služi za kontrolu kvalitete planirane i provedene zdravstvene njege. Ona je sastavni dio medicinske dokumentacije. (9).

Prema Hrvatskoj komori medicinskih sestara sestrinsku dokumentaciju kao skup dokumenata popunjava medicinska sestra. Ona piše podatke o svojim postupcima tijekom procesa njegovanja bolesnika. Preporučuje se u sestrinsku dokumentaciju na svakom dokumentu pisati ime i prezime pacijenta, godinu rođenja, matični broj i odjel. Od iznimne je važnosti pisati jasno, sažeto, čitljivo i nedvosmisleno, navesti sve značajne podatke.

Potrebno je održavati kontinuitet dokumentacije, precizno dokumentirati sve informacije upućene prema liječniku, ne davati svoja mišljenja i interpretacije, poštivati povjerljivost podataka i pravilno naznačiti pogrešku (4).

## 7.1. Sestrinska lista

Sestrinska lista se sastoji od vanjskog dijela i umetnutih sastavnica.

USTANOVA		<b>SESTRINSKA LISTA</b>	
Matični broj MBG	Datum i sat prijama	Način prijama Hitni <input type="checkbox"/> Redovni <input type="checkbox"/> Premještaj <input type="checkbox"/>	Odjel
Ime i prezime	Datum rođenja	Adresa i br. telefona	Zanimanje
	Spol M <input type="checkbox"/> Ž <input type="checkbox"/>		Radni status
Med. dijagnoza		Osoba za kontakt (ime, prezime, adresa, br. telefona)	
		Osiguranje	
Izabrani liječnik	Patronažna sestra - D. Z.	Planirani otpust.....Stvarni..... kući <input type="checkbox"/> druga ustanova <input type="checkbox"/> sanitet <input type="checkbox"/> vlasiti prijevoz <input type="checkbox"/>	
Broj hospitalizacije		Obitelj udomitelja-skrbnika	
Alergije DA <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>	LJEKOVI..... OSTALO.....		
Procjena samostalnosti	0 - nije ovisan <input type="checkbox"/> 1 - ovisan u manjem stupnju <input type="checkbox"/>	2 - ovisan u višem stupnju <input type="checkbox"/> 3 - ovisan u visokom stupnju <input type="checkbox"/>	4 - potpuno ovisan <input type="checkbox"/>
Samozbrinjavanje	higijena - 0, 1, 2, 3, 4 hranjenje - 0, 1, 2, 3, 4	eliminacija - 0, 1, 2, 3, 4 oblačenje - 0, 1, 2, 3, 4	ostalo
Fizičke aktivnosti	hodanje - 0, 1, 2, 3, 4 premještanje - 0, 1, 2, 3, 4	sjedenje - 0, 1, 2, 3, 4 stajanje - 0, 1, 2, 3, 4	okretanje - 0, 1, 2, 3, 4 ostalo
Oprema i pomagala	štaka <input type="checkbox"/> štap <input type="checkbox"/> hodalice <input type="checkbox"/> kolica <input type="checkbox"/> proteza <input type="checkbox"/> trapez <input type="checkbox"/>	ostala pomagala i osobitosti	
Podnošenje napora	DA <input type="checkbox"/> osobitosti NE <input type="checkbox"/>		
Prehrana	Dijeta	oralna prehrana <input type="checkbox"/> parenteralna prehrana <input type="checkbox"/> sonda <input type="checkbox"/> stoma <input type="checkbox"/> ostalo.....	
Apetit	normalan <input type="checkbox"/> povećan <input type="checkbox"/> smanjen <input type="checkbox"/> mučnina <input type="checkbox"/> povraćanje <input type="checkbox"/> uzrok.....	Žvakanje bez teškoća <input type="checkbox"/> teško <input type="checkbox"/> uzrok.....	
Gutanje	bez teškoća <input type="checkbox"/> otežano <input type="checkbox"/> teško <input type="checkbox"/> ostalo.....uzrok.....	Zubna proteza DA <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> osobitosti.....	
Sluznica	normalna <input type="checkbox"/> suha <input type="checkbox"/> naslage <input type="checkbox"/> oštećena <input type="checkbox"/>	Osobitosti i opis	
Eliminacija <u>Eliminacija stolice</u>	Zadnja defekacija	inkontinencija <input type="checkbox"/> proljev <input type="checkbox"/> opstipacija <input type="checkbox"/> ileostoma <input type="checkbox"/> kolostoma <input type="checkbox"/> rektalno pražnjenje <input type="checkbox"/> ostalo.....	
<u>Eliminacija urina</u>	normalna <input type="checkbox"/> inkontinencija <input type="checkbox"/> vrsta inkontinencije..... urin. kateter <input type="checkbox"/> zadnja promjena.....urostoma <input type="checkbox"/>	osobitosti	
Znojenje	normalno <input type="checkbox"/> smanjeno <input type="checkbox"/> povećano <input type="checkbox"/>	Drenaža	
Iskašljavanje DA <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>	bez teškoća <input type="checkbox"/> otežano <input type="checkbox"/> sluz <input type="checkbox"/> gnoj <input type="checkbox"/> krv <input type="checkbox"/>	osobitosti	Kašalj DA <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> osobitosti.....
Perceptivne sposobnosti	Vid dobar <input type="checkbox"/> oštećen <input type="checkbox"/> slijep <input type="checkbox"/>	Naočale <input type="checkbox"/> leće <input type="checkbox"/> Očna proteza <input type="checkbox"/>	osobitosti
Sluh	dobar <input type="checkbox"/> oštećen <input type="checkbox"/> gluh <input type="checkbox"/> ostalo.....	Slušni aparat DA <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> Drugo	osobitosti
Bol	DA <input type="checkbox"/> opis bola (lokalizacija, jačina, vrsta.....) NE <input type="checkbox"/>		
Govor	bez teškoća <input type="checkbox"/> afazija <input type="checkbox"/> ostalo		
Spavanje	Nesanica DA <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> osobitosti spavanja..... Hodanje u snu DA <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>		

Slika 7.1. Prvi obrazac sestrinske liste (11)

Postoji trinaest obrazaca u sestrinskoj listi:

1. Sestrinska anamneza
2. Sestrinska anamneza drugi dio
3. Sažetak praćenja stanja pacijenta tijekom hospitalizacije i sažetak trajnog praćenja postupaka
4. Medicinsko-tehnički i dijagnostički postupci
5. Trajno praćenje stanja pacijenta (decursus)
6. Plan zdravstvene njege
  - 6.1. Lista provedenih sestrinskih postupaka
7. Evidencija ordinirane i primijenjene terapije
8. Unos i izlučivanje tekućina
9. Procjena boli
10. Lista za praćenje dekubitusa
11. Nadzorna lista rizičnih postupaka u zdravstvenoj njezi
12. Izvješće o incidentu
13. Otpusno pismo zdravstvene njege

Na slici 7.1. vidimo prvi obrazac sestrinske liste, a to je sestrinska anamneza, koji pripada u obavezno ispunjavane obrasce (4).

Medicinska sestra je obavezna ovu sestrinsku listu ispuniti za svakog pacijenta. Važno je da lista nije prilagođena svim odjelima, primjerice neonatologija. Nije obavezno ispunjavati cijelu sestrinsku listu, obavezno je ispuniti obrasce od 1 do 6, s 6.a. te posljednji 13. Po potrebi se ispunjavaju ostali obrasci (11).

S vremenom, od kad je osnovana Komora, u sestrinsku dokumentaciju uvedena su pomagala. To je Kategorizacija pacijenta i ljestvice/skale kojima medicinska sestra procjenjuje stanje pacijenta. Procjenu dekubitusa provodi pomoću Braden skale, procjenu razine svijesti pomoću Glasgow koma skala, traumom s Trauma score ljestvicom, a za procjenu mogućnosti pada pacijenta Morseovom ljestvicom (9).

## **7.2. Važnost primjene sestrinske dokumentacije**

Vođenje sestrinske dokumentacije uvelike pridonosi evidentiranju i opisivanju sestrinske prakse. Olakšavanju komunikacije u timu pridonosi upotreba određene terminologije i pristup rješavanja problema kroz sestrinsku dokumentaciju.

Vođenjem sestrinske dokumentacije omogućen je kronološki pregled skrbi i evaluacije zdravstvene njege. Sestrinska dokumentacija analizira zdravstvenu njegu, analizira potrebe institucije, prati troškove i učinkovitost. Ona je ujedno izvor podataka, omogućava uvid u statistiku i služi za edukaciju sestara. Omogućuje kontinuirano praćenje pacijenta, pokazuje vrednovanje kvalitete i djelovanja zdravstvene njege, poboljšava komunikaciju i utječe na protok informacija između osoblja te se na osnovu toga ostvaruje bolja suradnja i smanjuje se mogućnost nastanka greške.

Vođenje dokumentacije i dokumentiranje svih postupaka može se koristiti i kao pravni dokaz kod sporova (10).

## **7.3. Sestrinska dokumentacija kod pacijenta s epilepsijom**

Kao kod svakog drugog pacijenta, tako je važno da medicinska sestra vodi dokumentaciju kod pacijenta s epilepsijom. Za pacijenta s epilepsijom nije nužno popunjavati cijelu sestrinsku listu, već samo obavezne obrasce (12).

Kod pacijenta s epilepsijom od iznimne je važnosti provesti proces zdravstvene njege koji je podijeljen u četiri faze: utvrđivanje potreba, planiranje zdravstvene njege, provođenje zdravstvene njege i evaluacija. To je iznimno važno jer medicinska sestra mora pratiti bolesnikovo stanje, pružiti pomoć prilikom samog napadaja, educirati pacijenta i članove obitelji o epilepsiji općenito, kada se utvrdi o vrsti epilepsije koju ima, kako spriječiti ponovni napadaj i drugo. Praćenje pacijenta se dokumentira. Sestra prvo prikuplja podatke o pacijentu, bilo od njega samog ili njegove pratnje ili skrbnika.

Važno je pacijenta poticati na sudjelovanje u provedbi zdravstvene njege i procesu liječenja te naglasiti njegovu važnost. Ako dođe do napadaja, medicinska sestra mora brzo i prisebno djelovati i u kratkom vremenu, ordinirati prema propisanim načinima postupanja (11).

Važno je da sestra uočava i dokumentira napadaj i promjene nakon napadaja. U dokumentaciju se navodi od kada je napadaj promatran, kakav mu je razvoj od početka promatranja, opisuje vrste prisutnih kretnji, promatra veličinu zjenica i otvorenost očiju, pojavu drugih motornih aktivnosti, inkontinenciju, nesvjesticu, duljinu sna nakon napadaja i drugo (10).

Za vrijeme trajanja epileptičnog napadaja intervencije medicinske sestre su da mora biti uz pacijenta cijelo vrijeme trajanja napadaja, treba voditi brigu o privatnosti pacijenta koji ima auru i pripremiti ga za napadaj. Pacijenta treba poleći, zaštititi njegovu glavu, olabaviti napetu odjeću, ako je na krevetu ukloniti jastuke i podići ograde sa bočnih strana kreveta. Prilikom napadaja čeljust pacijenta se ne smije nasilno otvarati niti mu ograničavati pokrete.

Nakon napadaja važno je odmah postaviti bolesnika u bočni položaj, što je prikazano na Slici 7.2. te mu omogućiti da spava. Kad se probudi, medicinska sestra mora orijentirati bolesnika i sve evidentirati u svoju dokumentaciju (4).



Slika 7.2. Bočni položaj – postupak nakon epileptičnog napadaja (13)

Sestrinska dokumentacija kod pacijenta s epilepsijom je važna radi daljnjeg procesa zdravstvene njege i liječenja epilepsije te sprečavanja daljnjih napadaja. Vođenjem sestrinske dokumentacije o bolesniku s epilepsijom i njegovim napadajima liječnik će lakše postaviti dijagnozu te uvesti terapiju ili znati kako ona djeluje na pacijenta (12).

## 8. ZANIMLJIVOSTI O EPILEPSIJI

U cijelom svijetu 26. ožujka obilježava se Ljubičasti dan ili Purple day. To je dan kojim iskazujemo podršku oboljelima od epilepsije. Ljubičasti dan se obilježava od 2008. godine, a pokrenut je zbog djevojčice Cassidy Megan. Njezini roditelji su uz Udrugu za epilepsiju u Kanadi započeli obilježavati taj dan pružajući tako podršku svim oboljelima.

Zbog nerazumijevanja okoline, djevojčica je htjela podići svijest okoline o epilepsiji te svima otvoreno pričati o bolesti od koje boluje, epilepsiji, te svima pokazati da ju njena bolest ne razlikuje od drugih. Za obilježavanje Ljubičastog dna izabrane je internacionalna boja epilepsije, ljubičasta. Ljubičasta boja, boja lavande povezana je s osjećajem usamljenosti koje se javlja kod osoba s epilepsijom radi stigme od strane društva i socijalne izolacije bolesnika. Na slici 8.1. je djevojčica na čiju inicijativu je pokrenuto obilježavanje Ljubičastog dana te podaci o tom danu.

Republika Hrvatska 2010. godine priključila se obilježavanju Ljubičastog dana te počela organizirati manifestacije u suradnji s Hrvatskom udrugom za epilepsiju i Referentnim centrom za epilepsiju Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske.

Na poticaj Hrvatske udruge za epilepsiju obilježavanju Ljubičastog dana priključili su se: dječji vrtići, škole (osnovne i srednje), centri za odgoj, obrazovanje i rehabilitaciju te razne udruge kao što su udruge za pomoć osobama s mentalnim oštećenjima i slično.

Aktivnosti kojima se obilježava Ljubičasti dan su: predavanja, radionice, simpoziji, biciklijade ili maratoni, a mnogi gradovi osvjetljavaju ljubičastom bojom svoje značajne zgrade u znak podrške osobama oboljelima od epilepsije. Ove godine u Hrvatskoj provest će se tradicionalna manifestacija „Bicikliraj za epilepsiju“ u Zagrebu (14).





Slika 8.1. Plakat za Ljubičasti dan (14)

Od epilepsije su bolovale mnoge poznate osobe u povijesti, a ima ih i u ovo naše vrijeme. Povijesne ličnosti koje su bolovale od epilepsije su: Sokrat (filozof), Aleksandar Veliki (makedonski kralj), Gaj Julije Cezar (rimski diktator), Blaise Pascal (filozof i matematičar), Napoleon Bonaparte (Francuski car), Fjod Mihajlovič Dostojevski (književnik), Alfred Nobel (kemičar i izumitelj), Vincent van Gogh (slikar), Michelangelo Buonarroti (slikar), Edgar Allan Poe (pisac), Petar Iljič Čajkovski (skladatelj) i Agatha Christie (spisateljica kriminalističkih romana). Unatoč epilepsiji bili su uspješni i poznati u svijetu. Njihova djela i postignuća dokaz su da epilepsija nije psihička bolest te da epilepsija ne onemogućuje osobu za daljnje samostalno življenje, rad i izvršavanje svakodnevnih aktivnosti, izgradnju karijere, bavljenje hobijima, ne utječe na kreativnost, uspjeh i slično.

Zbog stigmatizacije i dan danas osobe oboljele od epilepsije teško otvoreno govore o svojoj bolesti unatoč podršci i obilježavanju Ljubičastog dana kojim se pruža podrška oboljelima od epilepsije (15).

Zanimljivo je da od epilepsije ne boluju samo ljudi, već i životinje. Najčešće među životinjama od epilepsije obolijevaju psi. Pasmine pasa koje najčešće boluju i to od nasljedne epilepsije su: njemački ovčar, jazavčar, pudl, koker španijel, zlatni retriever, bigl, irski seter i labrador.

Epilepsija je najčešća neurološka bolest u pasa. Kod mačaka je pojava epilepsije rjeđa zbog nepostojanja nasljednih faktora. Kao kod čovjeka tako i kod životinja epilepsiju mogu uzrokovati druge bolesti i stanja.

Vrste epileptičnih napadaja i dijagnostika kod životinja je ista kao i kod ljudi (16).

## 9. ZAKLJUČAK

Epilepsija (grč. Epilambano – uzimati, hvatati, pograbiti, držati se) označuje pojavu ponavljajućih, nekontroliranih, paroksizmalnih poremećaja funkcioniranja živčanog sustava. Epileptični napadaj je poremećaj čija je manifestacija vidljiva. Vrsta napadaja ovisi o lokaciji poremećaja u mozgu. Uzroci epilepsija su raznoliki, mogu biti mikrofaktori ili makrofaktori. Do epilepsije mogu dovesti razna stanja i provokativni čimbenici, metaboličke promjene te sistemne bolesti. Epilepsija se dijeli na simptomatsku i idiopatsku.

Postoje generalizirani napadaji (generalizirani toničko-klonički napadaj, generalizirani mali napadaj), apsansi, atipični apsansi, mioklonički napadaji, atonički napadaji, parcijalni napadaji, kompleksni parcijalni napadaji i drugi.

Epilepsija se dijagnosticira pomoću prikupljenih podataka od pacijenta i njegove okoline o napadaju, pomoću dijagnostičkih pretraga, to je primjerice jedna od najznačajnijih pretraga u dijagnostici epilepsije elektroencefalogram (EEG). Epilepsija se u velikoj većini slučajeva liječi antiepilepticima koji se postupno uvode, ali i ukidaju. Važno je konzultirati se s liječnikom, ne odustajati od vlastitog zanimanja i hobija, već ih prilagoditi epilepsiji. Nastavljanjem bavljenjem vježbanjem, sportom ili početkom vježbanja mogu se spriječiti epileptični napadaji stoga je veoma važno da medicinska sestra kao i okolina pacijenta potiče pacijenta na boravak u prirodi i bavljenjem sportom i laganim vježbama.

Medicinska sestra u svemu navedenom mora biti profesionalna i pristupiti holistički. Svojim pristupom prema pacijentu i njegovoj okolini pridobit će suradnju što će olakšati daljnji rad, provođenje zdravstvene njege, dijagnosticiranje i liječenje.

Jedna od brojnih sestrinskih intervencija je edukacija bolesnika i njegove okoline s ciljem da medicinska sestra upozna pacijenta i njegovu okolinu s epilepsijom, vrstama epilepsije, s životom s epilepsijom te postupcima prilikom i nakon napadaja čime će omogućiti što kvalitetniji život pacijenta. Od iznimne je važnosti da medicinska sestra pravilno i jasno vodi dokumentaciju te sve bilježi kako bi se čim prije dijagnosticirala epilepsija i vrsta epilepsije te odredila terapija. Osim toga, pravilnim vođenjem evidencija dat će uvid u pacijentovo stanje te na kraju ograditi sebe od mogućih problema.

## 10. LITERATURA

1. Demarin V, Trkanjec Z. Neurologija za stomatologe. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
2. Brinar V, Brzović Z, Vukadin S, Zurak N. Neurologija: Udžbenik za medicinske sestre, rentgen tehničare i fizioterapeute. Zagreb; Prometej i Tonimir; 1996.
3. Filipović L. Utjecaj stila života na bolesnike oboljele od epilepsije (završni rad). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek, Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstva; 2017.
4. Spetić L S. Sestrinska dokumentacija – prednosti i nedostaci (završni rad). Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo; 2019.
5. Kramer D. Dijagnoza epilepsija. Zagreb: Naklada slap; 2009.
6. Knezović M. Zbrinjavanje djece s febrilnim konvulzijama (završni rad). Varaždin: Sveučilište Sjever; 2018.
7. Medical News Today. What to know about EEG tests [Online]. 2019. Dostupno na: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/325191> (25.9.2023.)
8. Neurosan poliklinika. Elektroencefalografija (EEG) [Online]. 2020. Dostupno na: <https://www.neurosan.hr/eeg-i-snimanje-eeg-a/> (25.9.2023.)
9. Narodne novine. Pravilnik o izmjenama i dopuni o sestrinskoj dokumentaciji u bolničkim zdravstvenim ustanovama [Online]. 2022. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022\\_02\\_22\\_273.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022_02_22_273.html) (25.9.2023.)
10. Stojić M. Sestrinska dokumentacija – uloga i važnost (završni rad). Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo; 2018.
11. Hrvatska komora medicinskih sestara. Upute za vođenje sestrinske dokumentacije pedijatrijskog bolesnika [Online]. 2022. Dostupno na: <http://www.hkms.hr/wp-content/uploads/2022/03/Upute-za-vodjenje-sestrinske-dokumentacije-pedijatrijskoj-bolesnika.pdf> (25.9.2023.)
12. Keserović S, Čović I, Špehar B. Zdravstvena njega kod bolesnika s epilepsijom [online]. 2014. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/183850> (25.9.2023.)

13. Kovačić K. Kardiopulmonalna reanimacija (završni rad). Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Preddiplomski stručni studij sestrinstva; 2015.
14. Hrvatska udruga za epilepsiju. Ljubičasti dan [Online]. 2020. Dostupno na: [https://www.epilepsija.hr/?page\\_id=248](https://www.epilepsija.hr/?page_id=248) (4.10.2023.)
15. Navidiku. Poznati koji imaju epilepsiju [Online]. 2023. Dostupno na: <https://www.navidiku.rs/firme/psihijatar-beograd/poznati-koji-imaju-epilepsiju> (4.10.2023.)
16. Rakočević S. Epilepsija u pasa i mačaka [Online]. 2022. Dostupno na: <https://veterina.com.hr/?p=4348> (4.10.2023.)

## **11. OZNAKE I KRATICE**

CT – Računalna tomografija

EEG – Elektroencefalografija

EKG – Elektrokardiogram

MR – Magnetna rezonancija

## 12. SAŽETAK

Epilepsija označava pojavu ponavljajućih, nekontroliranih, paroksizmalnih poremećaja funkcioniranja živčanog sustava. Epileptični napadaj ne znači da osoba boluje od epilepsije. Da bi se dijagnosticirala epilepsija trebaju se pojaviti dva ili više napadaja. Epileptični napadaj je poremećaj čija se manifestacija vidi.

Epilepsija može biti idiopatska i simptomatska, a vrste napadaja su generalizirani napadaji, apsansi, atipični apsansi, mioklonički napadaji, atonički napadaji, parcijalni napadaji, kompleksni parcijalni napadaji i drugi.

Dijagnosticira se pomoću prikupljenih podataka pacijenta i okoline i pomoću dijagnostičkih pretraga. Najpoznatija dijagnostička pretraga je elektroencefalografija (EEG).

Liječi se antiepilepticima. Oboljeli trebaju prilagoditi način života epilepsiji.

Medicinska sestra prema pacijentu mora imati profesionalan i holistički pristup te u suradnji provoditi zdravstvenu njegu, dijagnosticiranje i liječenje. Sestrinske intervencije su edukacija bolesnika i okoline o epilepsiji, njezinim vrstama i životu s epilepsijom te postupcima prilikom i nakon napadaja.

Važno je da medicinska sestra pravilno i jasno vodi dokumentaciju radi što ranijeg dijagnosticiranja i određivanja vrste epilepsije te terapije.

**KLJUČNE RIJEČI:** epilepsija, epileptični napadaj, sestrinska dokumentacija, sestrinske intervencije

### **13. SUMMARY**

Epilepsy refers to the occurrence of recurrent, uncontrollable, paroxysmal disruptions in the functioning of the nervous system. An epileptic seizure does not necessarily mean that a person suffers from epilepsy. In order to diagnose epilepsy, two or more seizures must appear. An epileptic seizure is a disorder whose manifestation is visible.

Epilepsy can be either idiopathic or symptomatic, and there are various types of seizures, including generalized seizures, absences, atypical absences, myoclonic seizures, atonic seizures, partial seizures, complex partial seizures, and others. It is diagnosed through the collection of patient and environmental data and diagnostic tests. The most well-known diagnostic test is electroencephalography (EEG). It is treated with antiepileptic medications. Individuals with epilepsy need to adapt their lifestyle to manage the condition.

A nurse must have a professional and holistic approach to the patient and, in collaboration, provide healthcare, diagnosis, and treatment. Nursing interventions include educating patients and their environment about epilepsy, its types, and living with epilepsy, as well as procedures during and after seizures.


It is important for the nurse to maintain proper and clear documentation for early diagnosis and determination of the epilepsy type and therapy.

**KEY WORDS:** epilepsy, epileptic seizure, nursing documentation, nursing interventions



## 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>4.10.2023.</u>	SOFIJA RAŠA	

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

SOFIJA PAŠA

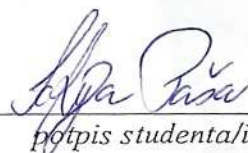
ime i prezime studenta/ice

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.

Svojom potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 4.10.2023.



potpis studenta/ice