

# Stavovi i znanja studenata Sveučilišta u Splitu o epilepsiji

---

**Filipović-Grčić, Branka**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, School of Medicine / Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:171:261111>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-13**



*Repository / Repozitorij:*

[MEFST Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET  
I  
MEDICINSKI FAKULTET**

**BRANKA FILIPOVIĆ-GRČIĆ**

**STAVOVI I ZNANJA STUDENATA SVEUČILIŠTA  
U SPLITU O EPILEPSIJI**

**DIPLOMSKI RAD**

**Akadska godina:**

**2020./2021.**

**Mentor:**

**doc. dr. sc. Ana Šešelja Perišin**

**Split, listopad 2021.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
KEMIJSKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET  
I  
MEDICINSKI FAKULTET**

**BRANKA FILIPOVIĆ-GRČIĆ**

**STAVOVI I ZNANJA STUDENATA SVEUČILIŠTA  
U SPLITU O EPILEPSIJI**

**DIPLOMSKI RAD**

**Akadska godina:**

**2020./2021.**

**Mentor:**

**doc. dr. sc. Ana Šešelja Perišin**

**Split, listopad 2021.**

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

DIPLOMSKI RAD

Kemijsko-tehnološki fakultet i Medicinski fakultet

Integrirani preddiplomski i diplomski studij Farmacija

Sveučilište u Splitu, Republika Hrvatska

**Znanstveno područje:** Biomedicinske znanosti

**Znanstveno polje:** Farmacija

**Tema rada:** prihvaćena je na 70. sjednici Vijeća studija Farmacija te potvrđena na 8. sjednici fakultetskog vijeća Kemijsko tehnološkog fakulteta i 5. sjednici fakultetskog vijeća Medicinskog fakulteta

**Mentor:** doc. dr. sc. Ana Šešelja Perišin, mag. pharm.

**Pomoć pri izradi:** dr. sc. Josipa Bukić, mag. pharm.

### ZNANJA I STAVOVI STUDENATA SVEUČILIŠTA U SPLITU O EPILEPSIJI

Branka Filipović-Grčić, broj indeksa: 109

#### Sažetak

**Cilj:** Cilj ovog istraživanja je utvrditi stavove i znanja studenata Sveučilišta u Splitu o epilepsiji.

**Ispitanici i metode:** Ispitanici uključeni u ovo istraživanje su studenti Sveučilišta u Splitu u akademskoj godini 2020./2021. Znanja i stavovi studenata o epilepsiji ispitani su korištenjem anonimnog upitnika od 26 pitanja podijeljenih u tri dijela, a koji uključuju: sociodemografske karakteristike, ispitivanje znanja i stavova o epilepsiji.

**Rezultati:** U istraživanju je sudjelovalo ukupno 595 studenata Sveučilišta u Splitu, od čega 277 studenata Medicinskog fakulteta u Splitu (studenti medicine, dentalne medicine i farmacije) te 318 studenata drugih studijskih programa koji se izvode na Sveučilištu, a nisu iz područja biomedicine i zdravstva. Studenti su sveukupno pokazali pozitivne stavove prema oboljelima od epilepsije te nije bilo značajne razlike u stavovima između studenata iz područja biomedicine i zdravstva te ostalih studenata. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva pokazali su bolje znanje o većini simptoma epileptičkih napadaja u usporedbi s ostalim studentima ( $p < 0,001$ ). Studenti općenito nisu pokazali dobro znanje o mjerama prve pomoći tijekom epileptičkog napadaja. Značajno manje studenata iz područja biomedicine i zdravstva stavilo bi osobi nešto čvrsto u usta tijekom napadaja u odnosu na ostale studente (37,8% nasuprot 62,2%). Međutim, čak 96,6% studenata iz područja biomedicine i zdravstva te 82,2% ostalih držalo bi osobu čvrsto na tlu da joj spriječe micanje. Obje navedene mjere smatraju se neprimjerenima.

**Zaključak:** Studenti Sveučilišta u Splitu imaju sveukupno pozitivne stavove o oboljelima od epilepsije. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva imaju očekivano bolje znanje o simptomima epileptičkih napadaja. Međutim, većini studenata potrebna je dodatna edukacija o mjerama prve pomoći tijekom epileptičkog napadaja.

**Ključne riječi:** epilepsija, epileptički napadaj, studenti, znanja, stavovi

**Rad sadrži:** 43 stranice, 7 tablica, 41 referencu

**Jezik izvornika:** hrvatski

**Sastav povjerenstva za obranu:**

1. doc. dr. sc. Ivana Pavlinac Dodig, dr. med., predsjedica.
2. doc. dr. sc. Marino Vilović, dr. med., član
3. doc. dr. sc. Ana Šešelja Perišin, član - mentor

**Datum obrane:** 20. listopada 2021.

Rad je u tiskanom i elektroničkom (pdf format) obliku pohranjen u Knjižnici Medicinskog fakulteta Split, Šoltanska 2

## BASIC DOCUMENTATION CARD

## GRADUATE THESIS

**Faculty of Chemistry and Technology and School of Medicine  
Integrated Undergraduate and Graduate Study of Pharmacy  
University of Split, Croatia**

**Scientific area:** Biomedical sciences

**Scientific field:** Pharmacy

**Thesis subject:** was approved by Council Undergraduate and Graduate Study of Pharmacy, no. 70 as well as by Faculty Council of Faculty of Chemistry and Technology, session no. 8 and Faculty Council of School of Medicine, session no. 5

**Mentor:** Asst. Prof. Ana Šešelja Perišin, MPharm, PhD

**Technical assistance:** Josipa Bukić, MPharm, PhD

### ATTITUDES AND KNOWLEDGE OF STUDENTS OF THE UNIVERSITY OF SPLIT TOWARDS EPILEPSY

Branka Filipović-Grčić, index number: 109

#### Summary

**Objectives:** The aim of this study is to determine attitudes and knowledge towards epilepsy among students of the University of Split.

**Respondents and methods:** The participants of this research were students of University of Split in the academic year 2020/2021. Attitudes and knowledge of students were examined by a survey questionnaire that contained 26 questions divided into three parts: sociodemographic data, examination of knowledge and attitudes towards epilepsy.

**Results:** In total 595 students of University of Split participated in the research, including 277 students from School of Medicine (medical, dental and pharmacy students) and 318 students from the other study programs at University of Split. Students in general showed positive attitudes towards people with epilepsy and there wasn't significant difference between biomedical and health students and the others. In comparison to other students, biomedical and health students showed greater knowledge of seizure symptoms ( $P < 0.001$ ). Students in general have not shown good knowledge of first aid measures for seizures. Significantly fewer students in the field of biomedicine and health would put something solid in a person's mouth during seizure compared to the other students (37.8% vs. 62.2%). However, as many as 96.6% of biomedical and health students and 82.2% of the others would hold a person firmly on the ground to prevent them from moving during seizure. Both of these measures are considered inappropriate.

**Conclusion:** Students of the University of Split have overall positive attitudes towards people with epilepsy. As expected, biomedical and health students have better knowledge of seizure symptoms. However, the majority of students have shown gap in the knowledge of first aid measures for seizures.

**Key words:** epilepsy, seizure, students, knowledge, attitudes

**Thesis contains:** 43 pages, 7 tables, 41 references

**Original in:** Croatian

#### Defense committee:

1. Asst. Prof. Ivana Pavlinac Dodig, MD, PhD, chair person
2. Asst. Prof. Marino Vilović, MD, PhD, member
3. Asst. Prof. Ana Šešelja Perišin, MPharm, PhD, member - supervisor

**Defense date:** October 20<sup>th</sup> 2021.

**Printed and electronic (pdf format) version of thesis is deposited in** Library of School of Medicine, Šoltanska 2

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. Epilepsija kroz povijest .....	2
1.2. Prevalencija i incidencija.....	4
1.3. Etiologija epilepsije.....	4
1.4. Klasifikacija epileptičkih napadaja .....	6
1.4.1. Žarišni napadaji .....	7
1.4.2. Generalizirani napadaji .....	9
1.5. Klasifikacija epilepsija .....	11
1.6. Dijagnosticiranje epilepsije .....	12
1.7. Mjere prve pomoći tijekom epileptičkog napadaja .....	12
1.8. Utjecaj epilepsije na kvalitetu života oboljelih.....	13
1.9. Uloga pacijenta u kontroli napadaja.....	16
<b>2. CILJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	17
<b>3. ISPITANICI I METODE</b> .....	19
<b>4. REZULTATI</b> .....	22
<b>5. RASPRAVA</b> .....	27
<b>6. ZAKLJUČCI</b> .....	31
<b>7. POPIS CITIRANE LITERATURE</b> .....	33
<b>8. SAŽETAK</b> .....	38
<b>9. SUMMARY</b> .....	40
<b>10. ŽIVOTOPIS</b> .....	42

## **Zahvala**

*Zahvaljujem svojoj dragoj mentorici, doc. dr. sc. Ani Šešelji Perišin, na prenesenom znanju, uloženom trudu te susretljivosti i pomoći tijekom istraživanja i pisanja diplomskog rada.*

*Zahvaljujem dragoj asistentici dr. sc. Josipi Bukić na susretljivosti, savjetima i pomoći tijekom cijelog studija, kao i prilikom izrade ovog diplomskog rada.*

*Zahvaljujem cijenjenom prof. dr. sc. Darku Modunu na podršci i prenesenom znanju tijekom studija.*

## **1. UVOD**



Epilepsija se definira kao „poremećaj funkcije središnjeg živčanog sustava kojeg karakterizira ponavljanje neprovociranih epileptičkih napadaja“ (1). Kronična je neurološka bolest obilježena trajnom predispozicijom mozga za generiranje epileptičkih napadaja koji nastaju kao posljedica abnormalne i prekomjerne aktivnosti neurona (1). Spontana, nepredvidiva i prekomjerna električna pražnjenja mozga očituju se napadajima čiji se simptomi i klinička slika razlikuju ovisno o dijelu mozga koji je zahvaćen (1, 2). Epilepsija nije jedinstvena bolest budući da obuhvaća širok spektar epileptičkih napadaja čija je zajednička osobina trajna sklonost pojavljivanju napadaja, odnosno nagle prolazne epizode moždane disfunkcije (1).

Etimološki, korijen riječi epilepsija potječe od starogrčkog glagola *epilambanein* koji u prijevodu znači zgrabiti, posjedovati ili pogoditi (1). Jedna je od najčešćih neuroloških bolesti i jedna od najstarijih poznatih bolesti čiji su prvi pisani zapisi stari oko 4000 godina (2).

Zbog svojih osobina, epilepsija je popraćena neurobiološkim, kognitivnim, psihološkim i društvenim posljedicama (1). Nerazumijevanje, diskriminacija i društvena stigma prate epilepsiju stoljećima, što se nažalost nastavlja i danas (2-4). Stigma je definirana kao svako društveno svojstvo koje je duboko diskreditirajuće za pojedinca, a može značajno utjecati na svakodnevni život oboljelih (4, 5). Stigma nije određena samo objektivnim osobinama bolesti već i društvenim stereotipovima nastalima zahvaljujući neinformiranosti i neutemeljenim strahovima (5). Nedovoljno znanje i pogrešna shvaćanja epilepsije uzrokuju razvoj negativnih stavova prema pacijentima s epilepsijom te povećavaju stigmatizaciju i psiho-socijalne probleme pacijenata (6, 7).

Epilepsija predstavlja i veliki javnozdravstveni problem zbog svojih medicinskih, društvenih, kulturoloških i ekonomskih posljedica (8). Predstavlja značajno opterećenje ne samo zbog samih napadaja već i zbog komorbiditeta i stigme povezanih s bolesti (7, 8).

## **1.1. Epilepsija kroz povijest**

Zbog svojih simptoma, epileptički su napadaji kroz povijest bili okruženi praznovjerjem. Povezivani su s nadnaravnim silama, demonima i božjom kaznom pa su se epilepsiji često davali nazivi „sveta“, „božanska“ ili „demoniska“ bolest. Pogrešna shvaćanja epilepsije dovela su do

predrasuda i izolacije bolesnika od društva, a liječenje je često uključivalo duhovne intervencije (3, 9). Epilepsija je također dugo smatrana mentalnom bolešću (10).

Prvi poznati pisani tragovi o epilepsiji stari su više od 4000 godina i datiraju oko 2000. godine prije nove ere (pr.n.e.). Na ploči iz Mezopotamije uklesan je opis osobe čiji se vrat okrenuo ulijevo, ruke i noge su mu bile ukočene, oči širom otvorene, a iz njegovih usta tekla je pjena dok nije imao nikakve svijesti (3).

Gotovo tisućljeće kasnije, Babilonci su napisali medicinski dokument naziva *Sakikku*, što u prijevodu znači „sve bolesti“, koji je sadržavao opise nekoliko vrsta epileptičkih napadaja kategorizirane s obzirom na simptome te različite prognoze ovisno o vrsti napadaja (3).

Stari Egipćani dokazali su da napadaji mogu biti uzrokovani moždanim poremećajem što je dokumentirano opisom čovjeka s „otvorenom ranom na glavi“ koji bi se „iznimno stresao“ kada bi rana bila opipana. Ovaj slučaj direktne stimulacije mozga koja je rezultirala fiziološkim odgovorom opisan je u zapisu koji datira iz 1700. godine pr.n.e. (3). Stari Grci su vjerovali da je epilepsija nadnaravna pojava čiji je uzrok osveta Bogova za grijeh, te da je duša oboljelog kontrolirana zlim silama. Dali su epilepsiji naziv „sveta bolest“ (9, 11).

Uzrok epilepsije uglavnom se povezivao isključivo sa spiritualnosti do petog stoljeća pr.n.e. kada je Hipokrat postavio hipotezu da je mozak temeljni uzrok epilepsije. Smatrao je da epilepsija može biti liječena kao i svaka druga bolest. Svojim je radom pružao medicinska, a ne duhovna objašnjenja epilepsije (3).

Kroz srednji vijek se nastavilo vjerovanje u nadnaravne sile kao uzroke epilepsije, pa se epilepsija liječila istjerivanjem zlih sila, a oboljeli su bili diskriminirani (4, 12).

Hipokratovoj hipotezi o epilepsiji kao moždanoj disfunkciji napokon je predan značaj istraživanjima s početka 17. stoljeća, koja su se nastavila i kroz sljedeća stoljeća. Dr. Robert Bentley Todd 1849. godine predstavio je teoriju da mozak funkcionira pomoću električne sile, te da električna pražnjenja u mozgu mogu biti uzrok epileptičkih napadaja što je kasnije eksperimentalno potvrdio na zečevima (3). John Hughlings Jackson u 19. je stoljeću postavio znanstvene temelje za epileptologiju. Epileptički je napadaj definirao kao simptom do kojeg dolazi zbog povremenog, prekomjernog, iznenadnog, brzog i poremećenog pražnjenja živčanog

tkiva u mišiće (3, 13). Hans Berger je pridonio razumijevanju epilepsije izumivši 1929. godine elektroencefalogram (EEG) pomoću kojega je potvrdio da su konvulzije posljedica abnormalne električne aktivnosti mozga (3).

U Hrvatskoj se epileptologija počela razvijati kroz 20. stoljeće (14). U tome su, uz brojne druge liječnike i suradnike, važnu ulogu imali Sergije Dogan, osnivač hrvatske kliničke neurofiziologije (15), te Franjo Hajnšek, osnivač Centra za epilepsiju u Hrvatskoj (14, 16).

## **1.2. Prevalencija i incidencija**

Oko 50 milijuna ljudi širom svijeta boluje od epilepsije što je čini jednom od najčešćih neuroloških bolesti (2). Prema Europskoj deklaraciji o epilepsiji, pisanoj deklaraciji Europskog parlamenta iz 2011. godine, u Europi je od epilepsije bolovalo oko 6 000 000 ljudi, a godišnje se dijagnosticiralo oko 300 000 novih slučajeva (17). Primjenom sličnih epidemioloških kriterija procjenjuje se da u Republici Hrvatskoj od epilepsije boluje oko 40 - 45 tisuća ljudi (1, 18).

Prevalencija, odnosno postotak oboljelih od epilepsije s aktivnom bolesti iznosi oko 1% u općoj populaciji (1). Incidencija, učestalost novodijagnosticiranih slučajeva u jednoj godini, u razvijenim državama iznosi 50 do 80 na 100 000 stanovnika, a u slabije razvijenim državama oko 190 novooboljelih na 100 000 stanovnika (1). Prosječno, incidencija epilepsije iznosi oko 60 novooboljelih na 100 000 stanovnika (19).

Otpribliže 10% svjetske populacije dobije jedan epileptički napadaj tijekom života. Pojava jednog epileptičkog napadaja ne znači da osoba boluje od epilepsije, stoga je epilepsija definirana kao dva ili više neprovociranih napadaja (2).

## **1.3. Etiologija epilepsije**

Epileptičke napadaje možemo podijeliti na neprovocirane i provocirane, ovisno o tome postoji li provocirajući čimbenik. Neprovocirani napadaji rezultat su patoloških promjena čija je posljedica trajna sklonost mozga ka pojavi epileptičkog napadaja, zbog čega se dijagnosticiraju

kao epilepsija. Provocirani napadaji nastaju kao posljedica akutnog poremećaja ili oštećenja središnjeg živčanog sustava koji dovode do privremenog snižavanja praga podražljivosti neurona. Provocirani napadaji ne znače da osoba ima epilepsiju te se ne liječe antiepileptičkim lijekovima već ispravljanjem provocirajućeg čimbenika (1).

Prilikom opisivanja različitih uzroka epilepsije, važno je naglasiti da epilepsija nije zarazna niti mentalna bolest (10, 20). Mnogo različitih mehanizama može uzrokovati pojavu epilepsije, međutim u otprilike 50% slučajeva uzrok epilepsije još uvijek je nepoznat (20). Također, kod jednog bolesnika može postojati i nekoliko uzroka epilepsije, a jedan epileptički sindrom kod različitih bolesnika može imati različite uzroke (1).

Ranije se epilepsija etiološki dijelila u tri kategorije: idiopatske, simptomatske i kriptogene epilepsije. Takva podjela bila je neprecizna i općenita stoga od 2017. godine prema klasifikaciji Međunarodne lige protiv epilepsije (*International League Against Epilepsy*, ILAE), epilepsije etiološki dijelimo na šest kategorija: (1, 20)

1. **Strukturalna etiologija** obuhvaća abnormalnosti i oštećenja mozga vidljiva putem računalne tomografije (CT) ili magnetske rezonancije (MR) koja su u skladu s kliničkom slikom i elektroencefalografskim nalazom pacijenta. Abnormalnosti mogu biti stečene, npr. posljedica moždanog udara, traume glave, te prirođene (1, 20).
2. **Genska etiologija** uključuje prisutnost mutacije koja je izravni uzrok epilepsije te čiji je glavni simptom epileptički napadaj. Mutacije koje izazivaju epilepsiju još uvijek su uvelike nepoznate. Genska etiologija ne znači da su epilepsije nasljedne budući da se često radi o mutacijama *de novo* (20).
3. **Infektivna etiologija** obuhvaća neprovocirane epileptičke napadaje kod ljudi koji su preboljeli infekciju središnjeg živčanog sustava, SZŠ (1). Rani epileptički napadaji su provocirani i pojavljuju se akutno, pa se ne dijagnosticiraju kao epilepsija. Kasni neprovocirani epileptički napadaji pojavljuju se mjesecima ili godinama nakon preboljenja te se dijagnosticiraju kao stečena epilepsija (1). Infektivna etiologija najčešća je etiologija epilepsije širom svijeta (20).
4. **Metabolička etiologija** podrazumijeva epilepsiju kao izravnu posljedicu metaboličkog poremećaja, te njegov osnovni simptom. Pojavljuje se u bilo kojoj životnoj dobi, a u podlozi može imati genetsku osnovu ili može biti stečena. Epileptički napadaj čiji je

uzrok akutni metabolički disbalans, npr. hipoglikemija, ne ubraja se u metaboličke epilepsije (1).

5. **Imunološki-posredovana etiologija** je pojavljivanje epilepsije kao izravne posljedice imunološkog poremećaja čiji je glavni simptom epileptički napadaj. U nastanak epilepsije uključeni su i prirođeni i stečeni imunitet. Epileptički napadaji mogu se pojaviti u sistemskim autoimunim bolestima kao što je sistemski eritemski lupus (1).
6. **Nepoznata etiologija** znači da uzrok nastanka epilepsije još uvijek nije poznat (1).

Česti komorbiditeti epilepsije kao što su depresija, manjak pažnje, hiperaktivnost, anksioznost, migrena i poremećaji spavanja mogu se objasniti zajedničkom etiologijom, sličnim genetskim ili okolišnim čimbenicima, te nuspojavama antiepileptičkih lijekova (8). Prisutnost komorbiditeta važno je uzeti u obzir kod svakog pacijenta kako bi se i komorbiditeti i epilepsija pravovremeno dijagnosticirali i primjereno liječili (20).

#### **1.4. Klasifikacija epileptičkih napadaja**

ILAE klasifikacija iz 2017. godine predložila je promjenu dotadašnje terminologije klasifikacije epileptičkih napadaja (20, 21). Nova, operativna (praktična) klasifikacija epileptičkih napadaja za cilj ima bolje definirati napadaje i epilepsije. Univerzalno usvajanje i implementacija ove klasifikacije trebala bi omogućiti pacijentima, liječnicima i istraživačima bolje razumijevanje i liječenje epilepsije (22). Promjene u terminologiji važne su i zato što uključuju tipove napadaja i epilepsija koji su ranije bili neklasificirani (23).

Tablica 1. Operativna (praktična) klasifikacija epileptičkih napadaja prema smjernicama Međunarodne lige protiv epilepsije (ILAE)(1, 20, 21).

<b>Žarišni početak</b>		<b>Generalizirani početak</b>	<b>Nepoznati početak</b>
<b>Svjesni</b>	<b>Poremećena svijest</b>	<b>Motorički</b> Toničko-klonički Klonički Tonički Mioklonički Miokloničko-toničko-klonički Miokloničko-atonički Atonički Epileptični spazmi	<b>Motorički</b> Toničko-klonički Epileptični spazmi
<b>Motorički</b> Automatizmi Atonički Klonički Epileptički spazmi Hiperkinetički Mioklonički Tonički			
<b>Nemotorički</b> Autonomni Prekid aktivnosti Kognitivni Emocionalni Senzorni		<b>Nemotorički (apsans)</b> Tipični Atipični Miokloni Mioklonus vjeđa	<b>Nemotorički</b> Prekid aktivnosti
<b>Žarišni napadaji s prelaskom u bilateralne toničko-kloničke napadaje</b>			

#### 1.4.1. Žarišni napadaji

Napadaji sa žarišnim početkom nastaju izbijanjem mreže neurona u jednoj hemisferi mozga (1, 21). Dije se na napadaje s očuvanom ili poremećenom svjesnosti, te ovisno o manifestacijama na napadaje motoričkog i nemotoričkog početka (1).

Potrebno je razlikovati svjesnost od svijesti. Svjesnost je jedan dio svijesti i definirana je kao znanje i shvaćanje da se nešto događa ili postoji (1, 22). „Svijest je najkompleksnija psihička funkcija čovjeka“ (1) i ona obuhvaća svjesnost koja predstavlja održan sadržaj svijesti te budnost kao kvantitativni dio svijesti (1).

Žarišni napadaji s očuvanom svjesnošću ranije su bili klasificirani kao jednostavni parcijalni napadaji, a žarišni napadaji s poremećenom svjesnošću su se nazivali kompleksni parcijalni napadaji (21).

#### **a) Motorički**

**Automatizmi** se manifestiraju kao ponavljajuća, uglavnom koordinirana motorička aktivnost. Svjesnost je obično poremećena. Najčešći su orofacijalni napadaji (mljackanje, pravljenje grimasa), zatim gesturalni (nevoljni pokreti šaka i ruku, svlačenje), ambulatorni (trčanje, hodanje), te verbalni (mumljanje, vrištanje) (1).

**Atonički napadaji** su naglo smanjenje ili gubitak mišićnog tonusa koji mogu zahvatiti udove, glavu, trup, čeljust. Traju kraće od dvije sekunde. Pacijent prilikom napadaja pada na stražnjicu, prema naprijed ili „pada“ samo zahvaćeni dio tijela (1).

**Klonički napadaji** se mogu pojaviti sa ili bez gubitka svjesnosti. Simptomi su produljeni pravilni trzaji tijela ili dijelova tijela (1).

**Epileptički spazmi** su iznenadna grčenja muskulature koja traju dulje od miokloničkih, a kraće od toničkih napadaja. [1] Simptomi su savijanje ili ekstenzija trupa ili udova (22).

**Hiperkinetički napadaji** su nepravilni i ponavljajući balistički pokreti (udaranje, pedaliranje), povećanje intenziteta ili opsega voljne radnje, te neprimjereno brzo izvođenje pokreta. Uz ponašanje pacijenta tijekom ovakvog napadaja vezuju se atributi „bizarno“ i „nasilno“ (1).

**Mioklonički napadaji** su iznenadni i kratki trzaji mišića ili različitih skupina mišića. Trzaji mogu biti pojedinačni ili se pojavljivati u serijama, a nepravilniji su i kraći od kloničkih. Obično nema gubitka svijesti. Mioklonizmi se mogu pojaviti i u drugim stanjima te ne nisu uvijek epileptički napadaji (1).

**Tonički napadaji** prezentiraju se kao kontinuirani povećani tonus muskulature. Toničke kontrakcije mišića mogu potrajati i do nekoliko minuta. Tonički grč respiratorne muskulature može uzrokovati ispuštanje neartikuliranog zvuka, tzv. krika, na početku generaliziranog toničkog napadaja (1).

## **b) Nemotorički**

**Autonomni napadaji** ispoljavaju vrlo različite simptome autonomnog živčanog sustava. Simptomi su vezani za organ ili organski sustav zahvaćen napadajem (1).

**Kognitivni napadaji** kao simptome imaju poremećaj govora ili razmišljanja, a mogu se pojaviti i halucinacije, iluzije itd. (1).

**Emocionalni napadaji** karakterizirani su spontanim iznenadnim iskazivanjem emocija bez stvarnog objektivnog ili subjektivnog razloga (1).

**Senzorni napadaji** manifestiraju se osjetnim simptomima primjerice osjećaj trnaca, boli, te kao vidne, slušne, njušne ili okusne halucinacije itd. (1).

## **c) Žarišni napadaji s prelaskom u bilateralne toničko-kloničke napadaje**

Bilateralni napadaji su toničko-klonički napadaji koji imaju žarišni početak, a zatim se šire u obje hemisfere mozga. Ovaj naziv zamjenjuje terminologiju „sekundarno generalizirani napadaj“ (20, 21). Dakle, bilateralni i generalizirani toničko-klonički napadaji razlikuju se po tome što bilateralni započinje žarišno i širi se u obje hemisfere, a generalizirani odmah započinje istovremeno u obje hemisfere (1, 21).

### **1.4.2. Generalizirani napadaji**

Generalizirani napadaji započinju izbijanjem neurona u obje hemisfere istovremeno (1, 21). Dije se na motoričke i nemotoričke (*apsans*). Tijekom generaliziranih napadaja gotovo uvijek dolazi do poremećaja svijesti, uz iznimku miokloničkih napadaja u čijem je slučaju svijest uglavnom očuvana (1).

Atonički, klonički, tonički i mioklonički napadaji te epileptički spazmi mogu imati i žarišni i generalizirani početak (21).

#### **a) Motorički**

**Toničko-klonički** napadaji imaju dvije faze. Napadaj često započinje „krikom“, neartikuliranim zvukom uzrokovanim grčem respiratornih mišića. Prva je tonička faza koja se prezentira kao nagla i jaka kontrakcija cjelokupne muskulature i ukočenost mišića (1, 22). Moguće je da se pacijent ugrize za jezik (22). Zatim se javlja klonička faza koju karakteriziraju



ritmički trzaji tijela koji se postupno i pravilno smanjuju (1, 22). Krajem kloničke faze moguće je nevoljno mokrenje ili defekacija zbog opuštanja sfinktera. Bolesnik tijekom toničko-kloničkog napadaja pada, najčešće unatrag. Uvijek se pojavljuje gubitak svijesti (1).

**Miokloničko-toničko-klonički** napadaji podrazumijevaju pojavu nekoliko mioklonizama prije toničko-kloničko napadaja (1).

**Miokloničko-atonički** napadaji započinju miokloničkim trzajima udova ili trupa, a zatim nastaje atonija mišića što rezultira padom cijelog tijela ili zahvaćenog dijela tijela (1).

## **b) Nemotorički**

**Apsans (absence)** napadaji imaju generalizirani nemotorički početak. Tipični su za djecu, ali se mogu pojaviti i kasnije.

**Tipični apsans** napadaji karakterizirani su iznenadnim prestankom aktivnosti, odsutnošću ili zagledavanjem (1, 22). Napadaj naglo nastaje i naglo prestaje, a traje do 10 sekundi (1). Javlja se kratkotrajan poremećaj svjesnosti, pacijent se po završetku napadaja trenutno oporavlja ali se obično ne sjeća napadaja (1, 22). Tipični apsans ima karakterističan EEG nalaz koji prikazuje pojavu pravilnih generaliziranih šiljak-val kompleksa frekvencije 3 Hz. Tipični apsans karakterističan je za dječju dob (1).

**Atipični apsans** postupno započinje i postupno prestaje. Češće se pojavljuju i drugi simptomi kao što su gubitak tonusa muskulature i mioklonički trzaji (1).

**Mioklonički apsans** kao izražen simptom ima ritmičke miokloničke trzaje ruku ili nogu, nakon čega slijedi odsutnost (1, 22).

**Mioklonus vjeđa** predstavljaju brzi ponavljajući trzaji vjeđa uz pomicanje jabučice oka prema gore te zabacivanje glave prema natrag. Napadaji su kratki i pojavljuju se u serijama. Svjesnost je uglavnom očuvana (1).

Dogovorno se za klasificiranje napadaja prihvaća 80%-tna vjerojatnost određenog početka napadaja. Ukoliko ne postoji takva vjerojatnost, napadaj se klasificira kao napadaj s nepoznatim početkom (1). Napadaji nepoznatog početka klasificiraju se kao motorički (toničko-klonički, epileptički spazmi), nemotorički (prekid aktivnosti) i neklasificirani napadaji (22). Ukoliko nema

dovoljno anamnestičkih podataka o početku napadaja ili napadaj ima simptome koji se ne mogu klasificirati u dosad poznate vrste napadaja, napadaj je neklasificiran (1, 21, 22).

Aure su subjektivni, iznenadni i nagli fenomeni koji mogu prethoditi vidljivoj manifestaciji epileptičkog napadaja. Auru kolokvijalno nazivamo predosjećajem ili upozorenjem, međutim aura je žarišni epileptički napadaj bez poremećaja svjesnosti. Može se dogoditi kao izolirani napadaj ili prijeći u vidljivi žarišni ili generalizirani napadaj (1).

Epileptički status ili *status epilepticus* životno je ugrožavajuće stanje produljenog epileptičkog napadaja. Predstavlja hitno stanje s obzirom na to da može dovesti do ireverzibilnog oštećenja mozga i smrti. Epileptički se napadaji do vremenske točke  $t_1$  ne moraju hitno zbrinjavati. Od vremenske točke  $t_1$  započinje se liječenje napadaja kao epileptičkog statusa, a nad statusom bi se trebala uspostaviti kontrola do vremenske točke  $t_2$  (1). Vremenske točke prikazane su u Tablici 2.

Tablica 2. Vremenske točke za različite vrste epileptičkog statusa (1).

	Toničko-klonički status	Žarišni epileptički status s poremećajem svjesnosti	Apsans status
$t_1$	5 minuta	10 minuta	10 – 15 minuta
$t_2$	<30 minuta	30 – 60 minuta	nedefinirano

## 1.5. Klasifikacija epilepsija

Klasifikacija epilepsija šireg je opsega od klasifikacije epileptičkih napadaja i obuhvaća mogućnost postojanja više vrsta napadaja kod jednog pacijenta. Uključuje podatke o cjelokupnoj kliničkoj slici, genetici, prognozama i komorbiditetima. Kako bi se svrstalo pacijenta u jednu od kategorija epilepsije, prvo se klasificiraju sve vrste napadaja koje pacijent ima (23). Epilepsija se klasificira kao:

1. Žarišna
2. Generalizirana

3. Kombinirana generalizirana i žarišna
4. Nepoznata (20, 23).

Epileptički sindromi odnose se na skup osobina koje se pojavljuju zajedno. Uključuju vrste napadaja, karakteristične EEG nalaze, osobine ovisne o dobi, etiologiju, provocirajuće čimbenike te ponekad prognoze (1, 23). Ne postoji službena klasifikacija epileptičkih sindroma ILAE-e. Brojni dobro poznati sindromi ipak imaju opće prihvaćena imena kao što su dječja apsans epilepsija, Westov sindrom, Dravet sindrom, generalizirana toničko - klonička epilepsija, Lennox-Gastautov sindrom i mnogi drugi (1, 20).

### **1.6. Dijagnosticiranje epilepsije**

Epilepsija se dijagnosticira nakon dva ili više neprovociranih epileptičkih napadaja koji su se pojavili u vremenskom razmaku većem od 24 sata. U nekim se iznimnim situacijama dijagnoza epilepsije postavlja i nakon prvog napadaja ukoliko postoji velika mogućnost ponavljanja napadaja, primjerice u slučajevima strukturalne etiologije epileptičkog napadaja ili dijagnosticiranja epileptičkog sindroma. Dijagnoza epilepsije postavlja se na temelju kliničke slike, neurološkog pregleda, detaljne anamneze bolesnika i EEG nalaza (1, 21). Potrebno je prikupiti podatke o simptomima napadaja i isključiti druge moguće uzroke napadaja (21). EEG potvrđuje dijagnozu epilepsije i pomaže u određivanju oblika napadaja. Važno je spomenuti kako EEG nije uvijek ključan za dijagnosticiranje budući da pacijenti s epilepsijom mogu imati uredan, a zdravi pojedinci mogu imati promijenjen EEG nalaz. Dodatne pretrage kao što su CT i MR mogu biti korisne za otkrivanje uzroka napadaja (1).

### **1.7. Mjere prve pomoći tijekom epileptičkog napadaja**

Postupci svjedoka epileptičkog napadaja jako su važni. U slučaju svjedočenja epileptičkom napadaju potrebno je ostati smiren i pomoći pacijentu. Kad napadaj počne, važno je započeti mjeriti duljinu trajanja napadaja. Potrebno je staviti pacijentu nešto mekano ispod glave, te očistiti prostor oko njega kako bi se izbjegle ozljede. Osobu treba okrenuti na bok kako bi se osigurala prohodnost dišnih putova. Ne smije se pokušavati prekinuti napadaj, obuzdavati

mišićne kontrakcije niti držati osobu čvrsto na tlu. Također se ne smije stavljati ništa u usta pacijenta. Lijekove se ne primjenjuje odmah. Oko osobe koja ima napadaj trebaju ostati samo oni koji pružaju pomoć, a ostali se ne smiju zadržavati kako ne bi dodatno zbunili osobu kada dođe k svijesti (24).

Epileptički napadaj ne predstavlja stanje u kojem je potrebno odmah pozvati hitnu pomoć. Većina napadaja traje dvije do tri minute i rijetko imaju po život opasne učinke. Potrebno je odmah pozvati hitnu pomoć ukoliko napadaj traje dulje od pet minuta ili ako se napadaji dogode uzastopno bez da pacijent dođe svijesti između njih. Nakon što napadaj završi, važno je ostati uz osobu i smireno razgovarati. Najbolje je da se zatim osoba opusti i odmori neko vrijeme (24).

### **1.8. Utjecaj epilepsije na kvalitetu života oboljelih**

Epilepsija nije samo napadaj. Za pacijenta, ona nije određena isključivo samom bolesti već i mišljenjima koje oboljelima pripisuje društvo (6). Stigma i diskriminacija negativno utječu na kvalitetu života te često mogu utjecati na pacijenta nepovoljnije nego sami napadaji (2, 6, 7)., Epileptički napadaj traumatičan je i za pacijenta i za one koji mu svjedoče. Oboljelima se zato teško suočiti s reakcijama drugih (18).

Stigma povezana sa zdravljem definirana je kao društveni proces ili s njim povezano osobno iskustvo koje uključuje odbacivanje i devaluaciju oboljele osobe od strane društva što proizlazi iz medicinski neutemeljenih negativnih stavova prema skupini ili pojedincima koji imaju određeni zdravstveni problem (25). Značajno doprinosi morbiditetu, komorbiditetima i lošijoj kvaliteti života oboljelih (26). Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definirala je *kvalitetu života* kao percepciju pojedinca o svom položaju u životu u kontekstu kulture u kojoj živi, a u odnosu na svoje ciljeve, očekivanja, standarde i brige (27). *Kvaliteta života povezana sa zdravljem* pojam je koji se odnosi na zdravstvene aspekte kvalitete života, što podrazumijeva utjecaj bolesti i liječenja na svakodnevno funkcioniranje (28).

Stigma proizlazi iz neznanja i pogrešnih shvaćanja epilepsije (6). Nekoliko istraživanja pokazalo je da su pozitivniji stavovi prema oboljelima od epilepsije povezani s većom razinom znanja o epilepsiji stoga strategije za suzbijanje društvene stigme uključuju bolju edukaciju i marketinške kampanje usmjerene prema općoj populaciji (4, 18, 26, 29). Pacijenti koji nemaju

dovoljno znanja o epilepsiji imaju poteškoće s prilagođavanjem i razumijevanjem svoje bolesti te zato mogu sami sebe stigmatizirati, što uz suočavanje s društvenom stigmom nepovoljno utječe na njihov život (2, 4, 6). Stoga su važne i intervencije usmjerene prema oboljelima u vidu poboljšanja edukacije te stručnog savjetovanja i podrške. (4, 26).

U Hrvatskoj djeluje Hrvatska udruga za epilepsiju (HUE) čiji je cilj kroz svoje djelatnosti poboljšati kvalitetu života oboljelih i njihovih obitelji te omogućiti bolje razumijevanje epilepsije. Udruga djeluje kroz edukaciju oboljelih, članova njihovih obitelji te općeg stanovništva, poticanje razmjene iskustava oboljelih, izdavanje knjiga i ostalih edukativnih materijala, organizaciju seminara te suradnju s ostalim udrugama za epilepsiju u svijetu (30).

Oboljeli od epilepsije manje su fizički aktivni i češće imaju prekomjernu tjelesnu težinu u odnosu na opću populaciju (31, 32). Nedostatak tjelesne aktivnosti povezan je s više komorbiditeta i lošijom kvalitetom života. Istraživanja su pokazala da redovita tjelesna aktivnost ima pozitivan učinak na smanjenje učestalosti napadaja (32). Osim toga, tjelesna aktivnost doprinosi poboljšanju općeg mentalnog i fizičkog zdravlja, kvalitete živote te samopouzdanja i socijalizacije oboljelih (31, 32).

Oboljele od epilepsije ranije se odvrćalo od bavljenja sportom zbog straha od izazivanja epileptičkih napadaja i ozljeđivanja (32, 33). Takav se stav u posljednje vrijeme promijenio zbog svih dobrobiti tjelesne aktivnosti te rezultata istraživanja koji pokazuju da većina sportova i tjelesnih aktivnosti ima minimalan rizik za pacijenta i okolinu (34). Danas je poželjno oboljele poticati na bavljenje sportom i rekreativnim aktivnostima (31). Za odabir sporta ili tjelesne aktivnosti poželjna je individualna procjena zdravstvenog rizika i vjerojatnosti napadaja s obzirom na kliničku sliku te profil rizika određenog sporta (31, 33, 35). Gotovo je uvijek moguće pronaći vrstu sporta ili aktivnost s povoljnim profilom rizika za pojedinog pacijenta (31).

Radna skupina za sport i epilepsiju ILAE-e posljednje je preporuke za sudjelovanje u sportu objavila 2016. godine (34, 35). Sportove je podijelila na temelju potencijalnog rizika od ozljede ili smrti za oboljele i okolinu ako se napadaj dogodi tijekom sportske aktivnosti u tri skupine prikazane u Tablici 3. (35).

ILAE predlaže različite upute ovisno o vrsti i učestalosti napadaja kod pacijenata s aktivnom epilepsijom. Sportovi *skupine 1* dozvoljeni su uglavnom svim pacijentima. Za sportove iz *skupine*

2 preporučuje se individualno savjetovanje s liječnikom uz neka ograničenja. Najveće mjere opreza potrebne su za sportove *skupine 3* koji su za određene pacijente zabranjeni, ali neurolog može razmotriti sudjelovanje ukoliko sport ne predstavlja rizik za okolinu (34, 35).

Preporučuje se da oboljeli od epilepsije mogu sudjelovati i natjecati se u bilo kojem sportu kada protekne najmanje jedna godina od posljednjeg epileptičkog napadaja. Ova se preporuka temelji na propisima Europske Unije (EU) o mogućnosti dobivanja vozačke dozvole za osobe s epilepsijom nakon isteka godine dana bez epileptičkih napadaja. (35).

Tablica 3. Kategorizacija sportova Međunarodne lige protiv epilepsije (ILAE) prema razini rizika od ozljede i smrti za oboljele od epilepsije i/ili okolinu ako se napadaj dogodi tijekom sportske aktivnosti (35).

<b>Skupina 1</b> Bez značajnog rizika	<b>Skupina 2</b> Umjereni rizik za oboljele	<b>Skupina 3</b> Visoki rizik za oboljele, kod nekih sportova za okolinu
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atletika (osim sportova u skupini 2)</li> <li>- Kuglanje</li> <li>- Većina kontaktnih sportova (judo, hrvanje itd.)</li> <li>- Timski sportovi (košarka, nogomet, rugby, odbojka itd.)</li> <li>- Ples</li> <li>- Golf</li> <li>- Stolni tenis, tenis i ostali sportovi s reketom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alpsko skijanje</li> <li>- Streljaštvo</li> <li>- Skok s motkom</li> <li>- Triatlon i slični sportovi</li> <li>- Kanuing</li> <li>- Kontaktni sportovi koji bi mogli uzrokovati ozbiljnu ozljedu (boks)</li> <li>- Bicikliranje</li> <li>- Mačevanje</li> <li>- Gimnastika</li> <li>- Jahanje konja</li> <li>- Hokej na ledu</li> <li>- Skateboarding</li> <li>- Klizanje na ledu</li> <li>- Snowboarding</li> <li>- Plivanje</li> <li>- Skijanje na vodi</li> <li>- Dizanje utega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zrakoplovstvo (letenje)</li> <li>- Sportsko penjanje</li> <li>- Skokovi u vodu</li> <li>- Ronjenje</li> <li>- Utrka na konjima</li> <li>- Moto-sportovi</li> <li>- Padobranstvo i slični sportovi</li> <li>- Rodeo</li> <li>- Skijaški skokovi</li> <li>- Solo jedrenje</li> <li>- Surfanje</li> </ul>

## **1.9. Uloga pacijenta u kontroli napadaja**

Adherencija predstavlja pacijentovo pridržavanje preporuka i uputa liječnika o terapiji, a koje uključuju raspored, doziranje i učestalost uzimanja lijekova, stoga se adherencija ili suradljivost pacijenta definira kao opseg u kojem pacijent djeluje u skladu s propisanim intervalom i režimom doziranja (36). Loša adherencija istaknuta je kao značajan čimbenik morbiditeta i mortaliteta te povećanih javnozdravstvenih troškova. Adherencija je iznimno važna i jako utječe na kontrolu napadaja (36). Terapiju antiepileptičkim lijekovima (AEL) se ne smije ukidati samostalno niti se smije preskakati uzimanje lijekova kada se napadaji ne pojavljuju i pacijent se osjeća dobro. Samo specijalist neurolog može promijeniti ili ukinuti terapiju. Danas je terapija AEL učinkovitija te ima manje nuspojave nego ranije, stoga uz ispravnu terapiju i pridržavanje režima uzimanja terapije neki pacijenti mogu biti bez napadaja ili im se učestalost napadaja znatno smanjuje. Pacijent može utjecati na smanjenje učestalosti napadaja usvajanjem primjerenog načina života i izbjegavanjem rizičnih čimbenika. Budući da nedostatak sna može smanjiti prag podražljivosti neurona važno je osigurati dovoljno sna, najmanje osam sati dnevno. Potrebno je izbjegavati stres i naporne aktivnosti, te se opušitati. Preporučuje se redovito baviti umjerenom tjelesnom aktivnošću. Ne preporučuje se uzimati alkohol i psihostimulanse (9).

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**



Cilj ovog istraživanja je ispitati opća znanja i informiranost studenata Sveučilišta u Splitu o epilepsiji te njihove stavove prema oboljelima od epilepsije.

### **Hipoteze**

1. Studenti Sveučilišta u Splitu imaju pozitivne stavove o oboljelima od epilepsije.
2. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva imaju pozitivnije stavove prema oboljelima od epilepsije od ostalih studenata.
3. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva imaju bolje znanje o simptomima epileptičkih napadaja od ostalih studenata.
4. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva imaju bolje znanje o mjerama prve pomoći prilikom epileptičkog napadaja od ostalih studenata.

### **3. ISPITANICI I METODE**

Ispitanici uključeni u ovo istraživanje su studenti Sveučilišta u Splitu u akademskoj godini 2020./2021., a sudjelovalo ih je 595. Iz ispitivanja su isključeni studenti medicine na engleskom jeziku s obzirom na to da je upitnik napisan na hrvatskom jeziku.

Kako bi se ispitali stavovi i znanja studenata Sveučilišta u Splitu o epilepsiji provedeno je presječno istraživanje pomoću anonimnog upitnika tijekom srpnja i kolovoza 2021. godine. Podatci su prikupljeni putem online obrasca *Google Forms*. Poveznica obrasca prosljeđena je studentima različitih fakulteta Sveučilišta u Splitu. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i anonimno, o čemu su ispitanici obaviješteni u uvodnom dijelu upitnika te su ispunjavanjem upitnika dali svoj informirani pristanak za sudjelovanje. Provođenje istraživanja u svrhu izrade diplomskog rada odobrilo je Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

Anketni upitnik korišten u istraživanju preveden je s engleskog na hrvatski jezik, a preuzet je iz istraživanja Mewes i sur. (37) te je proširen pitanjima preuzetim iz istraživanja Alhalaiqa i sur. (7) te Akça i sur. (38).

Upitnik se sastoji od uvoda i tri dijela, a sadrži 26 pitanja. Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno otprilike 5-10 minuta. Prvi dio obuhvaća prikupljanje sociodemografskih podataka kao što su studij, spol, dob, godina studija i osobna pitanja o epilepsiji. Drugi dio sadrži pitanja čiji je cilj ispitati znanja studenata o epilepsiji. Ponuđeni izbor odgovora za većinu pitanja u ovom dijelu je da/ne ili da/ne/ne znam, dok dva pitanja imaju ponuđene odgovore višestrukog odabira. Pitanja procjene znanja uključuju pitanja o samoj epilepsiji, poznanstvu nekoga tko boluje od epilepsije, svjedočenju epileptičkom napadaju, mogućnosti smrtnog ishoda, prevalenciji epilepsije, vrsti bolesti te pitanja o simptomima, opasnosti određenih aktivnosti za oboljele kao i poznavanju mjera prve pomoći prilikom svjedočenja epileptičkom napadaju. Treći dio upitnika sastoji se od pitanja kojima se utvrđuju stavovi studenata o oboljelima od epilepsije. Sadrži pitanja o stavovima o osobinama i sposobnostima oboljelih od epilepsije te pitanja čiji odgovori daju uvid u spremnost na prihvaćanje oboljelih u svoje privatno ili profesionalno okruženje. Ponuđeni izbor odgovora za dva je pitanja da/ne/ne znam, a ostali odgovori su ponuđeni u obliku *Likertove* skale (1= definitivno ne, 2= vjerojatno ne, 3= možda, 4= vjerojatno da, 5= definitivno da).

Za obradu podataka korišten je statistički paket MedCalc (ver. 11.5.1.0., MedCalc Software, Ostend, Belgija). Rezultati istraživanja prikazani su kao medijan i interkvartilni raspon (IKR) te kao cijeli brojevi i postotci. Za usporedbu mjera i simptoma korišten je hi-kvadrat test, a za usporedbu stavova o epilepsiji korišten je Kruskal-Wallis test. Razina statističke značajnosti postavljena je na  $p < 0,05$ .

## **4. REZULTATI**

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 595 studenata Sveučilišta u Splitu, a 46,5% uključenih studenata bili su studenti iz područja biomedicine i zdravstva s Medicinskog fakulteta u Splitu (medicina, dentalna medicina i farmacija). Demografske karakteristike uključenih studenata prikazane su u Tablici 4.

Tablica 4. Demografske karakteristike studenata uključenih u istraživanje

	N (%)
<b>Studij/fakultet</b>	
Medicina	109 (18,3)
Dentalna medicina	90 (15,1)
Farmacija	78 (13,1)
Prirodoslovno-matematički	113 (19,0)
Građevinski	40 (6,7)
Ekonomski	38 (6,4)
Ostali	127 (21,4)
<b>Spol</b>	
Ženski	488 (82,0)
Muški	107 (18,0)
<b>Godina studija</b>	
Prva	124 (20,8)
Druga	91 (15,3)
Treća	125 (21,0)
Četvrta	116 (19,5)
Peta	95 (16,0)
Šesta	44 (7,4)
<b>Dijagnoza epilepsije</b>	
Da	18 (3,0)
Ne	577 (97,0)
<b>Dijagnoza epilepsije u obitelji</b>	
Da	47 (7,9)
Ne	548 (92,1)

Studenti Medicinskog fakulteta činili su 46,5% svih ispitanika. Najveći udio studenata ostalih studijskih programa na Sveučilištu bili su studenti Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Najveći udio sudionika bio je ženskog spola te je nešto više od pola studenata bilo upisano u prve tri godine studija (57,1%).

Samo je jedan ispitanik naveo da nikada nije čuo za epilepsiju, a njih 61,3% zna nekoga tko boluje od epilepsije. Epileptičkom napadaju svjedočila je gotovo trećina ispitanih studenata, odnosno njih 28,7%. Ukupno je 69,1% studenata smatralo da je moguće umrijeti od epileptičkog napadaja, a njih 12,8% da sve osobe izgube svijest prilikom napadaja. Učestalost epilepsije od 1% prepoznalo je samo 28,1% studenata, s time da je pronađena statistički značajna razlika između studenata iz područja biomedicine i zdravstva (34,3%) u usporedbi s ostalim studentima (23,0%),  $p < 0,001$ . Većina studenata, 91,8%, znala je da je epilepsija neurološka bolest.

Tablica 5. prikazuje udio studenata koji su znali da se određeni simptomi mogu povezati s epileptičkim napadajem. Najveći udio svih studenata točno je prepoznao nekontrolirano grčenje mišića cijelog tijela kao simptom epileptičkog napadaja. Pronađena je statistički značajna razlika poznavanja manje tipičnih simptoma epileptičkih napadaja između studenata iz područja biomedicine i zdravstva i ostalih studenata.

Tablica 5. Simptomi povezani s epileptičkim napadajem

Simptom	Studenti biomedicina i zdravstvo N (%)	Ostali studenti N (%)	p*
Iznenadno neočekivano ponašanje	181 (68,3)	145 (43,9)	<0,001
Trzanje mišića lica	245 (92,5)	277 (83,9)	0,007
Kratki gubitak svijesti	252 (95,1)	255 (77,2)	<0,001
Nekontrolirano grčenje mišića udova	256 (96,6)	271 (82,2)	<0,001
Nekontrolirano grčenje mišića cijelog tijela	253 (95,5)	302 (91,5)	0,142

\*hi-kvadrat test

U Tablici 6. prikazane su moguće mjere prve pomoći tijekom epileptičkog napadaja. U usporedbi sa studentima iz područja biomedicine i zdravstva (37,8%), ostali studenti (62,2%) su češće smatrali da je potrebno nešto čvrsto staviti u usta da se spriječi ozljeda jezika,  $p < 0,001$ . Velik udio studenata (96,6% iz područja biomedicine i zdravstva i 82,2% ostalih) smatrao je da je potrebno osobu koja ima epileptički napadaj držati čvrsto na tlu da joj spriječe micanje, što nije prikladna mjera.

Tablica 6. Mjere kod epileptičkog napadaja

Mjera	Studenti biomedicina i zdravstvo N (%)	Ostali studenti N (%)	p*
Primijeniti odgovarajuće lijekove ako su vam dostupni	148 (46,2)	172 (53,7)	0,071
Okrenuti osobu na bok	234 (88,3)	275 (83,3)	0,083
Staviti osobi nešto ispod glave	230 (86,8)	238 (72,1)	<0,001
Držati osobu čvrsto na tlu da joj spriječite micanje	256 (96,6)	271 (82,2)	<0,001
Staviti osobi s napadajem nešto čvrsto u usta da spriječite ozljedu jezika	122 (37,8)	201 (62,2)	<0,001
Odmah pozvati hitnu pomoć	237 (89,4)	297 (90,0)	0,101

\*hi-kvadrat test

Manje od desetine uključenih studenata, 8,7%, smatralo je da su osobe s epilepsijom povučenije od drugih ljudi, a 4 studenta, 0,7%, smatrala su da su osobe s epilepsijom smanjene inteligencije i sposobnosti. U Tablici 7. prikazani su stavovi studenata o osobama oboljelim od epilepsije. Nisu pronađene značajne razlike u stavovima između studenata iz područja



biomedicine i zdravstva i ostalih studenata. Studenti bi u najvećoj mjeri primili nekoga s epilepsijom u svoj krug prijatelja i zaposlili osobu s epilepsijom ako ima odgovarajuće kvalifikacije za radno mjesto, IKR 5 (5-5), dok bi u malo manjoj mjeri rekli kolegama da imaju epilepsiju ili išli na romantični spoj s osobom s epilepsijom, IKR 4 (4-5).

Tablica 7. Stavovi studenata o osobama oboljelima od epilepsije

Stav	Studenti biomedicina i zdravstvo	Ostali studenti	p*
Želio bih znati ako moj kolega s fakulteta boluje od epilepsije.	5 (4-5)	5 (4-5)	0,701
Rekao bih kolegama s fakulteta da imam epilepsiju.	4 (4-5)	4 (4-5)	0,703
Primio bih nekoga s epilepsijom u svoj krug prijatelja.	5 (5-5)	5 (5-5)	0,667
Išao/la bih na romantični spoj s nekim s epilepsijom.	4 (4-5)	4 (4-5)	0,630
Žene s epilepsijom mogu rađati djecu.	5 (4-5)	5 (4-5)	0,748
Zaposlio/la bih osobu s epilepsijom ako ima odgovarajuće kvalifikacije za radno mjesto.	5 (5-5)	5 (5-5)	0,804

\*Kruskal-Wallis test, medijan (IKR)

## **5. RASPRAVA**

Sveučilišta predstavljaju okruženje koje pruža velike mogućnosti za razvijanje znanja, a izgradnja stavova i uvjerenja na temelju znanstvenih dokaza pomaže u stvaranju pozitivnih stavova i ispravnog ponašanja (7). Studenti predstavljaju obrazovanu skupinu društva, stoga je važno da posjeduju ispravna znanja i stavove o zdravstvenim pitanjima (10).

U našem su istraživanju studenti Sveučilišta u Splitu pokazali iznimno pozitivne stavove o oboljelima od epilepsije te nije pronađena razlika između stavova studenata iz područja biomedicine i zdravstva te ostalih studenata. Prema tome, možemo zaključiti da zdravstveno obrazovanje i detaljnije poznavanje bolesti nije presudno za razvijanje pozitivnih stavova prema oboljelima. Većina je studenata znala da je epilepsija neurološka bolest, što pokazuje kako studenti uglavnom posjeduju ispravno opće znanje o epilepsiji te da je razina pogrešnog shvaćanja epilepsije među studentima jako niska.

Većina ispitanika bi definitivno primila osobu oboljelu od epilepsije u svoj krug prijatelja te bi, iako u manjoj mjeri, velik udio ispitanika definitivno ili vjerojatno išao na romantični spoj s osobom oboljelom od epilepsije. U istraživanju Mewes i sur. (37) provedenom u Njemačkoj također bi većina studenata primila oboljelog u svoje društvo, a u malo manjoj mjeri bi išla na romantični spoj. U istraživanju Akça i sur. (38) provedenom u Turskoj manje od desetine uključenih studenata ne bi dozvolilo svojoj djeci da se vjenčaju s osobom oboljelom od epilepsije. Rezultati našeg i ostalih istraživanja pokazuju pozitivne stavove o epilepsiji i romantičnim ili prijateljskim odnosima među studentima. Međutim, studenti Sveučilišta u Splitu u većoj su mjeri pokazali pozitivne stavove te otvorenost i spremnost na uključivanje oboljelih od epilepsije u svoje društvo od ispitanika ostalih navedenih istraživanja (37, 38). Iz rezultata možemo zaključiti da epilepsija studentima ne predstavlja zapreku za prihvaćanje oboljele osobe u svoje društvo te da je razina stigmatizacije u studentskoj populaciji niska.

Studenti Sveučilišta u Splitu pokazali su velik interes za zdravstveno stanje svojih kolega budući da bi većina željela znati da njihov kolega boluje od epilepsije. Zanimljivo je što bi studenti ipak bili manje spremni podijeliti s kolegama ukoliko bi oni sami bolovali od epilepsije. Ovakvi rezultati mogu ukazivati na to da bi studenti više stigmatizirali sami sebe nego druge oboljele ili da postoji strah od toga da iskuse stigmatizaciju, što se u istraživanju Jeschke i sur. (39) pokazalo kao najčešći razlog zbog kojeg djeca i adolescenti nisu rekli prijateljima da imaju epilepsiju. Manje od pola ispitanika istraživanja Mewes i sur. bi reklo svojim kolegama ukoliko

bi imali epilepsiju što je zabrinjavajuće i upućuje na veliki strah od osude društva (37). U usporedbi s navedenim istraživanjem, studenti Sveučilišta u Splitu su u većoj mjeri spremni podijeliti svoje zdravstveno stanje s kolegama što nam pokazuje da vjerojatno imaju manji strah od stigmatizacije za što možemo reći da je opravdano s obzirom na rezultate našeg istraživanja koji su pokazali da je razina stigmatizacije oboljelih od epilepsije među studentskom populacijom Sveučilišta u Splitu niska.

U našem je istraživanju manje od desetine uključenih studenata smatralo da su osobe s epilepsijom povučenije od drugih ljudi, a samo su četiri studenta smatrala da su osobe s epilepsijom smanjene inteligencije i sposobnosti. Zbog ovakvih stavova, razumljiv je i rezultat da bi velik udio studenata zaposlio osobu s epilepsijom ukoliko bi imala odgovarajuće kvalifikacije za radno mjesto, što pokazuje veliku spremnost studenata za prihvaćanjem oboljelih od epilepsije i u svoje profesionalno okruženje.

Studenti iz područja biomedicine i zdravstva bili su uspješniji u prepoznavanju „manje tipičnih“ (37) simptoma epileptičkog napadaja kao što su iznenadno neočekivano ponašanje, kratki gubitak svijesti i nekontrolirano grčenje mišića udova, gdje je pronađena statistički značajna razlika u odnosu na studente ostalih fakulteta ( $p < 0,001$ ). Ipak, oko trećine studenata iz područja biomedicine i zdravstva nije prepoznalo iznenadno neočekivano ponašanje kao mogući simptom epileptičkog napadaja. Studenti medicine, dentalne medicine i farmacije trebali bi poznavati moguće simptome epileptičkih napadaja s obzirom na to da su budući zdravstveni djelatnici koji će potencijalno svjedočiti epileptičkim napadajima u svom profesionalnom životu gdje će njihova reakcija biti od velikog značaja u pomoći oboljelom (37). Studenti su generalno točno prepoznali nekontrolirano grčenje mišića cijelog tijela kao simptom epileptičkog napadaja, ali samo ih je malo više od pola znalo točno odgovoriti kako ne izgube sve osobe svijest tijekom napadaja. Ovi rezultati ukazuju na vjerojatnost da studenti koji nisu zdravstveno obrazovani uglavnom pod epileptičkim napadajem podrazumijevaju generalizirani toničko - klonički napadaj, dok studenti iz područja biomedicine i zdravstva zbog prirode studija koje pohađaju, imaju bolje znanje o različitim vrstama i simptomima epileptičkih napadaja.

Studenti općenito nisu pokazali dobro znanje o mjerama prve pomoći prilikom epileptičkog napadaja. Generalno su posjedovali najbolje znanje o potrebi da se osobu koja ima napadaj okrene na bok. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva u većoj su mjeri poznavali važnost

da se osobi koja ima napadaj stavi nešto ispod glave, te da se osobi s napadajem ne stavlja ništa čvrsto u usta tijekom napadaja ( $p < 0,001$ ). Moguće je da mjera „staviti nešto ispod glave“ nije bila razumljiva ispitanicima budući da u upitniku nije navedeno da je potrebno staviti nešto mekano, a ne bilo što. Iznenadujuće je što bi većina studenata uključenih u naše ispitivanje osobu koja ima napadaj držala čvrsto na tlu kako bi joj spriječili micanje, što je neprimjerena mjera koja može rezultirati ozljedom i oboljelog i svjedoka (24, 37). Zabrinjavajuće je što je obradom rezultata pronađena statistički značajna razlika među studentima biomedicine i zdravstva te studentima iz ostalih područja koja je pokazala da bi veći udio studenata iz područja biomedicine i zdravstva, njih 96,6%, primijenilo ovu pogrešnu mjeru u odnosu na ostale studente (82,2%). U istraživanju Mewes i sur. (37) puno je manji postotak studenata smatrao da je navedena mjera ispravna, 22,5% sa studija medicine te 24,3% svih ostalih uključenih studenata. Rezultati našeg istraživanja upućuju na potrebu većeg uključivanja mjera prve pomoći tijekom napadaja u kurikulume studijskih programa. Budući zdravstveni djelatnici trebali bi posjedovati odgovarajuće znanje kako ne bi ugrozili svoje pacijente (37). Ispitanici uključeni u naše istraživanje ukupno su pokazali lošije znanje o mjerama prve pomoći od ispitanika uključenih u ostala proučavana istraživanja, što nam daje još jedno upozorenje vezano za znanje „naših“ studenata o navedenom području (37, 40, 41).

Većina je studenata izrazila da bi odmah pozvali hitnu pomoć. Epileptički napadaj obično ne predstavlja hitno stanje (24, 37). Međutim epileptički napadaj je dramatičan za svjedoke, a studenti su pokazali manjak znanja o mjerama prve pomoći, stoga ovakvi rezultati nisu iznenadjujući (10).

Istraživanje ima određena ograničenja. U istraživanje nisu uključeni studenti svih fakulteta Sveučilišta u Splitu, a ograničenje predstavlja i nizak postotak uključenih studenata muškog spola (18%). Naše je istraživanje provedeno samo na Sveučilištu u Splitu te bi bilo korisno u buduća istraživanja uključiti studente svih hrvatskih sveučilišta kako bi se dobila cjelovita slika o znanju i stavovima studentske populacije u Republici Hrvatskoj o epilepsiji. Unatoč navedenim ograničenjima, rezultati našeg istraživanja pokazuju nedovoljno poznavanje mjera prve pomoći među studentima Sveučilišta u Splitu te ukazuju na potrebu o dodatnoj edukaciji o mjerama prve pomoći tijekom epileptičkog napadaja općenito, a poglavito studenata iz područja biomedicine i zdravstva, koji će uskoro biti zdravstveni djelatnici i svakodnevno u kontaktu s pacijentima.

## **6. ZAKLJUČCI**

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da:

1. Studenti Sveučilišta u Splitu imaju pozitivne stavove o oboljelima od epilepsije.
2. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva imaju bolja znanja o simptomima epileptičkog napadaja u odnosu na ostale studente.
3. Studenti Sveučilišta u Splitu nemaju odgovarajuće znanje o mjerama prve pomoći tijekom epileptičkog napadaja.
4. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva nemaju bolje znanje o svim mjerama prve pomoći tijekom epileptičkih napadaja od ostalih studenata.

## **7. POPIS CITIRANE LITERATURE**



1. Bašić S, Petelin Gadže Ž. Epilepsije. U: Brinar V. i sur. Neurologija za medicinare. 2. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2019. str. 228-92.
2. World Health Organization. Epilepsy [Internet]. World Health Organization; 2019. [citirano 10. listopada 2021.]. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>.
3. Kaculini CM, Tate-Looney AJ, Seifi A. The history of epilepsy: from ancient mystery to modern misconception. *Cureus*. 2021;13:13953.
4. Braga P, Hosny H, Kakooza-Mwesige A, Rider F, Tripathi M, Guekht A. How to understand and address the cultural aspects and consequences of diagnosis of epilepsy, including stigma. *Epileptic Disord*. 2020;22:531-47.
5. Diamantopoulos N, Kaleyias J, Tzoufi M, Kotsalis C. A survey of public awareness, understanding, and attitudes toward epilepsy in Greece. *Epilepsia*. 2006;47:2154-64.
6. Yeni K, Tulek Z, Simsek OF, Bebek N. Relationships between knowledge, attitudes, stigma, anxiety and depression, and quality of life in epilepsy: a structural equation modeling. *Epilepsy Behav*. 2018;85:212-7.
7. Alhalaiqa F, Al Omari O, Batiha AM, ALBashtawy M, Masa'Deh R, Al-Ghabeesh S i sur. Knowledge and attitudes of Jordanian university students toward epilepsy: a cross-sectional comparison study. *Int Q Community Health Educ*. 2018;38:75-82.
8. Muhigwa A, Preux PM, Gérard D, Marin B, Boumediène F, Ntamwira C i sur. Comorbidities of epilepsy in low and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2020;10:9015.
9. Keserović S, Čović I, Špehar B. Zdravstvena njega kod bolesnika s epilepsijom. *Sestrinski glasnik*. 2014;19:141-46.
10. Souza P, Portes LA, Thomas RK, Bonito JR, Rua M, Pacheco FJ, i sur. Knowledge about epilepsy in university health students: a multicenter study. *Epilepsy Behav*. 2018;79:112-16.

11. Diamantis A, Sidiropoulou K, Magiorkinis E. Epilepsy during the Middle Ages, the Renaissance and the Enlightenment. *J Neurol.* 2010;257:691-8.
12. Panteliadis CP, Vassilyadi P, Fehlert J, Hagel C. Historical documents on epilepsy: from antiquity through the 20th century. *Brain Dev.* 2017;39:457-63.
13. An introduction to the life and work of John Hughlings Jackson: introduction. *Med Hist Suppl.* 2007;26:3-34.
14. Dürriegl V. Epilepsija - osvrt na njen povijesni razvoj u svijetu i u hrvatskoj. *Acta Med Croatica.* 2005;59:41-50.
15. Hrvatski biografski leksikon [Internet]. Hrvatska: Leksikografski zavod Miroslav Krleža; 1993. Dogan, Sergije [citirano 10. listopada 2021.]. Dostupno na: <https://hbl.lzmk.hr/clanak.aspx?id=4984>.
16. Hrvatski biografski leksikon [Internet]. Hrvatska: Leksikografski zavod Miroslav Krleža; 2002., Hajnšek, Franjo [citirano 10. listopada 2021.]. Dostupno na: <https://hbl.lzmk.hr/clanak.aspx?id=7121>.
17. Baulac M, De Boer H, Elger C, Glynn M, Kälviäinen R, Little A i sur. The Written Declaration on Epilepsy: an important achievement for Europe and beyond. *Seizure.* 2012;21:75-6.
18. Breček A, Canjuga I, Herceg V. Stigmatizacija i stereotipizacija oboljelih od epilepsije. *Socijalna psihijatrija.* 2018;46:77-101.
19. Fiest KM, Sauro KM, Wiebe S, Patten SB, Kwon CS, Dykeman J i sur. Prevalence and incidence of epilepsy: A systematic review and meta-analysis of international studies. *Neurology.* 2017;88:296-303.
20. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L i sur. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia.* 2017;58:512-21.
21. Petelin-Gadže Ž. Klasifikacija epilepsije. *Medicus.* 2019;28:7-12.

22. Pack AM. Epilepsy overview and revised classification of seizures and epilepsies. *Continuum*. 2019;25:306-21.
23. Falco-Walter JJ, Scheffer IE, Fisher RS. The new definition and classification of seizures and epilepsy. *Epilepsy Res*. 2018;139:73-9.
24. Anwar H, Khan QU, Nadeem N, Pervaiz I, Ali M, Cheema FF. Epileptic seizures. *Discoveries*. 2020;8:110.
25. Weiss MG, Ramakrishna J. Stigma interventions and research for international health. *Lancet*. 2006;367:536-8.
26. Chakraborty P, Sanchez NA, Kaddumukasa M, Kajumba M, Kakooza-Mwesige A, Van Noord M i sur. Stigma reduction interventions for epilepsy: A systematized literature review. *Epilepsy Behav*. 2021;114:107381.
27. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41:1403-9.
28. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E i sur. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res*. 2019;28:2641-50.
29. Abdel Ghaffar NF, Asiri RN, Al-Eitan LN, Alamri RS, Alshyarba RM, Alrefeidi FA i sur. Improving public stigma, sociocultural beliefs, and social identity for people with epilepsy in the Aseer region of Saudi Arabia. *Epilepsy Behav Rep*. 2021 Apr 9;16:100442.
30. Hrvatska udruga za epilepsiju. O nama [Internet]. Hrvatska: Hrvatska udruga za epilepsiju [citirano 10. listopada 2021]. Dostupno na: [https://www.epilepsija.hr/?page\\_id=4](https://www.epilepsija.hr/?page_id=4) .
31. van den Bogard F, Hamer HM, Sassen R, Reinsberger C. Sport and physical activity in epilepsy. *Dtsch Arztebl Int*. 2020;117:1-6.
32. Vancampfort D, Ward PB. Physical activity correlates across the lifespan in people with epilepsy: a systematic review. *Disabil Rehabil*. 2021;43:1359-66.

33. Johnson EC, Helen Cross J, Reilly C. Physical activity in people with epilepsy: A systematic review. *Epilepsia*. 2020;61:1062-81.
34. Carter JM, McGrew C. Seizure disorders and exercise/sports participation. *Curr Sports Med Rep*. 2021;20:26-30.
35. Capovilla G, Kaufman KR, Perucca E, Moshé SL, Arida RM. Epilepsy, seizures, physical exercise, and sports: A report from the ILAE Task Force on Sports and Epilepsy. *Epilepsia*. 2016;57:6-12.
36. Siqueira HH, Dalbem JS, Schiavini M, Silva PE, Costa TBP, Leite PHSC i sur. Self-reported adherence among people with epilepsy in Brazil. *Epilepsy Behav*. 2020;103:106498.
37. Mewes S, Jeschke S, Bertsche T, Neininger MP, Bertsche A. Knowledge of and attitudes towards epilepsy among first- and second-year students at a German university. *Epilepsy Behav*. 2020;112:107490.
38. Akça H, Kurt ANÇ. Characteristics of the knowledge and attitudes of medical students about epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2020;102:106557.
39. Jeschke S, Woltermann S, Neininger MP, Pauschek J, Kiess W, Bertsche T i sur. Why do children and adolescents with epilepsy disclose or not disclose their condition to their friends? *Eur J Pediatr*. 2020;179:1627-33.
40. Unsar S, Özdemir Ö, Erol Ö, Bıkmaz Z, Yenici Bulut E. Evaluation of nursing students' epilepsy-related knowledge and attitudes. *Epilepsy Behav*. 2020;107167.
41. Nishina Y, Yoshioka SI. A Survey of Epilepsy-related Knowledge, Attitudes and Practices of Home Healthcare Nurses in the San-in Region of Japan. *Yonago Acta Med*. 2018;61:19-26.

## **8. SAŽETAK**

**Cilj istraživanja:** Cilj ovog istraživanja je utvrditi stavove i znanja studenata Sveučilišta u Splitu o epilepsiji.

**Ispitanici i metode:** Ispitanici uključeni u ovo istraživanje su studenti Sveučilišta u Splitu u akademskoj godini 2020./2021. Znanja i stavovi studenata o epilepsiji ispitani su korištenjem anonimnog upitnika od 26 pitanja podijeljenih u tri dijela, a koji uključuju: sociodemografske karakteristike, ispitivanje znanja i stavova o epilepsiji.

**Rezultati:** U istraživanju je sudjelovalo ukupno 595 studenata Sveučilišta u Splitu, od čega 277 studenata Medicinskog fakulteta u Splitu (studenti medicine, dentalne medicine i farmacije) te 318 studenata drugih studijskih programa koji se izvode na Sveučilištu, a nisu iz područja biomedicine i zdravstva. Studenti su sveukupno pokazali pozitivne stavove prema oboljelima od epilepsije te nije bilo značajne razlike u stavovima između studenata iz područja biomedicine i zdravstva te ostalih studenata. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva pokazali su bolje znanje o većini simptoma epileptičkih napadaja u usporedbi s ostalim studentima ( $p < 0,001$ ). Studenti općenito nisu pokazali dobro znanje o mjerama prve pomoći tijekom epileptičkog napadaja. Značajno manje studenata iz područja biomedicine i zdravstva stavilo bi osobi nešto čvrsto u usta tijekom napadaja u odnosu na ostale studente (37,8% nasuprot 62,2%). Međutim, čak 96,6% studenata iz područja biomedicine i zdravstva te 82,2% ostalih držalo bi osobu čvrsto na tlu da joj spriječe micanje. Obje navedene mjere smatraju se neprimjerenima.

**Zaključak:** Studenti Sveučilišta u Splitu imaju sveukupno pozitivne stavove o oboljelima od epilepsije. Studenti iz područja biomedicine i zdravstva imaju očekivano bolje znanje o simptomima epileptičkih napadaja. Međutim, većini studenata potrebna je dodatna edukacija o mjerama prve pomoći tijekom epileptičkog napadaja.

## **9. SUMMARY**

**Diploma Thesis Title:** Attitudes and knowledge of students of the University of Split towards epilepsy

**Objectives:** The aim of this study is to determine attitudes and knowledge towards epilepsy among students of the University of Split.

**Respondents and methods:** The participants of this research were students of University of Split in the academic year 2020/2021. Attitudes and knowledge of students were examined by a survey questionnaire that contained 26 questions divided into three parts: sociodemographic data, examination of knowledge and attitudes towards epilepsy.

**Results:** In total 595 students of University of Split participated in the research, including 277 students from School of Medicine (medical, dental and pharmacy students) and 318 students from the other study programs at University of Split. Students in general showed positive attitudes towards people with epilepsy and there wasn't significant difference between biomedical and health students and the others. In comparison to other students, biomedical and health students showed greater knowledge of seizure symptoms ( $P < 0.001$ ). Students in general have not shown good knowledge of first aid measures for seizures. Significantly fewer students in the field of biomedicine and health would put something solid in a person's mouth during seizure compared to the other students (37.8% vs. 62.2%). However, as many as 96.6% of biomedical and health students and 82.2% of the others would hold a person firmly on the ground to prevent them from moving during seizure. Both of these measures are considered inappropriate.

**Conclusion:** Students of the University of Split have overall positive attitudes towards people with epilepsy. As expected, biomedical and health students have better knowledge of seizure symptoms. However, the majority of students have shown gap in the knowledge of first aid measures for seizures.



## **10. ŽIVOTOPIS**

**Osobni podatci:**

- Ime i prezime: Branka Filipović-Grčić
- Datum i mjesto rođenja: 21. studenog 1994., Šibenik, Republika Hrvatska
- Državljanstvo: hrvatsko
- Adresa stanovanja: Paška Zjačića 4, Šibenik
- e-mail: brankafg@gmail.com

**Obrazovanje:**

- 2001. – 2009. – Osnovna škola Fausta Vrančića, Šibenik
- 2009. – 2013. – Gimnazija Antuna Vrančića, Šibenik – jezični smjer
- 2013. – 2013. – Šibenska privatna gimnazija s pravom javnosti, Šibenik
- 2013. – 2021. – Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet i Kemijsko-tehnološki fakultet, Integrirani preddiplomski i diplomski studij Farmacije

**Materinski jezik:**

- hrvatski

**Ostali jezici:**

- engleski – B2 FCE certifikat
- talijanski – pasivno
- španjolski – pasivno

**Radno iskustvo:**

- 23. 2. 2021. – 28. 8. 2021. Stručno osposobljavanje u Ljekarni Splitsko-dalmatinske županije, ljekarnička jedinica Plokite
- Ožujak 2021. Stručno osposobljavanje u Galenskom laboratoriju Split, Ljekarna Splitsko-dalmatinske županije

**Posebne vještine:**

- Rad na računalu: Microsoft Office, Eskulap 2000
- Posjedovanje komunikacijskih, organizacijskih i administrativnih vještina