

# Znanje studenata sestrinstva o trijažnom procesu u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu

---

**Gunek, Laura**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:504307>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-11**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

Laura Gunek

ZNANJE STUDENATA SESTRINSTVA O  
TRIAŽNOM PROCESU U OBJEDINJENOM HITNOM  
BOLNIČKOM PRIJEMU

Završni rad

Rijeka, 2022.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
FACULTY OF HEALTH STUDIES  
UNDERGRADUATE PROFESSIONAL STUDY  
NURSING

Laura Gunek

KNOWLEDGE STUDENT KNOWLEDGE ABOUT THE  
TRIAGE PROCESS IN THE UNITED EMERGENCY  
HOSPITAL ADMISSION

Final work

Rijeka, 2022.

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	Fakultet zdravstvenih studija
Studij	Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo (redovni smjer)
Vrsta studentskog rada	Završni rad s istraživanjem
Ime i prezime studenta	Laura Gunek
JMBAG	0351009260

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	Znanje studenata sestrinstva o trijažnom procesu u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu
Ime i prezime mentora	Kata Ivanišević
Datum predaje rada	20.06.2022.
Identifikacijski br. podneska	1860792538
Datum provjere rada	21.06.2022.
Ime datoteke	Zavr_ni_rad_Gunek.docx
Veličina datoteke	454.43K
Broj znakova	42348
Broj riječi	6971
Broj stranica	36

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	14 %
-----------------	------

## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	22.06.2022.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/> DA
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum  
22.06.2022.

Potpis mentora  
Ivanišević

Rijeka, 23. ožujak 2022.

## Odobrenje nacрта završnog rada

Povjerenstvo za završne i diplomske radove Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci  
odobrava nacrt završnog rada:

Znanje studenata sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu  
Knowledge student knowledge about the triage process in the united emergency hospital  
admission

Student: Laura Gunek  
Mentor: Kata Ivanišević, mag.med.techn.  
Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija  
Preddiplomski stručni studij Sestrinstvo

Povjerenstvo za završne i diplomske radove

Predsjednik Povjerenstva



Pred. Helena Štrucelj, dipl. psiholog – prof.

## Sadržaj

<b>POPIS KORIŠTENIH KRATICA</b> .....	4
<b>SAŽETAK</b> .....	5
<b>SUMMARY</b> .....	6
<b>1. UVOD U TRIJAŽU</b> .....	7
<b>2. SVRHA I FUNKCIJA SUSTAVA TRIJAŽE</b> .....	9
<b>3. TRIJAŽNE LJESTVICE</b> .....	10
3.1. <i>Australsko-azijska ljestvica trijaže (ATS)</i> .....	11
3.2. <i>ABCDE protokol</i> .....	12
3.3. <i>Trijaža u pedijatriji</i> .....	17
3.4. <i>Komunikacijske vještine trijažne sestre</i> .....	17
<b>4. CILJEVI I HIPOTEZE</b> .....	19
<b>5. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE</b> .....	20
<b>6. REZULTATI</b> .....	21
<b>7. RASPRAVA</b> .....	25
<b>9. LITERATURA</b> .....	28
<b>10. PRIVITCI</b> .....	31
<b>11. KRATAK ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA</b> .....	34

## **POPIS KORIŠTENIH KRATICA**

OHBP- Objedinjeni hitni bolnički prijam

SAD- Sjedinjene Američke Države

ATS- Australsko- azijska trijažna ljestvica

## SAŽETAK

UVOD: Trijaža se definira kao proces utvrđivanja prioriteta liječenja pacijenta, a temelj je težina kliničke slike, odnosno njegova medicinskog stanja, te kao proces započinje neposredno nakon ulaska u „Objedinjeni hitni bolnički prijem“ (OHBP). OHBP je glavno mjesto u zdravstvenoj ustanovi za hitnu procjenu, dijagnostiku i liječenje pacijenata. Cilj trijaže je utvrditi pacijenata sa životno ugrožavajućim medicinskim stanjima te na temelju toga svrstati pacijenta u trijažnu kategoriju čime će biti osigurana razina i kvaliteta medicinske skrbi koja je opravdana ozbiljnošću medicinskog stanja. Trijažu u OHBP-u vrši trijažna medicinska sestra/tehničar sa višegodišnjim iskustvom rada u OHBP-u.

CILJ: Cilj ovog rada je procijeniti znanje studenata sestrinstva o trijažnom procesu u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

METODE: Istraživanje je provedeno na studentima preddiplomskog stručnog studija sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci 1, 2 i 3 godine redovni i izvanredni smjer. Za prikaz rezultata koristili su se demografski i klinički podaci dobiveni iz anonimnog anketnog upitnika provedenog online rješavanjem.

REZULTATI: Rezultati dobiveni ovim istraživanjem ukazuju nam da studenti sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci imaju zadovoljavajuće znanje o trijažnom procesu u OHBP-u; njih 76 % je ukupno točno odgovorilo na postavljena pitanja. Također dobiveni su rezultati da godina studija i učenje trijaže kroz navedeni predmet, ili rad u zdravstvu ne utječu na znanje već sama zainteresiranost za stjecanje znanja iz struke.

ZAKLJUČAK: Sam je proces trijaže vrlo kompleksan i zahtjeva pomno učenje njegovih smjernica i razumijevanje procesa u potpunosti. Upravo dobro znanje studenata utjecat će na kasniju kvalitetnu zdravstvenu skrb u profesionalnom radu.

Ključne riječi: trijaža, Objedinjeni hitni bolnički prijem(OHBP), trijažna medicinska sestra/tehničar, trijažne kategorije, sestrinstvo



## **SUMMARY**

**INTRODUCTION:** Triage is defined as the process of determining the patient's treatment priority, based on the severity of clinical pictures, ie his medical condition, and as a process begins immediately after entering the "Unified Emergency Hospital" (OHBP). OHBP is a major position in the health facility for emergency assessment, diagnosis, and treatment of patients. The aim of triage is to identify patients with life-threatening medical conditions and, based on that, to classify the patient in the triage category, which will ensure the level and quality of medical care that is justified by the severity of the medical condition. Triage in OHBP is performed by a triage nurse / technician with many years of experience in OHBP.

**OBJECTIVE:** The aim of this paper is to assess the knowledge of nursing students about the triage process in the Unified Emergency Hospital.

**METHODS:** The research was conducted on undergraduate and part-time students of the undergraduate professional study of nursing at the Faculty of Health Studies in Rijeka for 1, 2 and 3 years. Demographic and clinical data obtained from an anonymous online questionnaire were used to present the results.

**RESULTS:** The results obtained by this research indicate that nursing students at the Faculty of Health Studies in Rijeka have satisfactory knowledge of the triage process in OHBP; 76% of them answered the questions correctly. The results of years of study and learning triage through the above subjects were also obtained, or work in health care does not affect knowledge but the very interest in acquiring knowledge from the profession.

**CONCLUSION:** The triage process itself is very complex and requires careful learning of its guidelines and understanding of the process as a whole. It is the good knowledge of students that will influence later quality health care in professional work.

**Keywords:** triage, Unified Emergency Hospital Drink (OHBP), triage nurse / technician, triage categories, nursing

## 1. UVOD U TRIJAŽU

Utvrdjivanje prioriteta liječenja pacijenta u „Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu“ (OHBP) definira se kao proces trijaže. OHBP glavno je mjesto u zdravstvenoj ustanovi za hitnu procjenu, dijagnostiku i liječenje, a kao cilj ima utvrđivanje teških životno ugrožavajućih stanja (1). Osoba zadužena za trijažnu procjenu je trijažna medicinska sestra, koja svojim znanjem i višegodišnjim iskustvom vrši procjenu (2).

Pojam „triage“ prvi se puta javlja u 12. stoljeću u Francuskoj, a za značenje ima prorijediti. Neki smatraju da je kao izraz nastala u Japanu, gdje je označavala razvrstavanje zrnca kave, a drugi smatraju da dolazi iz Britanije gdje je označavala prorjeđivanje proizvoda vune (3). U današnje vrijeme izraz trijaže upotrebljava se kao postupak u hitnoj medicini, a označava svrstavanje pacijenata u određene kategorije prema hitnosti potrebe za pružanjem zdravstvene skrbi. Otac trijaže smatra se vojni kirurg Napoleonove vojske, Dominique Jean Larrey, koji je prvi upotrijebio koncept trijaže. U bitci kod Jena 1806. godine koristio je trijažu i podijelio vojnike u tri kategorije: teško ranjeni, lakše teško ranjeni i lakše ranjeni, čemu svjedoče brojni povijesni zapisi (3).

Trijaža u hitnom prijemu počela se razvijati krajem 1970-ih i početkom 1980-ih godina te je u početku bila primjenjivana kao vlastiti trijažni sustav, bez točno određenih smjernica. Zbog sve većeg priljeva pacijenata u hitnu medicinu i složenosti medicinskih zahvata imali su cilj poboljšati efikasnost i uspješnost pružanja medicinske pomoći. U početku nije bio određen član tima hitne medicinske pomoći koji je kategorizirao pacijenta, već su istu provodili različiti članovi tima. Postupak trijaže 1970. u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) kao samostalni zadatak dodijeljen je medicinskim sestrama, što je dovelo do stvaranja posebne subspecijalizacije medicinskih sestara kao trijažnih medicinskih sestara. Do 1980. godine u Velikoj Britaniji gotovo svi hitni prijem imali su vlastite trijažne sestre. Usprkos postojanju trijažnih sestara i dalje nisu postojale točne smjernice za njihovo djelovanje već su trijažu provodile na temelju vlastitog znanja i uvjeta vlastitih hitnih prijema (4).

U početku se trijaža temeljila na mjerenju vitalnih funkcija, koje se pokazalo kao nedostatno za identifikaciju kritično oboljelih u odjelima hitne medicine. Upravo se iz tog razloga

počinju upotrebljavati različiti sustavi, od onih ne strukturnih temeljenih na iskustvu, do raznih ljestvica sa tri, četiri ili pet kategorija (3).

Prva verzija Australско-azijske trijaže bila je Box Hill ljestvica koju su osmislili Pink i Barnetall 1977. godine, a sastojala se od 5 kategorija: trenutna, hitna, brza, ne-hitna i rutinska. Kasnije je navedena modificirana u Ipswich trijažnu ljestvicu, koja je davala odgovor na pitanje: „Pacijent bi pod optimalnim uvjetima trebao biti primijenjen za.. ?“ Odgovor na to pitanje bio je podijeljen u 5 kategorija: sekunde, minute, sat, sati i dani. Ipswichova trijažna ljestvica doživjela je brojne promjene od Australijskog Fakulteta Hitne Medicine 1993; te je osmišljena kao Nacionalna trijažna ljestvica. Nacionalna trijažna ljestvica odgovarala je na pitanje: „Ovaj pacijent ne bi trebao čekati medicinsku pomoć više od...?“ Odgovori, odnosno kategorije na istu bile su: odmah, 10 minuta, 30 minuta, 1 sat i 2 sata. Pred kraj 1990. godine doživjela je velike promjena te je njeno ime promijenjeno u Australско-azijsku trijažnu ljestvicu (5). Australско-azijska trijažna ljestvica koristi se u Austriji, Novom Zelandu, Indoneziji, zemljama Oceanije, dok se u Europi u tom obliku koristi isključivo u Republici Hrvatskoj. Prvi se puta primjenjuje u Općoj bolnici „Dr. Tomislav Bardek“ u Koprivnici 2003. godine. U Objedinjeni hitni bolnički prijam u Republici Hrvatskoj uvedena je 2012. godine, te kao takva postala nacionalna ljestvica trijaže (6).

Trijaža kao proces procjene pacijenta i određivanja prioriteta medicinske skrbi bazirani na kliničkoj hitnosti pacijentovog trenutnog stanja. Pacijentovo trenutno stanje može se promijeniti u minuti, pa je zbog toga dinamičan i složen proces. Osnovna svrha je osiguravanje one razine i kvalitete medicinske skrbi koja je klinički opravdana s obzirom na medicinsko stanje, ali jednako važno da je učinkovita raspodjela prema mogućnostima kadrovskih i financijskih resursa (1).

Od prve primjene trijaže do današnjeg dana došlo je napredovanja trijaže kao i njezina načina provođenja. Glavni izazovi s kojima se susreće prilikom razvoja trijažnog sustava je izgradnja trijažnog sustava koji obuhvaća širok spektar različitih oboljenja, kao i ozljede od najmlađe, do starije dobi populacije. Unaprjeđenje medicine omogućuje duži životni vijek, očekivanja pacijenta rastu, kao i porast broja pacijenata OHBP-u, te sukladno tome raste i pritisak na tim

hitne medicine. Zbog navedenih promjena u zdravstvu, upravo s ciljem poboljšanja trijažnog sustava provedeni su znanstveni radovi usmjereni na pacijenta u trijažnom procesu (7).

Provedena su slična istraživanja na temu: „Trijaža u hitnom bolničkom prijmu“ u kojem je prikazan broj pacijenata primljenih u Centre za hitnu medicinu Rijeka i Sušak u 2016. godini, njihova trijažna kategorija prema Australско-azijskoj trijažnoj ljestvici (ATS), prosječno vrijeme trajanja medicinske obrade s obzirom na trijažnu kategoriju, te je prikazana učinkovitost ATS trijažnog sustava. Dobiveni su rezultati kako je trijažni proces uspješno uklopljen u rad. Također pacijenti trijažirani u periodu istraživanja odrađeni su u poželjnom vremenu s obzirom na prethodno određenu trijažnu kategoriju (2).

Uz navedeno istraživanje, provedeno je istraživanje na temu: „Uloga medicinske sestre pri trijaži pacijenata na OHBP-u Opće bolnice Zadar“, te slični radovi. Smatram da je rad na temu Znanje studenata o trijažnom procesu u OHBPU-u vrlo važan, jer upravo su studenti budući djelatnici koji će provoditi trijažni proces, te je stoga važno da budu kvalitetno educirani i spremni na izazove radnog mjesta hitne službe (8).

## **2. SVRHA I FUNKCIJA SUSTAVA TRIJAŽE**

Trijaža kao proces kategorizacije pacijenata ima svoju svrhu i funkciju u OHBP-u. Osnovna svrha procesa trijaže je pružanje kvalitetne zdravstvene skrbi, sukladno objektivnim kliničkim kriterijima. Podizanjem kvalitete zdravstvene skrbi postiže se veća učinkovitost OHBP-a i primjenjuje se načelo jednakosti zdravstvenih usluga prema svom stanovništvu (9). Upotreba standardiziranih sustava trijaže olakšava trijažnu procjenu, poboljšava kvalitetu rada OHBP-a usporedbom kliničkih pokazatelja uspješnosti na temelju prvobitne procjene (10).

Kvalitetno integriran trijažni sustav omogućuje:

- pravodobnu medicinsku intervenciju kod životno ugroženih pacijenata,
- postavljanje prioriteta među pacijentima s težom kliničkom slikom,
- pravodobno započetu primarnu skrb o pacijentu,

- minimizirane tegoba pacijenta kroz početne sestrinske intervencije,
- smanjenje vrijeme čekanja pri dijagnostičkim postupcima (10).

Funkcija trijaže je što brža identifikacija životno ugrožavajuće stanja i započinjanje liječenja. Osnovna je potreba smanjenje ugroženosti života pacijenta, unaprjeđenje ishoda liječenja i smanjenje patnje pacijenta. Trijaža predstavlja osnovu rada OHBP-a, gdje je velik priljev ljudi s različitim bolestima, a ne rijetko stižu u isto vrijeme, te dolazi do pritiska u radu (10).

Funkcionalni sustav trijaže predstavljen je glavnim značajkama:

- jednak ulaz, te jednak proces procjene svih pacijenata u OHBP-u,
- prikladan prostor za provođenje početne procjene s lako dostupnom opremom za pružanje pomoći i pranje ruku (11),
- jednostavan protok pacijenata s mogućnošću dobivanja informacija o pacijentima od trenutka trijažne procjene, liječenja do konačnog zbrinjavanja,
- odgovarajući sustav o aktivnostima OHBP-a, uključujući obaviještenost ostalih odjela o pacijentima koji dolaze u OHBP radi potrebe daljnjeg liječenja (npr. operativni zahvat) (10).

### **3. TRIJAŽNE LJESTVICE**

Svaki je trijažni sustav kategorički i sastoji se od nekoliko elemenata: broja kategorija u ljestvici, terminologije kategorije, procesa svrstavanja u kategorije, te kao dodatak imaju indikator učinka trijažnog sustava (12).

U upotrebi, trijažni sustav s 5 kategorija pokazao se kao najpouzdanija metoda kategorizacije pacijenata u OHBP-u. Značajke učinkovitosti sustava trijaže procjenjuju se prema sljedećim kriterijima:

- korist; koju nam omogućuje jednostavnost primjene i redovita primjena ljestvica u svakodnevnom radu,
- opravdanost; mjerna kliničke hitnosti, naspram ozbiljnosti ili složenosti ozljede,

- pouzdanost; neovisna o osobi koja ju primjenjuje, da je jednako dosljedna, te nam kao takva omogućuje statističko ispitivanje ostvarenja,
- sigurnost; proporcionalne s kliničkim pokazateljima i osjetljive za uključivanje novih slučajeva visoke hitnosti (13).

### 3.1. *Australsko-azijska ljestvica trijaže (ATS)*

Prvotno Nacionalna ljestvica trijaže koja se kasnih 1990-ih razvila i usavršila, u današnje je doba poznata kao Australsko-azijska ljestvica trijaže (ATS). ATS je alat koji služi procjeni za ostvarivanjem pravovremene skrbi ovisno o kliničkom stanju, odnosno hitnosti stanja pacijenta (14). Njezina namjena isključivo je vezana za procjenu razine kliničke hitnosti, a nije adekvatna u procjeni kvalitete, složenosti zdravstvenog stanja, raspodjeli dostupnih resursa i trenutnoj opterećenosti djelatnika (9). Povećanje protoka pacijenta kroz OHBP uvjetuje proporcionalnom povećanju produktivnosti, a značajka je da brzina ne može doseći jednako kvalitetnu produktivnost u radu (10). Svaki pacijent koji ulazi u OHBP prolazi procjenu od trijažne sestre prema ATS-u, te je raspoređen u određenu trijažnu kategoriju. Trijažni proces, te dodijeljena trijažna kategorija obavezno se dokumentiraju. Očekivano trajanje procesa trijaže je od 2-5 minuta po pacijentu. Proces trijaže ponovno se provodi nakon isteka vremena predviđenog prema određenoj trijažnoj kategoriji, ukoliko je došlo do promjene zdravstvenog stanja ili ako doznamo druge informacije koje utječu na njegovo stanje potrebno je učiniti retrijažu pacijenta (15). Trijažna medicinska sestra mora dokumentirati početnu trijažnu kategoriju, kao i sve retrijaže i razloge istih.

Svaki proces trijaže mora sadržavati osnovne informacije:

- vrijeme i datum početne procjene,
- ime i prezime trijažne sestre,
- relativnu i kratku anamnezu,
- objektivnu i subjektivnu procjenu pacijenta,
- sestriinske intervencije ako su provede tijekom trijažnog procesa (10).

Prilikom dodjeljivanja trijažne kategorija, trijažna medicinska sestra dodjeljuje kategoriju s odgovorom na pitanje: „Ovaj pacijent trebao bi biti pregledan od strane liječnika unutar XX minuta.“ Pacijent se prema ATS skali svrstava prema preporučenim nacionalnim standardima u 5 kategorija, te prema svrstanom pokazuje učinkovitost za svaku od njih (16). Navedena kategorizacija izdana je od strane australsko-azijskog fakulteta za hitnu medicinu u smjernicama za ATS (Tablica 1.).

Tablica 1. ATS trijažne kategorije s vremenom početka pregleda i pragovima učinkovitosti

ATS TRIJAŽNA KATEGORIJA	VRIJEME POČETKA PREGLEDA (maksimalno dozvoljeno vrijeme za početak pregleda liječnika)	PRAG INDIKATORA UČINKOVITOSTI (% pacijenata pregledanih u zadanom vremenu)
ATS 1	Odmah	100%
ATS 2	10 minuta	80%
ATS 3	30 minuta	75%
ATS 4	60 minuta	70%
ATS 5	120 minuta	70%

Izvor: Balijski S, Friščić M, Kovaček V. Trijaža u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. Zagreb, Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2018.

Vrijeme početka pregleda odnosi se na maksimalno dozvoljeno vrijeme čekanja od samo započinjanja trijaže do pregleda liječnika. Prema navedenom u trijažnoj kategoriji 1. nalaze se stanja odmah opasna po život pa se trijažna procjena i liječenje provode u isto vrijeme. Trijažna kategorija 2. označava ubrzo po život opasna stanja, pa je i započinjanje liječenja isto kao u prvo kategoriji, a trijažna kategorija 3. odnosi se na potencijalno opasna stanja ili važna vremenski obrada i terapija (16). U trijažnim kategorijama od 1.-3. ukoliko se pacijent ne pregleda u propisanom vremenu moguć je negativan ishod liječenja. Trijažne kategorije 4. i 5. predstavljaju standard za pružanje skrbi, u kojem su ozbiljna stanja značajne složenosti i ona manje hitna (17). Pregled pacijenta u zadanom vremenu pokazatelj je kvalitete rada OHBP-a ali i kvalitete zdravstvene skrbi za pacijenta (1).

### 3.2. ABCDE protokol

Osim procjene prema ATS- skali radi ostvarivanje pravovremene skrbi za pacijenta vrlo je važno procijeniti pacijenta kroz primarni pregled prema ABCDE protokolu. On je

strukturirani, sustavni i univerzalni. Brojna kliničke istraživanja podržavaju upotrebu fizioloških pokazatelja, te se upravo na temelju njih i glavnih tegoba određuju trijažne kategorije pacijenata koji dolaze u OHBP. Svrha fizioloških pokazatelja nije zamjena trijažne procjene od strane trijažne sestre već olakšati pristup i lakše shvaćanje procesa trijaže. Fiziološki pokazatelji podijeljeni su po cjelinama koje treba promatrati kao dio kliničkog stanja, a ne kao izdvojen element pacijenta. Upravo je taj alat pomoć u trijaži sestrama koje su tek počele s radom, te se na taj se način smanjuje mogućnost stvaranja neugodne situacije po nje smanjenjem mogućnošću krive trijažne procjene (18).

Segment A označava dišni put (engleski *Airway*), a odnosi se na provjeru prohodnosti dišnih puteva, prilikom kojem je vrlo važno paziti na mogućnost postojanja ozljede vratne kralježnice. Ukoliko je dišni put pacijenta zatvoren ili djelomično zatvoren, proces trijaže se završava i zbrinjava njegov dišni put. Dišni je put dodatno objašnjen u Tablici 6.

Sljedeći segment prema protokolu je B koji označava disanje (engleski *Brething*), a sastoji se od procjene načina disanja i njene frekvencije. Pacijenti s poremećenom funkcijom disanja svrstavaju se u više trijažne kategorije. U procjeni disanja važno je učiniti kontrolu zasićenosti krvi kisikom pomoću pulsno oksimetra. Poremećaj respiracije dovodi do lošijeg ishoda, te je važno da se točno označi tijekom trijaže (19). Frekvencija normalnog disanja iznosi 12-20 udaha/ minuti u mirovanju (21). Fiziološki pokazatelji disanja prema ATS-u objašnjeni su u Tablici 2.

Tablica 2. Fiziološki pokazatelji za disanje prema ATS trijažnim kategorijama

Trijažna kategorija	Odrasli
Kategorija 1	-Odsutno disanje ili dipoventilacija -Teški respiratorni poremećaj: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ jako korištenje pomoćne respiratorne muskulature</li> <li>➤ ne može govoriti</li> <li>➤ centralna cijanoza</li> <li>➤ poremećaj stanja svijesti</li> </ul>
Kategorija 2	Umjeren respiratorni poremećaj: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ umjereno korištenje pomoćne respiratorne muskulature</li> <li>➤ izgovara riječi</li> <li>➤ koža blijeda/ periferna cijanoza</li> </ul>
Kategorija 3	Blag respiratorni poremećaj: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ blaže korištenje pomoćne respiratorne muskulature</li> <li>➤ izgovara rečenice</li> <li>➤ koža ružičasta</li> </ul>
Kategorija 4	Nema respiratornog poremećaja <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ne koristi pomoćnu respiratornu muskulaturu</li> <li>➤ izgovara pune rečenice</li> </ul>
Kategorija 5	Nema respiratornog poremećaja



	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ne koristi pomoćnu respiratornu muskulaturu</li> <li>izgovara pune rečenice</li> </ul>
--	---

Izvor: Slavetić G, Važanić D. Trijaža u odjelu hitne medicine. Sv. 1. Zagreb: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2012.

Segment C označava cirkulaciju (engleski *Circulation*) gdje je glavni dio procjene usmjeren određivanju frekvencije srčanog rada, punjenosti pulsa i kapilarnog punjena, određivanju krvnog tlaka kao i izgledu same kože. Prisutnost odstupanja cirkulacije od normalnog svrstava pacijenta u više kategorije (20). Trijažna se kategorija vezana uz cirkulaciju određuje prema parametrima navedenima u Tablici 3.

Tablica 3. Fiziološki pokazatelji za cirkulaciju po ATS trijažnim kategorijama

Trijažna kategorija	Odrasli
<b>Kategorija 1</b>	-Odsutna cirkulacija -Teška hemodinamska ugroženost, npr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ odsutan periferni puls</li> <li>➤ koža blijeda, hladna, vlažna</li> <li>➤ značajne promjene u frekvenciji centralnog pulsa</li> <li>➤ poremećaj stanja svijesti GKS&lt;9</li> </ul> -Nekontrolirano krvarenje
<b>Kategorija 2</b>	-Umjerena hemodinamska ugroženost, npr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ odsutan puls na a. radialis, palpabilan puls na a. brachialis</li> <li>➤ koža blijeda, hladna, vlažna</li> <li>➤ umjerene promjene u frekvenciji pulsa/ min (&lt;50 ili &gt;150)</li> </ul>
<b>Kategorija 3</b>	-Blaga hemodinamska ugroženost, npr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ palpabilni pulsevi na periferiji</li> <li>➤ koža blijeda, hladna, suha</li> </ul>
<b>Kategorija 4</b>	-Nema hemodinamske ugroženosti, npr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ palpabilni pulsevi na periferiji</li> <li>➤ koža ružičasta, topla, suha</li> </ul>
<b>Kategorija 5</b>	-Nema hemodinamske ugroženosti, npr.: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ palpabilni pulsevi na periferiji</li> <li>➤ koža ružičasta, topla, suha</li> </ul>

Izvor: Slavetić G, Važanić D. Trijaža u odjelu hitne medicine. Sv. 1. Zagreb: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2012.

Nadalje segment prema ABCDE protokolu koji se procjenjuje je D, odnosno stanje svijesti i pokretljivost (engleski *Disability*), a procjenjuje se pomoću AVPU ljestvice (Tablica 4.) ili prema Glasgow koma ljestvice (Tablica 5.). Stanje svijesti prema Glasgow koma ljestvice procjenjuje se na temelju otvaranja očiju, motornog i verbalnog odgovora. U navedenoj je

skali mogući raspon između bodova između 3-15. Svrstavanje u određene kategorije prema bodovima objašnjeno je u Tablici 6 (22). Veći zbroj bodova u tablici ukazuje na veću razinu stanja svijesti. Poremećeno stanje svijesti upućuje na postojanje ozbiljne ozljede, te se takvi pacijenti svrstavaju u višu trijažnu kategoriju. Neurovaskularna procjena pacijenta provodi se procjenom centralnog i perifernog pulsa, provjerom kapilarnog punjenja, ali i procjenom osjeta i pokretljivosti pacijenta (1).

Tablica 4. AVPU ljestvica

Trijažna kategorija	Odrasli
<b>A</b>	Priseban
<b>V</b>	Reagira na glasovni podražaj
<b>P</b>	Reagira na bolni podražaj: -lokalizira bolni podražaj -ne lokalizira bolni podražaj -odmicanje/ fleksija -ekstenzija
<b>U</b>	Ne reagira na podražaj

Izvor: Balića S, Friščić M, Kovaček V. Trijaža u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. Zagreb, Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2018.

Tablica 5. Glasgow koma ljestvica

Reakcija	Opis	Bodovi
<b>Otvaranje očiju</b>	Spontano	4
	Na poziv	3
	Na pritisak	2
	Nema odgovora	1
	Nije testirano	NT
<b>Verbalni odgovor</b>	Orijentiran	5
	Smeten	4
	Riječi	3
	Zvukovi	2
	Nema odgovora	1
	Nije testirano	NT
<b>Motorni odgovor</b>	Izvršava naloge	6
	Lokalizira	5
	Normalna fleksija	4
	Abnormalna fleksija	3
	Ekstenzija	2
	Nema odgovora	1
	Nije testirano	NT

Izvor: Balića S, Friščić M, Kovaček V. Trijaža u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. Zagreb, Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2018.

Posljednja segment u ABCDE protokolu je E odnosno izloženost (engleski *Exposure*). Pacijenta se zbog mogućnosti što kvalitetnijeg pregleda, uvida u zdravstveno stanje i trijažne procjene razodijeva. Prilikom izloženosti pacijenta važno je paziti na dostojanstvo pacijenta kao i na temperaturu izloženosti. Pacijentu se mjeri temperatura tijela jer upravo pothlađenost ili vrućica važni su u trijažnom procesu (23).

Zajednički prikaz kategorizacije pacijenta prema segmentima ABCDE protokola, prikazan je u Tablici 6. Tablica broj 6 prikazuje fiziološke pokazatelje kod odraslih pacijenata prema ATS kategorijama trijaže.

Tablica 6. Fiziološki pokazatelji kod odraslih prema ATS kategorijama trijaže

	<b>Kategorija 1</b>	<b>Kategorija 2</b>	<b>Kategorija 3</b>	<b>Kategorija 4</b>	<b>Kategorija 5</b>
<b>Dišni putovi</b>	Zatvoreni/ djelomično zatvoreni	otvoreni	otvoreni	otvoreni	otvoreni
<b>Disanje</b>	Ozbiljan respiratorni poremećaj/ odsutstvo disanja/ hipoventilacija	Umjeren respiratorni poremećaj	Blag respiratorni poremećaj	Bez respiratornog poremećaja	Bez respiratornog poremećaja
<b>Cirkulacija</b>	Ozbiljno ugrožena hemodinamika/ bez cirkulacije Nekontrolirano krvarenje	Umjereno ugrožena hemodinamika	Blago ugrožena hemodinamika	Bez ugrožene hemodinamike	Bez ugrožene hemodinamike
<b>Stanje svijesti</b>	GKS<9	GKS 9-12	GKS>12	GKS 15	GKS 15
Više čimbenika rizika- povećan rizik za ozbiljnu bolest ili ozljedu. Prisustvo jednog ili dva čimbenika rizika može rezultirati dodjelom trijažne kategorije veće razine hitnosti.					

Izvor: Slavetić G, Važanić D (2012) Trijaža u odjelu hitne medicine. Zagreb: Medicinska naklada

### *3.3. Trijaža u pedijatriji*

Kad je riječ o trijaži dojenčadi i male djece u samoj se fiziologiji razlikuju uvelike od odraslih. Djeca i odrasli također su psihološki i razvojno različiti od odraslih osoba. S obzirom na različitosti važno je obratiti pažnju na dob djeteta i promjene koje slijede u navedenom razdoblju života. Problem u radu s djecom javlja se u svezi teže komunikacije, najteža je sa manjom djecom, kojima je potrebno mnogo više vremena i pažnje, a taj se navedeni problem smanjuje s rastom dječje dobi. Osim navedenih razlika u anatomiji i fiziologiji dijete se u procesu trijaže procjenjuje jednako kao i odrasla osoba, a dob jedino utječe na mogući uzrok bolesti ili procjenu vezanu uz liječenje (24). S obzirom na sposobnosti fiziološke kompenzacije djece, može doći do zatajenja znakova bolesti. Kod djece mogu biti prisutni znakovi promjene raspoloženja i ponašanja, nezainteresiranost, te pokazuju fizičku odsutnost. Važna komponenta u trijažnoj procjeni djece jesu roditelji, odnosno uzimanje heteroanamneze od njih. I sami roditelji mogu biti pretjerano zabrinuti pa je važno procijeniti objektivnosti informacija, na temelju vlastitog znanja. Sve što se radi objašnjava se djetetu i njegovu roditelju na razumljiv njima način. U procjeni je glavni pokazatelj anamneza dobivena od roditelja, a može biti i od djeteta ili mlade osobe. Važan je pravilan pristup, kako bi se stvorio dobar odnos i dobila odgovarajuća količina informacija u što kraćem vremenu. Osim povučenosti djeteta, neka djeca u boli i strahu reagiraju regresivnim ponašanjem. Kad su djeca u pitanju jednostavni zdravstveni problemi često su razlog traženja pomoći. Također ne smije se zanemariti kako mladi ljudi zahtijevaju veću privatnost kako bi rekli vlastite emocionalne i mentalne potrebe, pa je ne rijetko slučaj da svoje probleme žele izraziti bez prisutnosti roditelja (25).

### *3.4. Komunikacijske vještine trijažne sestre*

Za pravovremenu i što učinkovitiju trijažnu procjenu, osim znanja važna je i komunikacija. Dobrim komunikacijskih vještinama medicinska sestra postaje rukovodeća osoba, ali i osoba koja koordinira rad tima OHBP-a i prisutna je u tijeku svih zbivanja. Kao takva komunikacija je prvotno važna radi prikupljanja osnovnih podataka o pacijentu, bilo to od njega samoga, obitelji, osobne pratnje ili hitne službe. Višestruka komunikacija trijažne sestre s ostatkom tima nerijetko se događa u isto vrijeme. Osim komunikacije s pacijentom i njegovom pratnjom, često je u pitanju i komunikacija s djelatnicima izvanbolničke hitne službe,

policijom, kolegama sa drugih odjela i djelatnicima zaposlenim u administrativnom djelu. Upravo se pravilno ostvarenom komunikacijom donose važne trijažne odluke. Pacijentu sam njegov dolazak predstavlja istovrstan stres, pa je važno uspostaviti uspješnu komunikaciju od prvog kontakta. Važno je da trijažna sestra prilikom prvog kontakta bude susretljiva, a u isto vrijeme profesionalna te da sam razgovor teče spontano i bez prisutne nervoze jer je upravo u takvoj atmosferi količina informacija koju dobijemo od pacijenta je veća. Većom količinom informacija, dolazi do pravilne procjene trijažne sestre (26).

Osim verbalne komponente razmjene informacija i osjećaja, od velikog je značenja razmjena neverbalnih poruka. Upravo se veliki problem javlja kod pacijenata koji ne mogu govoriti ili su bez svijesti. U navedenom slučaju trijažna se procjena provodi na temelju fizičkog stanja pacijenta, te se procjenjuje glavna tegoba kao i stupanj hitnosti pacijenta. Uzimanje informacija od treće osobe u procesu trijaže treba provesti oprezno, jer iako može pridonijeti trijaži važno je obratiti pažnju na podatke bitne za trijažnu procjenu i isključiti njihovo osobno viđenje situacije (27).

U trijažnoj se komunikaciji koristi interpersonalna komunikacija, odnosno komunikacija „licem u lice“. U takvoj je situaciji važno da trijažna sestra uspješno reagira, odnosno da bude svjesna vlastitih reakcija, koje bi mogle biti važne za daljnju reakciju pacijenta. Osim same komunikacije važna je prostorija u kojoj se provodi te se pazi na utjecaj okoline na komunikaciju. Dobivenu poruku važno je slušati, interpretirati na način da se uvijek provjeri točnost primljene poruke, jer se upravo prema njoj kasnije reagira u liječenju (28).

## 4. CILJEVI I HIPOTEZE

Cilj istraživanja je procijeniti znanje studenata sestrinstva o trijažnom procesu u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

Specifični ciljevi istraživanja:

1. Procijeniti znanje studenata redovnog i izvanrednog studija sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.
2. Procijeniti znanje studenata 2. godine redovnog i izvanrednog studija sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

Prema navedenim ciljevima istraživanja definirane su hipoteze:

H1 Studenti sestrinstva imaju dovoljno znanja iz procesa trijaže, više od 50 % je točnih odgovora.

H2 Studenti izvanrednog studija sestrinstva imaju veće znanje od studenata redovnog studija sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

H3 Studenti 2. godine izvanrednog studija sestrinstva imaju veće znanje od studenata 2. godine redovnog studija sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

## 5. ISPITANICI (MATERIJALI) I METODE

Navedenom istraživanju pristupila su 82 studenta sestristva Fakulteta zdravstvenih studija redovnog i izvanrednog smjera. Ispitivanje je provedeno na Fakultetu zdravstvenih studija tijekom mjeseca travnja. Ispitanici su ispitani o općim demografskim podacima, te specifičnim pitanjima o zadanoj temi. Kriterij uključenja u navedenom istraživanje su svi studenti studija sestristva, a kriterij isključenja odnosi se na ostale studente smjerova fizioterapija, primaljstvo, radiološka tehnologija.

Podaci za istraživanje prikupljeni su preko „anketnog upitnika“ izrađenog u programu Google forms. Navedeni je anketni upitnik izrađen za potrebe ovog istraživanja, a sastoji se od 2 dijela. Prvi dio sadrži pitanja u kojima su ispitani demografski podaci studenata, a drugi dio pitanja sastoji se od procjene znanje studenata o trijažnom procesu. Pitanja su ponuđena sa višestrukim (a, b, c, d) odgovorima, a samo je jedan odgovor točan. Navedeni upitnik poslan je online putem predstavnicima svih navedenih godina te je kao takav prosljeđen ispitanicima. U uvodnom dijelu upitnika navedeno je da je upitnik anonimn i da je moguće odustajanje od ispunjavanja upitnika u bilo kojem trenutku bez obaveze objašnjavanja razloga odustajanja. Također navedeno je kako je samo ispunjavanje anketnog upitnika ujedno i informirani pristanak za korištenje podataka u istraživačke svrhe. Procijenjeno je vrijeme trajanja ispunjavanja anketnog upitnika od maksimalno 5 minuta.

Problem koji se javio tijekom istraživanja je taj što je nedovoljan broj studenata ispunio anketni upitnik, pa je anketni upitnik poslan ponovno na ispunjavanje nakon čega je broj ispitanika bio zadovoljavajući.

Rezultati navedenog istraživanja prikazani su istim redoslijedom pojavljivanja pitanja u anketi. Ispitanici su u istraživanju sudjelovali dobrovoljno te se tijekom perioda prikupljanja podataka poštivao njihov integritet i privatnost prema GDPR zakonu o zaštiti podataka. Dobiveni rezultati korišteni su isključivo za navedeno istraživanje.

Za statističku obradu podataka koristile su se metode deskriptivne i inferencijalne statistike, a podaci su obrađeni u statističkom programu JASP. Rezultati kvantitativnih tj. omjernih varijabli prikazani su kao aritmetička sredina i standardna devijacija, a kvalitativnih tj. nominalnih varijabli kao frekvencija i postotak. Razina statističke značajnosti određivane su na razini  $p \leq 0,05$ .

## 6. REZULTATI

Tablica 7. Sociodemografski pokazatelji

		N	%
Spol	Muško	18	22,0%
	Žensko	64	78,0%
	Ukupno	82	100,0%
Dob	18-25	58	70,7%
	26-30	10	12,2%
	31-35	4	4,9%
	više od 35	10	12,2%
	Ukupno	82	100,0%
Status obrazovanja	Sestrinstvo redovni student/studentica preddiplomskog studija	43	52,4%
	Sestrinstvo izvanredni student/studentica preddiplomskog studija	39	47,6%
	Ukupno	82	100,0%
Godina studija	1. godina preddiplomskog studija	26	31,7%
	2. godina preddiplomskog studija	24	29,3%
	3. godina preddiplomskog studija	32	39,0%
	Ukupno	82	100,0%

Tablica 8. Točni odgovori na pitanja o trijažnom procesu u OHBP-u

		N	%
Što je trijaža	netočno	2	2,4%
	točno	80	<b>97,6%</b>
	Ukupno	82	100,0%
Hitnost se u trijaži određuje prema...	netočno	1	1,2%
	točno	81	<b>98,8%</b>
	Ukupno	82	100,0%
Primarni cilj sustava trijaže je...	netočno	3	3,7%
	točno	79	<b>96,3%</b>
	Ukupno	82	100,0%
Australско- azijska ljestvica trijaže (ATS) ima koliko kategorija	netočno	33	40,2%
	točno	49	59,8%
	Ukupno	82	100,0%
U ATS trijažnoj kategoriji broj jedan dopušteno vrijeme čekanja je	netočno	15	18,3%
	točno	67	81,7%
	Ukupno	82	100,0%
Kompletna trijažna procjena traje	netočno	24	29,3%
	točno	58	70,7%
	Ukupno	82	100,0%
Pristup procjeni stanja trijaže započinje sa	netočno	11	13,4%



	točno	71	86,6%
	Ukupno	82	100,0%
U ABCDE protokolu, segment A predstavlja dišni put. Ukoliko je pacijent u kategoriji 1 njegov je dišni put...	netočno	32	39,0%
	točno	50	61,0%
	Ukupno	82	100,0%
Hemodinamski nestabilan pacijent trijažira se u koju trijažnu kategoriju	netočno	26	31,7%
	točno	56	68,3%
	Ukupno	82	100,0%
Glasgow koma ljestvicom (GSC) procjenjujemo	netočno	2	2,4%
	točno	80	<b>97,6%</b>
	Ukupno	82	100,0%
U procjeni stanja svijesti prema AVPU skali, slovo V nam označava	netočno	12	14,6%
	točno	70	85,4%
	Ukupno	82	100,0%
Da li se djeca trijažiraju kao i odrasli	netočno	49	<b>59,8%</b>
	točno	33	40,2%
	Ukupno	82	100,0%
Koji alati se koriste u procjeni boli u trijaži	netočno	37	<b>45,1%</b>
	točno	45	54,9%
	Ukupno	82	100,0%

U Tablici 8. prikazani su ukupno točni/netočni odgovori na postavljena pitanja iz drugog dijela anketnog upitnika koji se odnosio na znanje studenata sestinstva o trijažnom procesu

Tablica 9. Ispitivanje hipoteze 1: Studenti sestinstva imaju dovoljno znanja iz procesa trijaže, više od 50 % je točnih odgovora

N	Valjanih	82
	Nedostaje	0
$\bar{x}$		9,99
Sd		1,940
Min		1
Max		13
Postotak		76 %

Tablica 9. prikazuje ispitivanje hipoteze 1, kad se podjeli dobivena standardna devijacija točno riješenih odgovora svih studenata, sa brojem pitanja na koji su davali odgovor dobiven je postotak od 76 %.

Tablica 10. Ispitivanje hipoteze 2: Studenti izvanrednog studija sestrinstva imaju veće znanje od studenata redovnog studija sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu

	Status obrazovanja	N	Aritmetička sredina rangova	Suma rangova	Postotak
Ukupni točni	Sestrinstvo redovni student/studentica preddiplomskog studija	43	43,85	1885,50	52,44%
	Sestrinstvo izvanredni student/studentica preddiplomskog studija	39	38,91	1517,50	47,56 %
	Ukupno	82			100%

Tablica 11. Testna statistika<sup>a</sup> hipoteze 2 prema grupnoj varijabli statusa obrazovanja

	Ukupni točni
Mann-Whitney U	737,500
Wilcoxon W	1517,500
Z	-,956
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,339

a. Grupna varijabla: Status obrazovanja

U Tablicama 10. i 11. ispitana je hipoteza 2, u Tablici 10. prikazana je aritmetička sredina prema točnim odgovorima redovnih/ izvanrednim studentima sestrinstva, te je u Tablici 11. ispitana hipoteza na temelju grupne varijable: statusa obrazovanja i dobiveni su rezultati da je  $p > 0,05$ .

Tablica 12. Rangovi prema hipotezi 3, studenti 2. godine izvanrednog studija sestrinstva imaju veće znanje od studenata 2. godine redovnog studija sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

	Godina studija	N	Aritmetička sredina rangova	Postotak
Ukupni točni	1. godina preddiplomskog studija	26	33,06	31,7%
	2. godina preddiplomskog studija	24	42,23	29,3%
	3. godina preddiplomskog studija	32	47,81	39%
	Ukupno	82		100%

Tablica 13. Testna statistika<sup>a,b</sup> za hipotezu 3, studenti 2. godine izvanrednog studija sestrinstva imaju veće znanje od studenata 2. godine redovnog studija sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

	Ukupni točni
Kruskal-Wallis H	5,759
df	2
Asymp. Sig.	0,056

a. Kruskal Wallis Test

b. Grupna varijabla: Godina studija

U Tablicama 12. i 13. ispitana je hipoteza 3, u Tablici 12. prikazana je aritmetička sredina prema godinama studija, a u Tablici je 13. testirana hipoteza. Dobiven je rezultat na temelju gupne varijable: godina studija da je  $p > 0,05$ .

## 7. RASPRAVA

Istraživanje provedeno na studentima preddiplomskog stručnog studija sestrinstva na Fakultetu zdravstvenih studija u Rijeci imalo je za cilj procijeniti znanje studenata sestrinstva o trijažnom procesu u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. U istraživanju su sudjelovala 82 studenta redovnog i izvanrednog studija sestrinstva. Dobiveni rezultati u prvom dijelu istraživanjem ističu većinu sudionika ženskog spola što je bilo i za očekivati s obzirom da u sestrinstvu prevladava ženski spol odnosno još je uvijek ženska profesija, te je upravo i većina studenata na Fakultetu zdravstvenih studija ženskog spola. Nadalje, u anketi je prisustvovalo najviše studenata 3. godine, a s obzirom na redovni i izvanredni smjer, prema dobivenim podacima više je bilo studenata s redovnog smjera.

U drugom djelu anketnog upitnika, dobiveni su rezultati kako studenti prve, druge i treće godine redovnog i izvanrednog studija sestrinstva imaju zadovoljavajuće znanje o procesu trijaže u OHBP-u. Kad se sumiraju točni odgovori, više od 50% točnih odgovora na postavljena teorijska pitanja, prema izračunu točno 76 % studenata odgovorilo je točno na više od 50 % postavljenih pitanja o teoriji trijaže. Sa postotkom od 76 %, Hipoteza 1: „Studenti sestrinstva imaju dovoljno znanja iz procesa trijaže, više od 50 % je točnih odgovora“, je potvrđena, a njen je izračun vidljiv u Tablici 9. Pogledaju li se točni odgovori na promatrana pitanja može se uočiti kako najveći udio točnih odgovora bilježimo za pitanja hitnost se u trijaži određuje prema... (98,8%), što je trijaža (97,6%), Glasgow koma ljestvicom (GSC) procjenjujemo (97,6%), primarni cilj sustava trijaže je... (96,3%), dok je najveći udio netočnih odgovora zabilježen kod pitanja da li se djeca trijažiraju kao i odrasli (59,8%) i koji alati se koriste u procjeni boli u trijaži (45,1%).

Hipoteza 2 glasi; „Studenti izvanrednog studija sestrinstva imaju veće znanje od studenata redovnog studija sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu“, dobiven je rezultat da je  $p > 0,05$ , odnosno  $p$  iznosi 0,339 što je vidljivo u Tablicama 10. i 11; te je time hipoteza odbačena, a dobivena razlika nije statistički značajna. Veće je znanje kod redovnih studenata kod kojih 52, 44% studenata odgovorilo točno na postavljena pitanja, što je vidljivo prema većoj aritmetičkoj sredini prikazanoj u Tablici 11. Iz navedenog slijedi da je

47,56 % izvanrednih studenata sestrinstva točno odgovorilo na postavljena pitanja, no nema velikih odstupanja između redovnih i izvanrednih studenata.

Hipoteza 3; „Studenti 2. godine izvanrednog studija sestrinstva imaju veće znanje od studenata 2. godine redovnog studija sestrinstva o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu“, također je odbačena, a objašnjenje je prikazano u Tablicama 13. i 14. Dobiven je rezultat da je  $p > 0,05$ , odnosno  $p$  je 0,056 što ukazuje da ne postoji statistički značajna razlika. Prema dobivenim aritmetičkim sredinama najveće je znanje studenata 3. godine od kojih je 39 % odgovorilo točno na pitanja, pa zatim 1. godine s postotkom od 31,7 % točnosti na odgovorena pitanja i na kraju 2. godine studenata sestrinstva s postotkom od 29,3% točnosti odgovorenih pitanja, no te su razlike minimalne i nisu značajne za istraživanje.

Dobiveni su zadovoljavajući rezultati jer su studenti svih godina pokazali veliko znanje o procesu trijaže, najmanje znanje prisutno kod studenata prve godine biti će nadopunjeno učenjem i stjecanjem novih znanja na drugoj godini sestrinstva. Pozitivni su rezultati budući pozitivan odraz rada budućih medicinskih djelatnika u navedenom radnom mjestu, te su kao takav pokazatelj kvalitete rada predavača fakulteta i njihova iscrpna angažmana u radu u nastavi.

## 8. ZAKLJUČAK

Proces trijaže vrlo je kompleksan i zahtijeva pomno učenje njegovih smjernica, protokola, ali i razumijevanje u potpunosti. Razumijevanje trijaže počinje temeljima stjecanjem znanja na stručnom studiju, a kasnije se to znanje nadopuni i usavrši kroz rad u hitnim službama. Upravo je i primarni cilj ovog rada bio istražiti znanje studenata o trijažnom procesu u OHBP-u. Pokazalo se da je znanje studenata veliko, te je upravo veliko znanje pokazatelj kvalitetnog rada predavača stručnog studija, dobre zainteresiranosti studenata za trijažni proces u sklopu predmeta Hitna medicina-sestrinski pristup, te je od velike važnosti za kasniji rad u zdravstvu. Kvalitetnim obrazovanjem studenata ostvaren je put k ostvarivanju budućih kvalitetnih zdravstvenih djelatnika koji imaju veliku uspješnost u rješavanju zdravstvenih problema sa kojima se susretnu na radnom mjestu. Također znanje o trijaže svaki student, bio zaposlen u OHBP-u ili ne, može iskoristiti u svakodnevnom životu naiđe li na neku hitnu situaciju, te na taj način spasiti nečiji život svojom pravodobnom reakcijom.

## 9. LITERATURA

1. Balija S, Friščić M, Kovaček V. Trijaža u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. Zagreb, Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2018.
2. Ivanišević K. Trijaža u hitnom bolničkom prijemu Triage procedures in Hospital Emergency Department. Sestrinski glasnik [Internet]. 2019 ; <https://doi.org/10.11608/sgnj.2019.24.031>
3. Nakao H, Ukai I, Kotani J. A review of the history of the origin of triage from a disaster medicine perspective. Acute Med Surg. listopad 2017.
4. Dippenaar E. Triage systems around the world: a historical evolution. International Paramedic Practice. 02. rujan 2019.
5. Cameron P, Little M, Mitra B, Deasy C. Textbook of adult emergency medicine [Internet]; 2020. Dostupno na: <https://www.clinicalkey.com/dura/browse/bookChapter/3-s2.0-C20170027489>
6. Golubić M, Sorić M, Grabovac V. Učinkovitost trijažnog sustava u Kliničkoj bolnici Dubrava- retrospektivno istraživanje. Acta medica Croatica [Internet]; 2020; 74 Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/236587>
7. Medić B. PRIKAZ RADA TRIJAŽNOG PROCESA U OBJEDINJENOM HITNOM BOLNIČKOM PRIJEMU [Završni rad]. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci; 2020. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:962739>
8. Kurtov K. Uloga medicinske sestre pri trijaži pacijenata na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu OB Zadar [Diplomski rad]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2018. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:181472>
9. Hauser G, Protić A. Hitna medicina ili medicina za sve? Medicina Fluminensis; 2013.
10. Slavetić G, Važanić D. Trijaža u odjelu hitne medicine. Sv. 1. Zagreb: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2012.
11. Maillard Acker C. L'infirmier organisateur de l'accueil aux urgences, un poste en constante évolution [The emergency department triage nurse, a constantly evolving role]. *Soins*. 2018;63(825):30-33. doi:10.1016/j.soin.2018.03.007
12. Balija S, Friščić M, Kovaček V. Trijaža u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu: Hrvatski zavod za hitnu medicinu; 2018.

13. NN 80/2016. Edukacijski program osnovnih edukacijskih vježbi za radnike koji provode trijažu u djelatnosti hitne medicine; 2016. Dostupno na [https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2016\\_09\\_80\\_1818.html](https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2016_09_80_1818.html)
14. Christian MD. Triage. *Crit Care Clin.* 2019;35(4):575-589. doi:10.1016/j.ccc.2019.06.009
15. Christ M, Grossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Modern triage in the emergency department. *Dtsch Arztebl Int.* 2010;107(50):892-898. doi:10.3238/arztebl.2010.0892
16. Vico M, Šverko P, Vuković Z, Protić A, Hauser G. Trijaža u hitnoj službi. Centar za hitnu medicinu, KBC Rijeka; 14.6.2013.
17. Ivanišević K, Studen S, Sterpin T. Zastupljenost 4. i 5. trijažne kategorije prema australsko-azijskoj trijažnoj ljestvici u Objedinjenom hitnom bolničkom prijmu Opće bolnice Pula. *Acta medica Croatica* [Internet]; 2020. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/236586>
18. Australia, Department of Health and Ageing. Emergency triage education kit. Canberra: Department of Health and Ageing; 2007.
19. Lodier F. ABCDE, une nouvelle approche de prise en charge aux urgences [ABCDE, a new approach to patient management in emergency departments]. *Soins.* 2018;63(825):27-29. doi:10.1016/j.soin.2018.03.006
20. Olgers TJ, Dijkstra RS, Drost-de Klerck AM, Ter Maaten JC. The ABCDE primary assessment in the emergency department in medically ill patients: an observational pilot study. *Neth J Med.* 2017;75(3):106-111.
21. Friščić M, Šantek-Zlatar G, Žulec M. Bolesnik s dekubitusom u Objedinjenom hitnom bolničkom prijmu- naša realnost. *Acta medica Croatica* [Internet]; 2016 Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/167879>
22. Kalra S, Kishor K. Anginal Equivalents: As simple as ABCDE. *J Pak Med Assoc.* 2019;69(5):747-748.
23. Mirakyan M. ABCDE: Approximating Betweenness-Centrality ranking with progressive-DropEdge. *PeerJ Comput Sci.* 2021;7:e699; 2021 Sep 6. doi:10.7717/peerj-cs.699
24. College of Emergency Nursing Australasia. Triage Nurse. 2009
25. Considine J, Botti M. Who, when and where? Identification of patients at risk of an inhospital adverse event: implications for nursing practice. *International Journal of*



Nursing Practice ; 2004; dostupno na:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1440-172X.2003.00452.x>

26. Đorđević V, Braš Marijana. Komunikacija u medicini- čovjek je čovjeku lijek. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
27. Garmaz J, Mrdeša-Rogulj. Neka načela u komunikaciji s bolesnikom. Služba Božja: liturgijsko- pastoralna revija. Pregledni znanstveni rad; 2013. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=165589](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=165589)
28. Grković- Janović S. Sestrinska riječ- između sućuti i dužnosti. Zagreb: Medicinska naklada; 2015.

## 10. PRIVITCI

U nastavku privitak anketni upitnik korišten za potrebe istraživanja i pisanja završnog rada.

### Znanje i stavovi studenata o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu

Poštovani/poštovana,

pozivam Vas da sudjelujete u istraživanju u kojem se ispituje znanje i stavovi studenata o trijažnom procesu u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. Istraživanje se provodi u svrhu izrade završnog rada preddiplomskog stručnog studija sestrinstva Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci.

Anketa je u potpunosti anonimna, a Vaše sudjelovanje dobrovoljno i možete se slobodno i bez ikakvih posljedica povući u bilo koje vrijeme, bez navođenja razloga. Rezultati ankete koristiti će se jedino i isključivo u svrhu istraživanja. Ispunjavanjem ove ankete smatra se da ste dali informirani pristanak za sudjelovanje u ovom istraživanju.

Unaprijed se zahvaljujem na Vašem sudjelovanju i izdvojenom vremenu za ispunjavanje upitnika.

Laura Gunek, studentica III. godine preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva

#### **Spol \***

- Muško
- Žensko

#### **Dob \***

- 18-25
- 26-30
- 31-35
- više od 35

#### **Status obrazovanja \***

- Sestrinstvo redovni student/studentica preddiplomskog studija
- Sestrinstvo izvanredni student/ studentica preddiplomskog studija

#### **Godina studija \***

- 1. godina preddiplomskog studija
- 2. godina preddiplomskog studija
- 3. godina preddiplomskog studija

#### **Što je trijaža? \***

- proces kojim se svi pacijenti kategoriziraju odmah nakon dolaska u OHBP
- način kategorizacije mentalnog stanja pacijenta
- proces procjene socijalno-fizičkog stanja pacijenta

**Hitnost se u trijaži određuje prema...? \***

- prema onome tko je prvi došao
- prema starosti pacijenta( stariji imaju prednost)
- prema kliničkom stanju pacijenta

**Primarni cilj sustava trijaže je...? \***

- osigurati što brži protok pacijenata kako ne bi došlo do gužve
- što brže identificirati stanja koja ugrožavaju život i započeti liječenje
- što brži upis pacijenta u sustav IBIS

**Australsko- azijska ljestvica trijaže (ATS) ima trijažnih kategorija? \***

- 3
- 4
- 5

**U ATS trijažnoj kategoriji jedan dopušteno vrijeme čekanja je? \***

- 2 minute
- 5 minuta
- nema čekanja

**Trijažna procjena traje?**

- 2-5 minuta
- 5-10 minuta
- više od 10 minuta

**Pristup procjeni stanja trijaže započinje sa:**

- ABCDE protokol
- AVPU skala
- Glasgow skala

**U ABCDE protokolu, segment A predstavlja dišni put. Ukoliko je pacijent u kategoriji 1 njegov je dišni put...? \***

- djelomično otvoren/zatvoren
- otvoren
- zatvoren

**Hemodinamski nestabilan pacijent trijažira se koju trijažnu kategoriju ?**

- kategoriju 1
- kategoriju 3
- kategoriju 5

**Glasgow koma ljestvicom (GSC) procjenjujemo:**

- hodanje po crti, čitanjem i pljeskanjem
- otvaranjem očiju, verbalnom i motornom reakcijom
- otvaranjem očiju, hodanjem i pisanjem

**U procjeni stanja svijesti prema AVPU skali, slovo V nam označava ? \***

- priseban
- reagira na glasovni podražaj
- reagira na bolni podražaj

- ne reagira na podražaj

**Da li se djeca trijažiraju kao i odrasli? \***

- djeca uvijek imaju prednost
- ovisi o zdravstvenom stanju
- nema razlike u kliničkoj procjeni trijažne kategorije

**Koji alati se koriste u procjeni boli na trijaži \***

- jednodimenzionalnih ljestvica, multidimenzionalne ljestvice
  - isključivo vizualne analogne ljestvice
  - ne izvodi se procjenjivanje boli u trijaži
-

## **11. KRATAK ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA**

Zovem se Laura Gunek, rođena u Varaždinu 07.03.2000. godine, a živim u Lepoglavi. Osnovnoškolsko obrazovanje završila sam u Lepoglavi, a za srednju školu odabrala sam i završila Medicinsku školu u Varaždinu. Medicinsku školu završila sam 2019. godine i iste godine upisala Fakultet zdravstvenih studija, smjer Preddiplomski stručni studij Sestrinstva (redovni smjer).