

Uloga medicinske sestre/tehničara u postupku trijaže u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu

Cmrk, Martina

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:773357>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-13**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVO

**ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U
POSTUPKU TRIJAŽE U OBJEDINJENOM HITNOM
BOLNIČKOM PRIJEMU**

Završni rad 48/SES/2018

Martina Cmrk

Bjelovar, ožujak 2020.



Veleučilište u Bjelovaru

Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Cmrk Martina**

Datum: 12.06.2019.

Matični broj: 001317

JMBAG: 1003056660

Kolegij: **ANESTEZIOLOGIJA, REANIMATOLOGIJA I INTENZIVNO LIJEČENJE**

Naslov rada (tema): **Uloga medicinske sestre/tehničara u postupku trijaže u Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Hitna medicina**

Mentor: **Gordana Kesić-Valpotić, dr.med.**

zvanje: **predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. Doc.dr.sc. Ivan Šklebar, predsjednik
2. Gordana Kesić-Valpotić, dr.med., mentor
3. Dr.sc. Duška Šklebar, komentor

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 48/SES/2018

U radu je potrebno temeljem dostupne stručne literature jasno definirati način i ulogu trijaže u hitnoj medicini, te mjesto, ulogu, kompetencije i odgovornosti medicinske sestre/tehničara u trijaži bolesnika hitnog bolničkog prijema.

Navesti specifičnosti hitnog prijema i trijaže bolesnika koji dolaze u Objedinjeni hitni bolnički prijem Opće bolnice Bjelovar, te na osnovi osobnog iskustva izložiti aktivnosti koje bi mogle poboljšati i olakšati postupak trijaže za bolesnike i osoblje.

Zadatak uručen: 12.06.2019.

Mentor: **Gordana Kesić-Valpotić, dr.med.**



Zahvala

Zahvaljujem svojoj mentorici Gordana Kesić – Valpotić, dr. med. anesteziolog specijalist, subspec. Intenzivne medicine, spec. hitne medicine na pomoći, razumijevanju i uvijek nasmijanom licu i toploj riječi.

Hvala mojoj majci i sinu na velikom strpljenju i još većem razumijevanju, te na podršci i potpori za vrijeme mog studiranja.

I jedno veliko hvala mom timu u Covid-19, koja je u tim stresnim situacijama bila mi velika podrška u pisanju mog završnog rada.

Sadržaj

1. UVOD	1
1.1 OBJEDINJENI HITNI BOLNIČKI PRIJEM (OHBP)	2
1.2. Trijaža.....	3
1.3. Svrha sustava trijaže	3
1.4. Funkcija trijaže	4
1.5. Ljestvica trijaže.....	5
1.5.1. Australsko-azijska ljestvica trijaže.....	5
1.6. Uloga trijaže	6
1.6.1. Primarne trijažne odluke	6
1.6.2. Sekundarne trijažne odluke	7
1.7. Uloga trijažne sestre u procesu trijaže	8
1.7.1. Uloga medicinske sestre/tehničara voditeljasmjene u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu	10
1.7.2. Edukacija medicinskih sestara	11
1.7.3. Uloga medicinske sestre u postupku trijaže	12
1.8. Telefonska trijaža.....	12
1.9. Komunikacijske vještine trijažne sestre	13
1.9.1. Faktori koji ometaju komunikaciju	14
1.9.2. Asertivnost u komunikaciji	15
1.9.3. Neverbalna komunikacija	16
1.9.4. Sukobi u komunikaciji	16
1.10. Dokumentiranje procesu trijaže	17
1.10.1. Obrazac trijaže	18
1.10.1. Informirani pristanak.....	19

1.11. Dužnosti medicinske sestre u zdravstvenoj skrbi u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.....	20
1.12. Tehnike procjene za točnu trijažu.....	21
1.12.1. Procjenjivanje opasnosti iz okoline.....	21
1.12.2. Opći izgled.....	22
1.12.3. Fiziološki pokazatelji.....	22
1.12.4. Ostalo.....	24
1.13. Objedinjeni hitni bolnički prijem Bjelovar.....	25
2. CILJ RADA.....	26
3. METODE I MATERIJALI.....	27
4. REZULTATI.....	28
5. RASPRAVA.....	37
6. ZAKLJUČAK.....	43
7. LITERATURA.....	45
8. SAŽETAK.....	49
9. SUMMARY.....	51

1. UVOD

Prenapučenost je jedan od najvažnijih problema s kojima se suočavaju objedinjeni hitni bolnički prijemi u brojnim razvijenim zemljama (1). Pristupi koji će smanjiti vrijeme čekanja, poboljšati protok pacijenata i ubrzati odluke o raspoređivanju, bile su izazov brojnim pružateljima i upraviteljima objedinjenih hitnih bolničkih prijema; međutim, višedimenzionalna prenapučenost objedinjenih hitnih bolničkih prijema otežala je kreiranje intervencija koje bi pokrivala višestruke napore zdravstvenog tima. Model ulaza, propusnosti i izlaza prikazuje razne operativne procese koji predstavljaju praktične ciljeve za operativno istraživanje prenapučenosti objedinjenih hitnih bolničkih prijema(2).

Jedan od ključnih uzroka čekanja i kašnjenja unutar objedinjenih hitnih bolničkih prijema uključuje protok pacijenta unutar samih objedinjenih hitnih bolničkih prijema(3). To je razdoblje od dolaska u objedinjeni hitni bolnički prijem (vrijeme trijaže) do točke donošenja odluka o pogledu, prijemu na odjel ili otpuštanja pacijenata. Intervencije za poboljšanje trijaže objedinjenog hitnog bolničkog prijema bile su žarište mnogih publikacija o prenapučenosti objedinjenih hitnih bolničkih prijema(4). Trijaža koju provode medicinske sestre jedna je od predloženih intervencija. Iako je trijaža koju provode medicinske sestre povezana s povećanim zadovoljstvom pacijenata, poboljšanom njegovom i povećanim timskim radom, malo se zna o učinkovitosti uloge medicinskih sestara u postupku trijaže u smanjenju vremena čekanja u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu, kvaliteti skrbi i troškovima skrbi(5).

Medicinske sestre u postupku trijaže igraju ključnu ulogu u određivanju prioriteta potreba pacijenata u kritičnim stanjima, stoga je potrebno provoditi istraživanja i utvrditi načine za poboljšanje profesionalnih kompetencija trijažnih medicinskih sestara (6). Ako medicinske sestre tijekom postupka trijaže imaju nedostatak kompetencija, mogu se pojaviti pogreške u trijaži, koje zauzvrat mogu uzrokovati probleme kao što su: produljenje dužine boravka pacijenata, kašnjenje u prebacivanju pacijenata na druge bolničke odjele, prenapučenost na objedinjenom hitnom bolničkom prijemu, smanjenje kvalitete skrbi i daljnje kompliciranje pacijentovih uvjeta što u nekim slučajevima dovodi do trajnih oštećenja ili smrti(7).

1.1 OBJEDINJENI HITNI BOLNIČKI PRIJEM (OHBP)

Centralno mjesto u bolničkim zdravstvenim ustanovama koje obavljaju hitne procjene, dijagnostiku i liječenje je objedinjeni hitni bolnički prijem (OHBP). Objedinjeni hitni bolnički prijem predstavlja ustrojstvenu jedinicu bolničkoj zdravstvenoj ustanovi koja ispunjava minimalne uvjete:

- prostor
- radnici
- medicinsko-tehnička oprema

Objedinjeni hitni bolnički prijem mora imati nesmetani pristup za vozilo hitne medicinske pomoći, a prostor objedinjenog hitnog bolničkog prijema mora imati glavni prostor, dodatne prostore te ostale prostorije. Objedinjeni hitni bolnički prijem mora imati minimum od pet kreveta kako bi se adekvatno zbrinuli akutni i subakutni bolesnici. Glavni prostor za zbrinjavanje bolesnika u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu sastoji se od:

- prostora za prijem bolesnika
- prostora za trijažu
- čekaonice
- prostorije za postupak reanimacije
- prostora za zbrinjavanje akutnih bolesnika
- prostora za zbrinjavanje subakutnih bolesnika
- prostorije za izolaciju
- prostora za središnji nadzor bolesnika
- prostorije za provođenje intervencija i malih operacijskih zahvata.

Dodatne prostorije koje moraju biti u sastavu prostora objedinjenog hitnog bolničkog prijema sastoje se od prostorije za pohranjivanje lijekova, potrošnih medicinskih materijala i pokretne medicinske opreme, te od gipsaonice.

Ostale prostorije objedinjenog hitnog bolničkog prijema sastoje se od:

- prostorije za pohranu čistih i nečistih stvari
- prostora za davanje informacija o zdravstvenom stanju bolesnika
- prostorije za smještaj umrlih bolesnika

- prostorije za odmor zdravstvenih djelatnika
- garderobe za zdravstvene djelatnike
- prostorije voditelja objedinjenog hitnog bolničkog prijema
- prostorije glavne sestre
- sanitarnih čvorova za bolesnike
- sanitarnih čvorova za zdravstvene djelatnike (8).

1.2. Trijaža

Trijaža je metoda kategorizacije koja se temelji na brojnim stanjima, uključujući težinu bolesti ili ozljede, te određivanje prioriteta pacijenata za liječenje.

Priručnik za trijažu opisuje nekoliko trijažnih sustava, uključujući modele sa tri, četiri ili pet kategorija(5). Udruženje koje se bavi elementima podataka za sustave za hitne slučajeve (9)prepoznao je potencijal korištenja podataka trijažnih vrijednosti za sekundarne namjene kao što su nadoknada troškova, osiguranje kvalitete, planiranje resursa i istraživanje, te se stoga preporučuje korištenje standardnog trijažnog sustava u cijelom svijetu (10). Ipak, prije nego što objedinjeni hitni bolnički prijemi mogu iskoristiti ovaj bogat izvor podataka, pouzdan sustav klasiranja trijaže mora biti identificiran i potvrđen u samoj praksi(11).

1.3. Svrha sustava trijaže

Sustav trijaže omogućuje proporcionalnu razinu i kvalitetu njege koju se pruža populaciji u odnosu na objektivne kliničke kriterije, a ne administrativne ili organizacijske potrebe. Standardizirani sustav trijaže temelji se na optimiziranju sigurnosti i učinkovitosti svake hitne medicinske službe bolnice i osiguravanju jednakog pristupa zdravstvenim uslugama svakom pojedincu.

Ukoliko se primjenjuje standardni sustav trijaža u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu dolazi do poboljšanja kvalitete. Uspoređuju se ključni pokazatelji uspješnosti, unutar objedinjenog hitnog bolničkog prijema, ali i između odjela hitne medicine.

Informacijski sustav u zdravstvu omogućuje točan izračun vremena koje je potrebno za obrađivanje. Također, omogućuje predviđanje ishoda svakog primljenog bolesnika, što uključuje

kategoriju trijaže, glavne tegobe, dijagnoze i mjesto na koje će bolesnik biti upućen. Uspješni trijažni sustav sastoji se od:

- hitne medicinske intervencije u životno ugroženih bolesnika
- prioriteta bolesnicima s teškim medicinskim problemima
- učinkovite i točne započete početne skrbi o bolesniku
- smanjenje tegoba bolesnika primjenjivanjem sestrinskih intervencija
- smanjenje prepreka u početnim dijagnostičkim procedurama (12).

1.4. Funkcija trijaže

Sustava trijaže teži što bržem identificiranju životno ugrožavajućih stanja i što bržem započinjanju liječenja.

Trijaža se provodi zbog potrebe za brzim intervencijama koje bi smanjile životnu ugroženost bolesnika, poboljšale ishode liječenja i smanjile njihovu patnju.

U procesu trijaže, na objedinjeni hitni bolnički prijem u isto vrijeme dolaze ljudi s različitim tegobama. Svaki sustav trijaže funkcionira na različit način. Ipak, svaki sustav trijaže ima zajedničke čimbenike. Radi se o:

- jednom ulazu za sve osobe koje dolaze u objedinjeni hitni bolnički prijem, pa na taj način sve osobe prolaze iste procese procjene
- odgovarajućem okruženju za provođenje kratkih procjena: jednostavan pristup osobama i uravnoteženje kliničkih, sigurnosnih i administrativnih potreba, kao i dostupnost opreme za pružanje odgovarajuće pomoći
- organiziranom sustavu protoka osoba zbog čega dolazi do jednostavnog protoka informacija o osoba od početka procesa trijaže sve do procjene, procesa liječenja i konačnog zbrinjavanja.
- pravovremenim podacima o razini aktivnosti objedinjenog hitnog bolničkog prijema, što uključuje sustav za obavještanje odjela o osobama koji dolaze vozilom izvanbolničke hitne medicinske službe (13).

1.5. Ljestvica trijaže

U svijetu se tijekom godina koristio sustav trijaže sa tri ili četiri kategorije, koje nisu bile dovoljno precizne i pouzdane. Stoga se uvela ljestvica trijaže koja ima pet kategorija. Pokazala se valjanom i pouzdanom metodom u kategorizaciji osoba kojima je potrebna procjena i liječenje u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. Čimbenici učinkovitih sustava trijaže procjenjuju se prema:

- **Koristi:** Ljestvica mora biti razumljiva i može se primijeniti lako od strane zdravstvenog osoblja objedinjenog hitnog bolničkog prijema.
- **Opravdanosti:** Ljestvica mora mjeriti razinu kliničke hitnosti, a ne ozbiljnost ili složenost bolesti/ozljede.
- **Pouzdanosti:** Ljestvica mora biti objektivna, bez obzira koristi li ju medicinska sestra ili liječnik. Ona je pouzdana ukoliko dolazi do suglasne podudarnosti. Suglasna podudarnost nastaje ukoliko postoji statističko slaganje prilikom korištenja iste ljestvice od strane dvije ili više osoba.
- **Sigurnosti:** Tijekom procesa trijaže, donose se odluke koje moraju biti proporcionalno kompatibilne sa svakim kliničkim kriterijem i moraju dovesti do optimizacije vremena potrebnog za liječničke intervencije. Također, ljestvica trijaže mora biti i imati dovoljnu razinu osjetljivosti kako bi mogla uključivati svaki novi slučaj visokih stupnjeva hitnoće (13).

1.5.1. Australsko-azijska ljestvica trijaže

Tijekom 1993. godine, došlo je do razvitka Nacionalne ljestvice trijaže, koja je postala prvi sustav trijaže kojise koristio u Australiji. Krajem dvadesetog stoljeća Nacionalna ljestvica trijaže je poboljšanja, te je dobila novi naziv: Australsko-azijskaljestvica trijaže. Australsko-azijska ljestvica trijažerazlikuje pet razina hitnoće:

- kategorija 1: odmah po život opasno stanje
- kategorija 2: ubrzo po život opasno stanje

- kategorija 3: potencijalno po život opasno stanje ili vremenski važne kritične obrade i terapija ili pojava jake boli
- kategorija 4: potencijalno po život ozbiljno stanje ili situacijska hitnoća ili situacija značajne složenosti
- kategorija 5: manje hitno (14).

1.6. Uloga trijaže

Odlučivanje u procesu trijaže samo je po sebi složeno i dinamično. Odluke se moraju donositi u okruženju u kojem nema vremena, s limitiranom količinom informacija, za osobe kojima najčešće nije postavljena medicinska dijagnoza. Zbog složenosti posla u trijaži, medicinske sestre moraju imati kompetencije kliničkog znanja i iskustva o različitim vrstama bolesti i ozljeda. Trijažne se odluke dijele na primarne i sekundarne.

Primarne trijažne odluke:

- prezentacija tegoba
- trijažna procjena
- dodjela trijažne kategorije.

Sekundarne trijažne odluke:

- sestrinske intervencije(15).

1.6.1. Primarne trijažne odluke

Tijekom primarnih trijažnih odluka dolazi do utvrđivanja glavnih tegoba i odlučivanja o hitnoći problema. Također, procjenjuje se dozvoljeno i očekivano vrijeme početka pregleda i liječenja bolesnika. Kada se odluči o kategoriji trijaže, moguća su tri ishoda:

- očekivana trijažna odluka- trijažna kategorija se određuje u skladu sa glavnom tegobom osobe pri čemu će ga liječnik pregledati tijekom određenog vremena. Pozitivan ishod liječenja se očekuje.
- visoko trijažirana trijažna odluka- određuje se trijažna kategorija višeg prioriteta bez obzira na glavnu tegobu osobe i rizične čimbenike. Osoba će zbog toga čekati na pregled liječnika.
- nisko trijažirana trijažna odluka– određuje se trijažna kategorija nižeg prioriteta bez obzira na glavnu tegobu osobe i rizične čimbenike. Osoba će zbog toga duže čekati na pregled liječnika (15).

1.6.2. Sekundarne trijažne odluke

„Sekundarne trijažne odluke“ odnose se na ubrzavanje hitnih te dozvoljavaju brži prolaz pacijenata kroz objedinjeni hitni bolnički prijem.

Trijažne sestre koriste smjernice iza provođenje sestrinskih intervencija uvijek kada su u mogućnosti, a u situacijama koje ugrožavaju život koriste ih uvijek. U te odluke se ubrajaju sestrinske intervencije, retrižaža i briga o bolesnicima, te usmjeravanje bolesnika u ostale medicinske službe.

Nakon trijaže sve medicinske sestre planiraju intervencije iz područja zdravstvene njege. To su posebne aktivnosti koje se izvode radi ublažavanja ili rješavanja problema, te ostvarenja zadanog cilja. O stupnju samostalnosti pacijenta ovise i sestrinske intervencije. Trijažne sestre po završetku trijaže započinju provoditi sve planirane sestrinske intervencije(15).

Samostalne intervencije	Međuzavisne intervencije
Primjena temeljnih postupaka održavanje života (BLS)	Rtg za izolirane ozljede uz konzultaciju s liječnikom
Primjena kisika	Davanje analgezije uz konzultaciju s liječnikom
Imobilizacija, RICE	Davanje antipiretika uz konzultaciju s liječnikom
Određivanje GUK-a	
Početna skrb za rane	
Početno zaustavljanje krvarenja	
Ispiranje oka – kemijska ozljeda	

Slika 1. Samostalne i međuzavisne intervencije (15).

Sestrinskim intervencijama koje se provode u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu cilj je:

- pružanje pravovremene pomoći
- osiguranje ugodnog okruženja bolesniku za vrijeme čekanja.

Sestrinske intervencije koje se provode tijekom trijaže:

- se dogovaraju s bolesnikom
- osiguravaju privatnost bolesniku
- ne odgađaju pregled liječnika
- bolesniku moraju biti jasne
- obavezno moraju biti dokumentirane
- su u skladu s trijažnim smjernicama(15)

Da bi trijažni sustav mogao dobro funkcionirati potrebno je da zdravstveni djelatnici donose kvalitetne i pravovremeno odluke (15).

1.7. Uloga trijažne sestre u procesu trijaže

Medicinske sestre imaju autonomiju u provođenju trijaže, a takva je uloga neophodna da bi se bolesniku osigurala sigurnost i pravilna skrb.

Odluke koje donosi trijažna sestra iziskuju kompleksne kognitivne postupke. Ključni aspekt tijekom pružanja hitne skrbi bolesniku je donošenje kvalitetnih i preciznih trijažnih odluka. College of Emergency Nursing Australia(16) propisuje kako samo educirana sestra za trijažu s odgovarajućim kliničkim znanjem i iskustvom iz hitne medicine može provoditi trijažu.

Trijažne sestre su uključene u planiranje i provođenje sestrinskih intervencija, te u ponovno procjenjivanje bolesnika. Odluke koje se donose u svrhu trijaže moraju se temeljiti na dokazima i podržavati najnovija znanja u praksi. Također, moraju se temeljiti na hitnosti i bolesnikovom stanju, a na njih ne smiju utjecati subjektivni čimbenici ni financije (16).

1.7.1. Uloga medicinske sestre/tehničara voditeljasmjene u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu

Medicinska sestra koja je voditelj smjene u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu, preuzima organizaciju rada i organizira radostalih medicinskih sestara i tehničara.

Voditelj smjene je karika koja povezuje rad medicinskih sestara i tehničara s radom liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika. Uz to, zadaća voditelja je planiranje pregleda bolesnika prema trijažnoj kategoriji, praćenje stanje bolesnika i pravovremeno obavješćavanje liječnika o promjenama vitalnih znakova i općeg stanja bolesnika.

Voditelj smjene ima odgovornost pružanja odgovora na upite bolesnika koji su unutar kompetencija medicinskih sestara. Uz sve navedeno, medicinska sestra koja je voditelj smjene mora obavijestiti i pratnju bolesnika o tijeku događanja unutar obrade bolesnika.

Medicinske sestre voditelji smjene moraju znati rukovoditi timom, biti fleksibilni, staloženi i asertivni i sposobni raditi pod stresom (16).

Zadaće voditelja smjene u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu:

- komunikacija s sestrom za trijažu
- komunikacija s dežurnim liječnicima
- uvođenje bolesnika u objedinjeni hitni bolnički prijem prema kategorijama trijaže
- koordiniranje rada medicinskih sestara i tehničara
- upravljanje kvalitetom rada ostalih medicinskih sestara i tehničara i poboljšanje kvalitete rada
- komunikacija s bolesnikom i osobama u pratnji,
- korištenje raspoloživih resursa za dijagnosticiranje i liječenje
- organiziranje transporta i pratnje vitalno ugroženih osoba za provođenje dijagnostičkih pretraga
- komunikacija sa svim članovima zdravstvenog tima i ostalim službama (policija, socijalna služba...) (16).

ZLATNA PRAVILA TRIJAŽE	
1. Potvrdi ono što čuješ!	Vrednovati ono što mislite da čujete od bolesnika, jer vam bolesnik može davati one odgovore za koje misli da ih vi želite čuti. Glavna tegoba pri dolasku može biti tek «vrh sante leda». Na trijažnoj sestri je odgovornost da dozna glavnu tegobu.
2. Ono što vidiš je rijetko čitava slika!	Pažljivo ispitivanje može otkriti opasnu povredu koju bi mogli previdjeti sve dok se ne prezentiraju teški simptomi. Ono što trijažna sestra vidi rijetko je potpuna slika bolesnikovih tegoba.
3. Nikad ne pretpostavljaj, dokaži!	Nikad ne pretpostavljaj da je nesreće uzrokovalo sadašnje stanje, dokaži, ne pretpostavljaj. Uzrok i posljedica često nisu jasno iskazani simptomima.
4. Osnova sadašnjosti je prošlost	Bolesnik može podcijeniti važnost prijašnjih bolesti i važnosti istih za sadašnju bolest.
5. Svi psihijatrijski bolesnici naposljetku umiru od organskih bolesti!	Bez obzira koliko često bolesnik dolazi u OHBP svaki dolazak treba shvatiti ozbiljno, jer dolazak u OHBP ne mora biti psihička tegoba.
6. Koliko je bolesnik hitan dokazuje trijažna sestra, a ne bolesnik!	Kada bolesnik dolazi u OHBP i kaže da ima hitni problem, teret dokaza nije njegov. Trijažna sestra mora dokazati ili isključiti hitnost.
7. Traži najgori mogući uzrok simptoma i planiraj intervencije!	
8. Kad žena generativne dobi kaže da nije trudna, treba joj vjerovati, ali svakako treba učiniti test trudnoće!	
9. Bolesnik koji izgleda bolesno je vjerojatno bolestan, nikad ne pretpostavljaj da bolesnik koji ne izgleda bolesno nije bolestan!	
10. Znakovi visokog prioriteta	Ugrožen dišni put / disanje – tahipnea, dispnea, glasno disanje Cirkulatorna ugroženost – hipotenzija, tahikardija / bradikardija Poremećeno stanje svijesti Cijanoza, blijedoća, znojenje Nepodnošljiva bol
Pravilna trijaža ovisi o sestrinskoj pažnji i visokom stupnju odgovornosti.	

Slika 2. Zlatna pravila trijaže (17)

1.7.2. Edukacija medicinskih sestara

Medicinske sestre mogu provoditi postupak trijaže ukoliko imaju završen tečaj trijaže i ukoliko posjeduju potvrdu za rad koja traje tri godine.

Program edukacije osnovnih edukacijskih vježbi za medicinske sestre koje će provoditi postupak trijaže u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu obuhvaća edukacijske vježbe, kao i edukacijske vježbe koje su usmjerene na obnovu znanja i kompetencija.

Adekvatnim programom edukacije medicinske sestre – medicinski tehničari stječu i održavaju kompetencije potrebne za postupak trijaže odraslih osoba i djece u svakom objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. Osim toga, medicinske sestre mogu organizirati način rada u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

Medicinske sestre moraju obnoviti svoju potvrdu ponovnim testiranjem znanja i vještine. Nacionalni instruktori trijaže koji posjeduju važeći certifikat Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu mogu provoditi edukaciju. Svaka edukacija mora biti prijavljena i Hrvatski zavod za hitnu medicinu o tome mora biti obaviješten. Edukacijske vježbe traju 15 školskih sati, edukacijske vježbe obnove znanja i vještina traju 10 školskih sati (18).

1.7.3. Uloga medicinske sestre u postupku trijaže

Prva osoba s kojom će se pacijent susresti kada dolazi u objedinjeni hitni bolnički prijem je medicinska sestra. Njezine komunikacijske vještine koje primjenjuje u radu s pacijentima i njihovim obiteljima ili pratnjama ključ su daljnje suradnje.

Tijekom postupka trijaže, medicinska sestra bi trebala imati odlične komunikacijske vještine odgovarajuće kompetencije kako bi mogla prepoznati pacijentove tegobe. Mora poznavati trijažne kategorije kako bi mogla na odgovarajući način zbrinuti pacijenta(19).

Trijažna uloga medicinske sestre/tehničara u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu uključuje:

1. prijem pacijenata s nedijagnosticiranim, nediferenciranim problemima koji zahtijevaju pregled liječnika;
2. procjenjivanje pacijentovih zdravstvenih potreba na temelju znanja i vještina, uključujući fizikalni pregled, ukoliko je potreban;
3. donošenje odluka o upravljanju bolesnikovim problemom. Proces donošenja odluke ne bi trebao trajati duže od pet minuta(20).

1.8. Telefonska trijaža

Telefonska trijaža složen je zadatak koji nosi određene inherentne rizike u usporedbi s trijažom koja se odvija licem u lice zbog nepostojanja vizualnog kontakta i neverbalnih

komponenta komunikacije(21). Medicinske sestre se moraju oslanjati na slušne, a ne vizualne znakove. Pacijenti se razlikuju prema njihovoj sposobnosti komuniciranja o njihovim simptomima(22).

Stoga su komunikacijske vještine vrlo važne, mada je potreban i dodatni spektar vještina, poput uvažavanja verbalnih znakova, usredotočenog uzimanja anamneze i statusa, kao i važnost odgovarajuće dokumentacije (23).

Također, postoji rizik od velikog broja poziva, raznolikosti predstavljenih kliničkih stanja, veće vjerojatnosti hitnih stanja, nepoznatih pacijenata, ograničenog znanje o medicinskoj anamnezi pacijenta, kao i rizik od iznenadnog prekida poziva(24).

S obzirom da telefonska trijaža može ugroziti sigurnost pacijenata, pojavile su se nedoumice(25). Te su nedoumice dovele do poduzimanja mjera za poboljšanje kvalitete telefonske trijaže, poput obveznog trijažnog obrazovanja medicinskih sestara i razvoja kvalitetnih instrumenata za mjerenje s redovitom revizijom trijažnih kontakata(25). Štoviše, kako su resursi zdravstvene zaštite ograničeni, a telefonska trijaža pomaže u upravljanju protokom pacijenata i smanjenju troškova(26), dodatno se ističe važnost dobre kvalitete trijaže. Edukacija se fokusira na medicinsko znanje i komunikacijske vještine, koji su važni aspekti trijažnog procesa(27). Međutim, ne postoje konkretni dokazi o povezanosti odgovarajuće procjene hitnosti i kvalitete savjetovanja (uključujući medicinsko znanje i komunikaciju)(28).

1.9. Komunikacijske vještine trijažne sestre

Vještina komuniciranja ima presudnu važnost za ostvarivanje točne, pravovremene i učinkovite trijažne procjene. Trijažne sestre korištenjem svoje vještine komunikacije postaju koordinatori rada u OHBP-u.

Komuniciranje je nužno za kvalitetno prikupljanje bolesnikovih podataka, nerijetko koristeći više izvora (sam bolesnik, bolesnikova pratnja/obitelj, hitne službe i sl.), što je nužno za točno procjenjivanje bolesnikovog stanja i donošenja odluke o trijažnoj kategoriji.

Trijažne sestre komuniciraju s velikim brojem osoba, nerijetko u isto vrijeme. Često su u komunikaciji s bolesnicima, njihovom pratnjom, djelatnicima izvanbolničke hitne medicinske skrbi, policijom, administrativnim djelatnicima i kolegama što je vrlo važno za pravilnu procjenu stanja bolesnika. Prema prikupljenim informacijama se donosi odluka o trijažnoj kategoriji (29).

Dolazak bolesnika u hitni prijem za njega je velik stres i nelagoda. Prvi kontakt sestre koja provodi trijažu s bolesnikom mora biti ugodan, suosjećajan te profesionalan. Njihov razgovor mora početi u prijateljskom tonu, te biti spontan i ugodan tako da se bolesniku pruži osjećaj sigurnosti i stvori prijateljska i podržavajuća atmosfera. Takav je odnos temelj za pružanje točnih i razumljivih informacija, a time i obavljanje pravilne trijažne procjene (29).

Komuniciranjem se razmjenjuju informacije i osjećaji između ljudi putem verbalnih i neverbalnih poruka. Taj proces može biti težak u stanjima kada je otežana komunikacija sa pacijentom zbog promjene stanja svijesti ili sličnim situacijama.

Vrlo je važno prikupljanje podataka o pacijentu od njegovih najbližih, kako bi se mogla napraviti kvalitetna procjena stanja, ali treba biti oprezan i u obzir uzeti njihovu subjektivnost i iskoristiti samo objektivne činjenice.

Interpersonalna komunikacija se definira kao razmjenjivanje informacija među dvije osobe. Takav se oblik komunikacije koristi tijekom trijažne procjene. Na taj način sestra za trijažu uspješno komunicira s pacijentom.

Vrlo je bitno da ona dobro kontrolira vlastito ponašanje te bude svjesna svojih reakcija, ne podcjenjuje faktore u okolini, te sluša, interpretira i provjerava točnost dobivenih poruka (29).

1.9.1. Faktori koji ometaju komunikaciju

- utjecaj okoline – faktor koji je često zanemaren, a nerijetko je prepreka za dobru komunikaciju. Brojni su faktori iz okoline koji mogu otežati komunikaciju (buka, drugi pacijenti i sl.).
- neverbalni faktori komunikacije – mimika, gesta, izrazi lica, ton glasa, brzina govora i sl.
- kulturološke i generacijske razlike – spolne razlike, dob, religija, nacionalnost, društveno-ekonomski status također su često faktori ometanja dobre komunikacije, što bi trebalo maksimalno izbjegavati te biti profesionalan tijekom komuniciranja.
- zdravstveni problemi - zdravstveni problemi pacijenta nerijetko sprečavaju iskrenost i otvoren razgovor zbog srama, straha ili tjeskobe, te se zbog toga ne mogu adekvatno

prikupiti potrebni podaci. Da bi se to spriječilo potrebno je osigurati privatnost i stvoriti odnos povjerenja s pacijentom.

- pacijentova očekivanja i prethodna iskustva – pacijenti često u bolnicu dolaze s unaprijed stvorenim očekivanjima ili prethodnim iskustvima, zbog čega se ponekad postupci zdravstvenog tima njima čine ne adekvatnima. Zadatak sestre za trijažu je objasniti pacijentu što će se događati tijekom njegovog zbrinjavanja da bi se spriječila neugodna iskustva.
- osjećaji – svaka osoba ima vlastitu reakciju na stresne situacije. Te reakcije izravno utječu na pružanje i primanje informacija o trijaži i hitnom zbrinjavanju. Zbog toga je važno da se svaka osoba (i medicinsko osoblje i pacijent) smiri i postigne pravilnu komunikaciju(30).

Slušanje je neizostavan faktor komunikacije, te postoji velika razlika između „slušati“ i „čuti“. Tijekom aktivnog se slušanja odvija više aktivnosti u isto vrijeme.

Da bi netko bio aktivni slušač mora:

- htjeti slušati
- gledati sugovornika
- parafrazirati – vlastitim riječima ponoviti ono što je sugovornik izgovorio
- pitati
- ne prekidati
- iskoristiti šutnju za razmišljanje o onome što je čuo
- izbjegavati faktore koji ometaju komunikaciju (30).

1.9.2. Asertivnost u komunikaciji

Asertivnost je osobina koju karakterizira mogućnost staloženog i mirnog izražavanja osobnih pozitivnih i negativnih misli i osjećaja bez ugrožavanja prava drugih osoba. Ona podrazumijeva direktno i pristojno komuniciranje, bez napetosti i straha.

Često se primjenjuje u situacijama kada je potrebno odbiti nerealan zahtjev pacijenta na način da ga se ne povrijedi.

Osoba koja asertivno komunicira mora aktivno slušati i pokazati emocije koje su prikladne, pokazati poštovanje i očekivati ga od strane sugovornika. Također, mora komunicirati na jasan, izravan i artikuliran način bez suvišnih tema i komentara (31).

1.9.3. Neverbalna komunikacija

U procesu komunikacije, uz verbalnu veliku ulogu ima neverbalna komunikacija. Ona je stalno prisutna i ima veliku ulogu u prenošenju poruke, ponekada i onoga što osoba nije htjela otkriti. Ona se koristi pri izražavanju emocije, stavova, prezentacije samog sebe i upotpunjuje govor.

Dijelovi neverbalne komunikacije su:

- mimika i geste
- držanje tijela
- dodiri
- kontakt očima
- okolina
- udaljenost (intimna zona - do 45 cm, prijateljska zona - do 1.5 m, društvena zona - do 4 m i zonaza publiku - više od 4 m) (32).

1.9.4. Sukobi u komunikaciji

Sukob se smatra neslaganjem kroz komunikaciju koju su pojedinci doživjeli kao prijetnju svojim potrebama, interesu ili brizi.

Sukob nastaje ukoliko dvoje ili više pojedinaca želi ostvariti svoje interese ili potrebe. Tada im druga osoba predstavlja prepreku. Najčešće se događaju sukobi uvjerenja. Prilikom sukoba dolazi do različitih percepcija istih situacija, gdje osobe u potpunosti vjeruju isključivo svojoj percepciji.

Najozbiljniji sukobi događaju se zbog pokušaja kontrole drugih ljudi koji to nisu spremni prihvatiti. U konfliktnoj komunikaciji dolazi do nesvjesnog pokazivanja ne ispunjene ljudske potrebe. Medicinska sestra prilikom trijaže mora razumjeti što se događa u pozadini različitih

vrsta komuniciranja kako bi se mogla fokusirati na uzroke problematičnih ponašanja, a ne isključivo na ponašanje. Na taj će način moći uspješno riješiti nastalu situaciju (33).

Sukob se može izbjeći na razne načine:

- učenje rješavanja sukoba na nenasilan način
- prihvaćanje vlastitih slabih strana imana
- iskazivanje volje za napredovanjem i poboljšanjem
- izbjegavanje skrivenih poruka i emocija
- empatija
- pružanje pomoći
- aktivno slušanje
- savjetovanje (33).

Sukob se rješava ukoliko se usmjeri na glavne probleme, koristeći vještine aktivnog slušanja i uvažavanjem sugovornika, bez optuživanja. Zadovoljstvo osoba u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu postiže se pružanjem informacija o samom procesu trijaže, daljnjim očekivanim postupcima, potencijalnim ishodima i upoznavanjem sa protokolima u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

Osobe i njihovu pratnju mora se obavijestiti o količini vremena koju će čekati na pregled liječnika. Informacije o mogućem liječenju moraju biti unutar okvira sestrinske profesije(33).

1.10. Dokumentiranje procesu trijaže

Trijaža predstavlja autonomnu sestrinsku ulogu koja omogućuje učinkovitu skrb korisnika, sigurnost korisnika, te učinkovito funkcioniranje objedinjenog hitnog bolničkog prijema. Trijažne sestre moraju poznavati i koristiti dostupne protokole, dokumentaciju koja je usklađena sa standardom i smjericama kvalitete rada.

Protokol služi za stalno održavanje visokog standarda skrbi u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. Osim toga, koristi se za pružanje informacija o kliničkoj praksi koja se odvija u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

Protokol predstavlja minimalni zahtjev u standardu liječenja. Svaka medicinska sestra i tehničar u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu moraju biti upoznati sa svim osnovnim pravnim principima:

- informativnim pristankom
- dužnostima skrbi
- zakonima
- smjericama
- protokolima o suradnji s ostalim institucijama i službama (34).

1.10.1. Obrazac trijaže

Medicinska sestra prikuplja i upisuje podatke o osobi. Obrazac se sastoji od:

- osnovnih podataka
- vremenu dolaska
- imena liječnika koji je uputio osobu
- šifre uputne dijagnoze
- razloga dolaska
- mehanizma ozljede
- neurovaskularne procjene
- subjektivne procjene
- objektivne procjene

- rizičnih faktora
- popratne dokumentacije
- načina dolaska u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu
- dobivene ili uzete terapije
- trijažne kategorije
- smještaja bolesnika
- razloga ponovne trijaže
- potpisa liječnika u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu
- potpisa trijažne sestre (34).

1.10.1. Informirani pristanak

Svaki bolesnik ima pravo na sudjelovanje u donošenju odluka o njegovom liječenju, a uz to se veže pravo da bude obavješten o svakom postupku, bilo dijagnostičkom ili terapijskom, te mogućnost prihvaćanja ili odbijanja istog.

Izuzetno se pristanak ne traži u slučajevima neodgodivih intervencija kada bi izostanak reakcije ugrozio život i zdravlje pacijenta, odnosno došlo bi do trajnih posljedica. Bolesnik može pristanak dati na više načina:

- impliciranim pristankom, koji se smatra najizraavnijim. Bolesnici najčešće impliciraju svoj pristanak prilikom procjene tijekom trijaže. On se slabije definira ukoliko je bolesnik zbunjen ili ukoliko nema mogućnosti komunikacije.
- verbalnim pristankom, koji se smatra bolji oblikom pristanka od impliciranog
- pismenim pristankom. Medicinska sestra ne mora imati pisani pristanak prilikom procjene, ali ga mora imati ukoliko se provode terapijski i dijagnostički postupci (35).

Pravila za dobivanje pristanka su:

- mora biti dobrovoljan
- mora postojati pravna mogućnost za davanje pristanka
- osoba mora biti svjesna posljedica prije davanja pristanka
- pristanak se mora odnositi na specifični zahvat
- mora se odnositi na stvarni predstojeći zahvat

Ukoliko se ne poštuje, odnosno izostavi, bilo koji od ovih elemenata pristanak nije valjan. Bolesnik mora razumjeti vrstu zahvata, način njegovog izvođenja i potrebu specifičnih terapijskih ili dijagnostičkih postupka. Zdravstveni djelatnici prilikom traženja pristanka moraju koristiti razumljiv jezik, odnosno prilagoditi ga kognitivno mentalnim sposobnostima i obrazovanju bolesnika. Zakon predviđa da se odbijanje nekog medicinskog zahvata od strane pacijenta vrši davanjem potpisa ili otiska prsta na predviđeni obrazac (36).

U objedinjenom hitnom bolničkom prijemu je od bolesnika moguće tražiti pristanak za:

- koronarografiju
- punkciju abdominalne i torakalne šupljine
- primjenu i.v. kontrasta (CT)
- primjenu anestezije (36).

1.11. Dužnosti medicinske sestre u zdravstvenoj skrbi u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu

U trenutku dolaska bolesnika u objedinjeni hitni bolnički prijem sestra za trijažu mora s njim stvoriti zdravstveno-profesionalni odnos.

Dužnosti medicinske sestre u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu su pružanje jednakog stupnja zdravstvene skrbi koja se pruža u jednakim ili sličnim uvjetima. Nadalje, ona mora štiti bolesnike od ozljeda i štetnih utjecaja osiguravanjem visoke razine zdravstvene skrbi.

U nekim okolnostima sestra za trijažu mora pacijenta zadržati u prostoru objedinjenog hitnog bolničkog prijema. To su situacije u kojima postoji rizik da pacijent može biti agresivan prema samom sebi ili drugima. U tim je situacijama prisilno zadržavanje zakonom opravdano, no o takvom se postupku odmah mora obavijestiti nadređena osoba i sve kolege u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

Svaki bolesnik može napustiti objedinjeni hitni bolnički prijem bez dovršenog pregleda ukoliko to žele. Medicinska sestre u tome ne smije bolesnika sprečavati, no potrebno je bolesniku pokušati objasniti moguće posljedice.

Trijažne sestre moraju biti svjesne odgovornosti prema bolesniku, te se pridržavati protokola i smjernica matične ustanove (33).

1.12. Tehnike procjene za točnu trijažu

1.12.1. Procjenjivanje opasnosti iz okoline

To se smatra prvim korakom u sigurnom provođenju trijažnog procesa. Sestra za trijažu mora znati protokole za osiguravanje sigurnosti.

Također, nužno je da se pridržava standardiziranih mjera sigurnosti u kontaktu s krvi ili nekom drugom tjelesnom tekućinom.

Sestra za trijažu mora znati potencijalne rizike koji su povezani s napuštanjem područja za trijažu.

Svaka ustanova mora imati smjernice koje određuju ponašanje u toj situaciji, no opće je pravilo da na trijažnom pultu uvijek mora biti zdravstveni djelatnik, te da svaki djelatnik OHBP-a uvijek mora imati pomoć ukoliko mu je potrebna.

Da bi okruženje ostalo sigurno, sestra za trijažu mora osiguravati dostupnost opreme za osnovno održavanje života.

Nadalje, nužno je osigurati i opremu za održavanje standardnih mjera sigurnosti.

Prema smjernicama, potrebno je u svakoj smjeni provesti standardnu sigurnosnu provjeru te provjeriti radni prostor da bi se osigurala sigurnost (37).

1.12.2. Opći izgled

Procjena općeg izgleda je temeljni dio trijažne procjene. Promatranjem bolesnika i njegovog općeg izgleda te ponašanja tijekom boravka u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu može se puno saznati o fizičkom i psihičkom stanju. Važno je pozornost usmjeriti na:

- Kretanje bolesnika. Da li je normalno pokretan, otežano pokretan ili nepokretan. Ukoliko je otežano pokretan procijeniti specifičnosti.
- Ponašanje bolesnika – stanje svijesti, kontakt očima, orijentiranost u vremenu i prostoru
- Izgled bolesnika – vidljive ozlijede ili krvarenja, boja kože, boja okrajina, disanje i slično (37).

1.12.3. Fiziološki pokazatelji

„Dišni put, disanje i cirkulacija su preduvjeti života i ... njihov poremećaj najčešće uzrokuje smrt.“(38).Brojna su istraživanja dokazala da fiziološki pokazatelji mogu biti temelj kliničkih odluka. Te studije potvrđuju da većina pacijenata doživljava abnormalne pojave u vremenu koje prethodi srčanom zastoju, te da je tijekom liječenja pacijenta nerijetko povezan s fiziološkim pokazateljima. Trijažne medicinske sestre, prema nekim studijama, moraju odluku o trijažnim kategorijama temeljiti na kliničkim karakteristikama (frekvenciji disanja, saturaciji, krvnom tlaku, frekvenciji pulsa, stanju svijesti itjelesnoj temperaturi) te objektivnim znakovima. Primarna procjena mora obuhvatiti procjenu fiziološkog statusa pacijenta. Prije prikupljanja fizioloških pokazatelja, mora se dodijeliti trijažna kategorija svakom pacijentu u OHBP-u. Uloga fizioloških pokazatelja nije zamjenjivanje kliničke procjene sestre za trijažu, nego olakšavanje shvaćanja trijažnog procesa, koji bi se trebao temeljiti na objektivnosti i primarnoj procjeni. Fiziološki se pokazatelji dijele na elemente pomoću kojih se lakše procjenjuje svaka trijažna kategorija. Mora se naglasiti da su ovo okvirne podjele, i svaki se od elemenata mora promatrati u kontekstu kliničke slike, a ne kao pojedinačni element (39).

- A – *Airway*; dišni put

Svaki odrasli pacijent sa zatvorenim ili djelomično zatvorenim dišnim putom mora biti u prvoj trijažnoj kategoriji. Takvi se pacijenti odmah zbrinjavaju bez daljnje procjene(39).

- B – *Breathing*; disanje

Procjenjivanje disanja je jedan od važnih faktora kod provođenja trijaže. Karakteristike fiziološkog disanja imaju veliku važnost kod određivanja trijažnih kategorija. Procjena disanja obuhvaća respiratornu frekvenciju i način disanja. Pacijenti sa znakovima respiratornih poremećaja moraju dobiti više trijažne kategorije. Nužno je da se na vrijeme primijeti hipoksemija uz pomoć pulsog oksimetra. S obzirom na činjenicu da je respiratorni poremećaj potencijalno po život opasno stanje, nužno ga je definirati tijekom trijaže (39).

- C – *Circulation*; cirkulacija

Procjenjivanje cirkulacije sadrži procjenu frekvencije rada srca, karakteristike pulsa te opći izgled. U nekim situacijama krvni se tlak ne može izmjeriti, a tada se moraju procjenjivati ostali hemodinamski pokazatelji poput kvalitete perifernog pulsa, izgleda kože te stanja svijesti. Svakom bolesniku koji ima znakove hemodinamskog poremećaja se mora utvrditi prava trijažna kategorija (39).

- D - *Disability* – bol

Procjenjivanje boli tijekom trijažnog procesa mora biti obavljeno na osnovi i subjektivnih i objektivnih podataka. Bol je subjektivni doživljaj i pacijentu treba vjerovati bez dodatnih pojašnjenja i opravdavanja. Ako pacijent navede neizdrživu bol medicinska sestra mu mora vjerovati. Cilj je trijaže odrediti koliko pacijent dugo smije čekati na pregled bez negativnih posljedica, a ne određivanje razine boli koji on doživljava. U tom se procesu mogu provoditi i neke mjere za ublažavanje pacijentove boli do početka pregleda (oblozi, položaj i slično)(39).

- E – *Environment*; okruženje

Važno je prilagoditi okolinske uvjete kako bi pacijentu bilo ugodno (temperatura, osvjetljenje, buka i slično) (39).

	Kategorija 1 - odmah	Kategorija 2 - 10 min	Kategorija 3 - 30 min	Kategorija 4 - 60 min	Kategorija 5 - 120 min
A dišni put	Zatvoren/djelomično zatvoren dišni put	Prohodan dišni put	Prohodan dišni put	Prohodan dišni put	Prohodan dišni put
B disanje	Prestanak disanja	Disanje prisutno	Disanje prisutno	Disanje prisutno	Disanje prisutno
	Hipoventilacija				
	Težak respiratorni poremećaj - maksimalno korištenje pomoćne respiratorne muskulature - ne može govoriti - centralna cijanoza - poremećaj stanja svijesti	Teži respiratorni poremećaj - korištenje pomoćne respiratorne muskulature - govor - riječ po riječ - periferna cijanoza	Blaži respiratorni poremećaj - minimalno korištenje pomoćne respiratorne muskulature - govor u kratkim rečenicama - koža normalne boje	Nema respiratornog poremećaja	Nema respiratornog poremećaja
C cirkulacija	Prestanak rada srca	Prisutna cirkulacija	Prisutna cirkulacija	Prisutna cirkulacija	Prisutna cirkulacija
	Nekontrolirano krvarenje				
	Težak cirkulatorni poremećaj - odsutan brahijalni puls - koža hladna, blijeda i vlažna - težak poremećaj ritma	Teži cirkulatorni poremećaj - odsutan radljani puls - koža hladna blijeda i vlažna - teži poremećaj ritma	Blaži cirkulatorni poremećaj - prisutan radljani puls - koža hladna, normalne boje i suha - blaži poremećaj ritma	Nema cirkulatornog poremećaja	Nema cirkulatornog poremećaja
D stanje svijesti	GKS < 8	GKS 9-12	GKS 13	GKS 14 - 15	GKS 15
		Izuzetno jaka bol	Jaka bol	Blaža bol	Blaža bol / bez bolova
		Težak neurovaskularni poremećaj - bez pulsa, hladan ekstremitet - bez osjeta i pokreta - smanjeno kapilarno punjenje	Teži neurovaskularni poremećaj - prisutan puls, hladan ekstremitet - smanjen osjet i pokretljivost - smanjeno kapilarno punjenje	Blaži neurovaskularni poremećaj - prisutan puls, topli ekstremitet - smanjen / normalan osjet - smanjena/normalna pokretljivost - normalno kapilarno punjenje	Nema neurovaskularnog poremećaja

Slika 3. Sažetak fizioloških pokazatelja ATS ljestvice za odrasle (17)

1.12.4. Ostalo

Kada pacijenti nemaju promjena u fiziološkim parametrima, potrebno je provjeriti i:

- Dobnu granicu – postoje velike razlike s obzirom na dob koje mogu povećati rizik zateške bolesti i ozljede zbog potencijalno smanjene fiziološke izdržljivosti i fizioloških reakcija, a mogu se pojaviti i bez specifičnih znakova i simptoma
- Visokorizične čimbenike a to su: kronične bolesti, kognitivni problemi, smanjena komunikacija, brojne bolesti, trovanja ili snažni bolovi (sve su razlozi za svrstavanje u visoku trijažnu kategoriju)
- Visokorizične/agresivne pacijente kod sumnje da je on izravna prijetnja za samog sebe ili druge.
- Pacijente s traumama. Važno je utvrditi mehanizam nastanka traume koji potencijalno može stvoriti rizično stanje (ugroziti život). Takva stanja su prometne nesreće, padovi s visine (za djecu više od 2 metra, a za odrasle više od tri metra), eksplozije te drugo. Pojava osipa je jedan od potencijalnih znakova ozbiljnih bolesti kao što je anafilaksija i meningokokna sepsa (39).

1.13. Objedinjeni hitni bolnički prijem Bjelovar

Opća bolnica Bjelovar je u petak, 11. siječnja 2013. otvorila Objedinjeni hitni bolnički prijem. Odjel je opremljen najmodernijom opremom. Objedinjeni hitni bolnički prijem u Općoj bolnici Bjelovar je izgrađen u sklopu Projekta unapređenja hitne medicinske pomoći pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske uz pomoć zajma Svjetske banke, prema važećim pravnim aktima, u završnoj fazi reorganizacije hitne medicinske službe Bjelovarsko–bilogorske županije. Objedinjeni hitni bolnički prijam Opće bolnice Bjelovar organiziran je kao jedinstveno ulazno mjesto u bolnici za hitne slučajeve, a cilj mu je povećanje učinkovitosti zbrinjavanja hitne medicinske djelatnosti, odnosno kvalitetnija zdravstvena zaštita pacijenata. Prema Općoj bolnici Bjelovar gravitira oko 130 000 stanovnika BBŽ i okolnih županija. OHBP je jedinstveno ulazno mjesto gdje se zaprimaju, pregledavaju, dijagnosticiraju i liječe pacijenti u hitnim stanjima.

U sklopu objedinjenog hitnog bolničkog prijema OB Bjelovar nalazi se trijaža, moderna radiološka dijagnostika, reanimacijske sale, hitna operacijska sala te prostor za smještaj i nadzor akutnih pacijenata.

Postojeći prostor je maksimalno prilagođen, s primjerenom potrebnom opremom i educiranim osobljem za prijem, obradu i zbrinjavanje hitnih i neposredno životno ugroženih bolesnika.

Za ustanove s većim prostornim kapacitetom, centraliziranom gradnjom i većim brojem liječnika specijalista, nadstandardi omogućuju više specijaliziranih ambulanti i kompletnu multidisciplinarnu specijalističku skrb u prostoru OHBP, no obzirom na specifičan paviljonski tip bolnice i razmještaj ključnih jedinica djelatnosti sa specifičnom patologijom, dio bolesnika nije obuhvaćen zbrinjavanjem u OHBP.

Primarnom trijažom, bolesnici koji trebaju pomoć psihijatra, pedijatra, ginekologa i neurologa se upućuju u hitne ambulante pri matičnim odjelima i zbrinjavaju od dežurnog osoblja, ukoliko nisu i neposredno životno ugroženi.

2. CILJ RADA

Cilj rada je temeljem dostupne stručne literature jasno definirati način i ulogu trijaže u hitnoj medicini, te mjesto, ulogu, kompetencije kao i odgovornosti medicinske sestre/tehničara u trijaži bolesnika hitnog bolničkog prijema.

Također, cilj je navesti specifičnosti hitnog prijema i trijaže bolesnika koji dolaze u Objedinjeni hitni bolnički prijem Opće bolnice Bjelovar, te na osnovi podataka i osobnog iskustva izložiti aktivnosti koje bi mogle poboljšati i olakšati postupak trijaže za bolesnike i osoblje.

3. METODE I MATERIJALI

U radu su korišteni izvori podataka dostupni iz stručne i znanstvene literature, iz područja hitne medicine (Baza podataka iz *Google scholar*). Metode rada obuhvaćaju prikupljanje, analiziranje i uspoređivanje stručnih znanstvenih radova vezanih za temu hitne medicine, poglavito uloge medicinske sestre/tehničara u postupku trijaže u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu.

Radnja obuhvaća i analizu dostupnih podataka u službenoj dokumentaciji o trijaži u OBHP OB Bjelovar, temeljenih na godišnjim izvješćima učinkovitosti trijaže za razdoblje od 01.01.2014. do 31.12.2019. dobivenih iz bolničkog informatičkog sustava, BIS 310. Ovi su podaci obrađeni deskriptivnom statističkom obradom te prikazani u obliku tablica i grafikona. Preuzimanje podataka iz službene dokumentacije o trijaži u OBHP OB Bjelovar, temeljenih na godišnjim izvješćima učinkovitosti trijaže odobrilo je Etičko povjerenstvo OB Bjelovara.

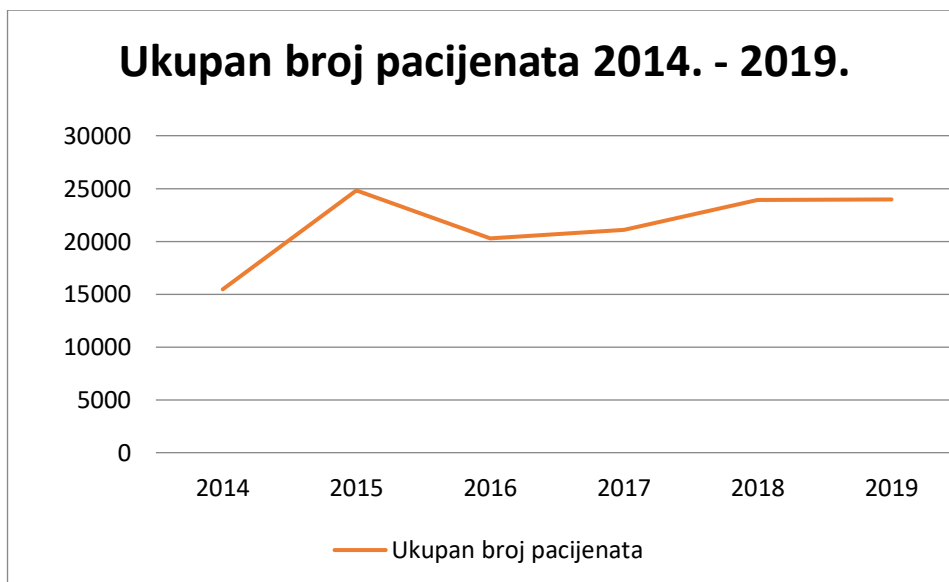
4. REZULTATI

U ovom radu obuhvaćeni su svi bolesnici koji su zaprimljeni u Objedinjeni hitni bolnički prijem Bjelovar u razdoblju od **01.01.2014.** godine do **31.12.2019.** godine, bez obzira na dob, spol i dijagnozu pri prijemu.

Za prikupljanje podataka korišten je bolnički informatički program u sustavu BIS 310. Korišteni su sljedeći kriteriji: broj bolesnika po trijažnim kategorijama i učinkovitost.

Sveukupni broj trijažnih bolesnika u OHBP Bjelovar u razdoblju od 01.01.2014. godine do 31.12.2019. godine je 129.632.

Najviše trijažiranih bolesnika bilo je 23.968 tijekom 2019. godine, a najmanje tijekom 2014. godine, gdje je ta brojka iznosila 15.452



Grafikon 1. Broj trijažiranih pacijenata u OB Bjelovar **2014. - 2019.**

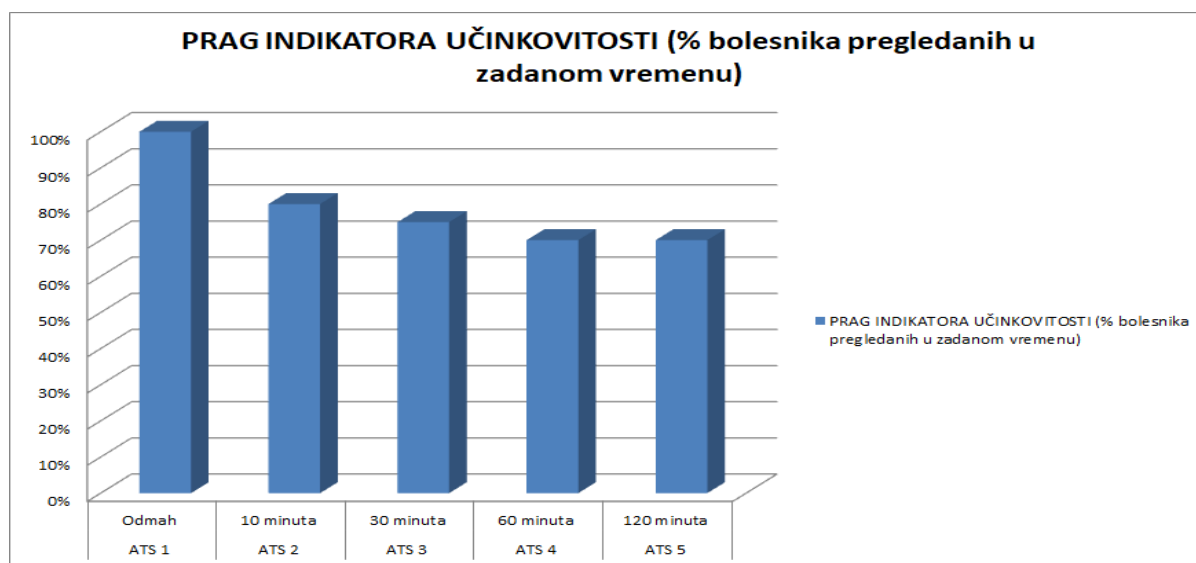
ATS ljestvica (tablica 1) trijažnih kategorija služi kao indikator učinkovitosti, tj. da li je pacijent pogledan unutar trijažne kategorije koja mu je dodijeljena.

Tablica 1. Trijažne kategorije i prag učinkovitosti

ATS TRIJAŽNA KATEGORIJA	VRIJEME POČETKA PREGLEDA (maksimalno dozvoljeno vrijeme za početak pregleda liječnika)	PRAG INDIKATORA UČINKOVITOSTI (% bolesnika 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%

Prag učinkovitosti predstavlja postotak bolesnika kojima je dodijeljena ATS kategorija, odnosno da li su pogledani u zadanom vremenu. Svako odstupanje od vremena može se smatrati neuspjehom u pružanju adekvatne zdravstvene njege.

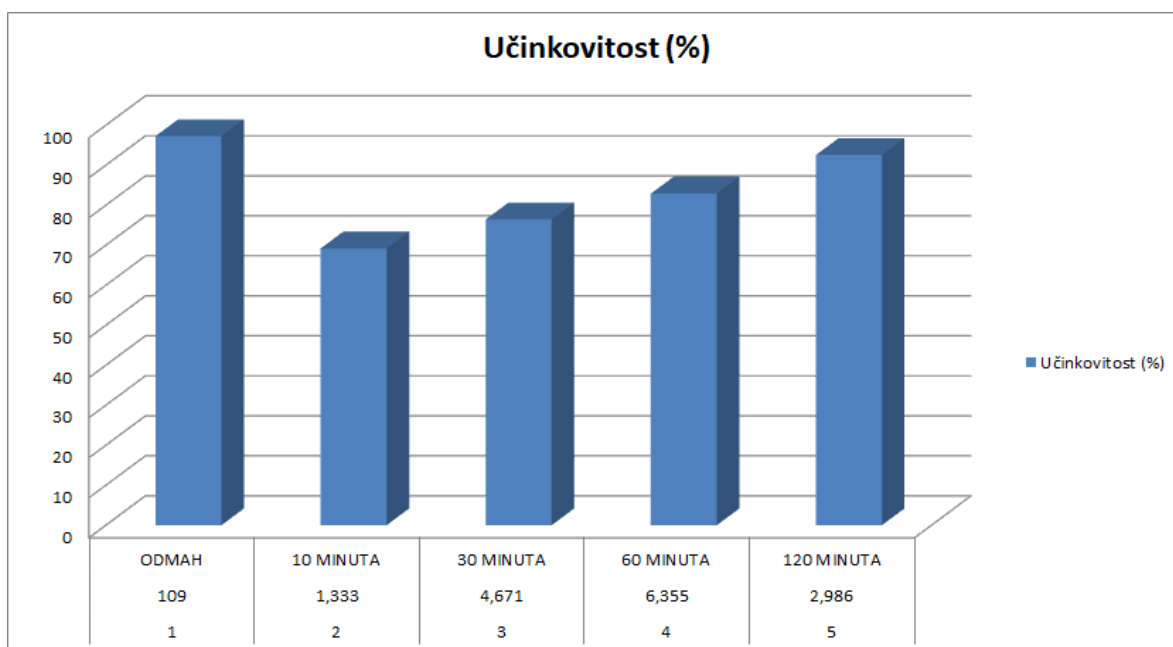
Zbog prevelikog broja pacijenta ponekad je nemoguće ostvariti preporučene okvire vremena, ali svi pacijenti su uvijek pregledani.



Grafikon 2. Trijažne kategorije i prag učinkovitosti

Tablica 2. Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za **2014.** god.
(od 01.01. do 31.12.).

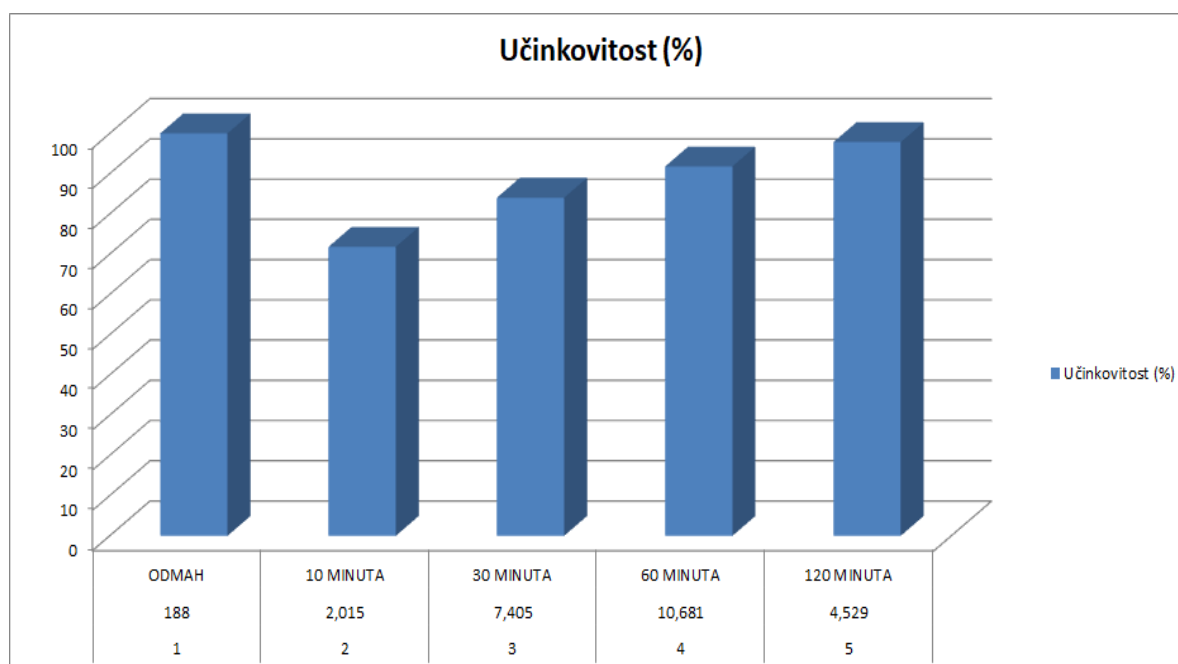
Trijažna kategorija	Ukupni broj bolesnika	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda	Učinkovitost (%)
1	109	ODMAH	97.25
2	1.333	10 MINUTA	69.17
3	4.671	30 MINUTA	76.43
4	6.355	60 MINUTA	82.88
5	2.986	120 MINUTA	92.53



Grafikon 3. Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za **2014.** god
(od 01.01. do 31.12.).

Tablica 3. Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za 2015.god.
(od 01.01. do 31.12.)

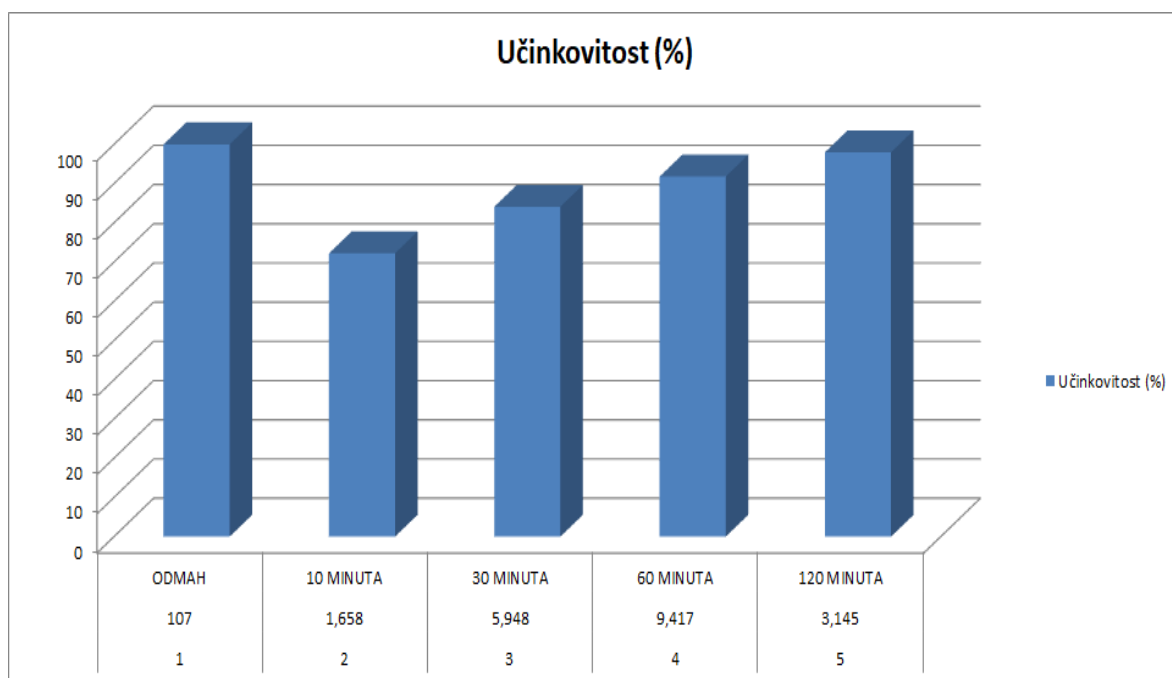
Trijažna kategorija	Ukupni broj bolesnika	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda	Učinkovitost (%)
1	188	ODMAH	100.00
2	2.015	10 MINUTA	71.81
3	7.405	30 MINUTA	84.01
4	10.681	60 MINUTA	91.78
5	4.529	120 MINUTA	97.81



Grafikon 4. Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za 2015.god.
(od 01.01. do 31.12.)

Tablica 4. Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za 2016.god. (od 01.01.do 31.12.).

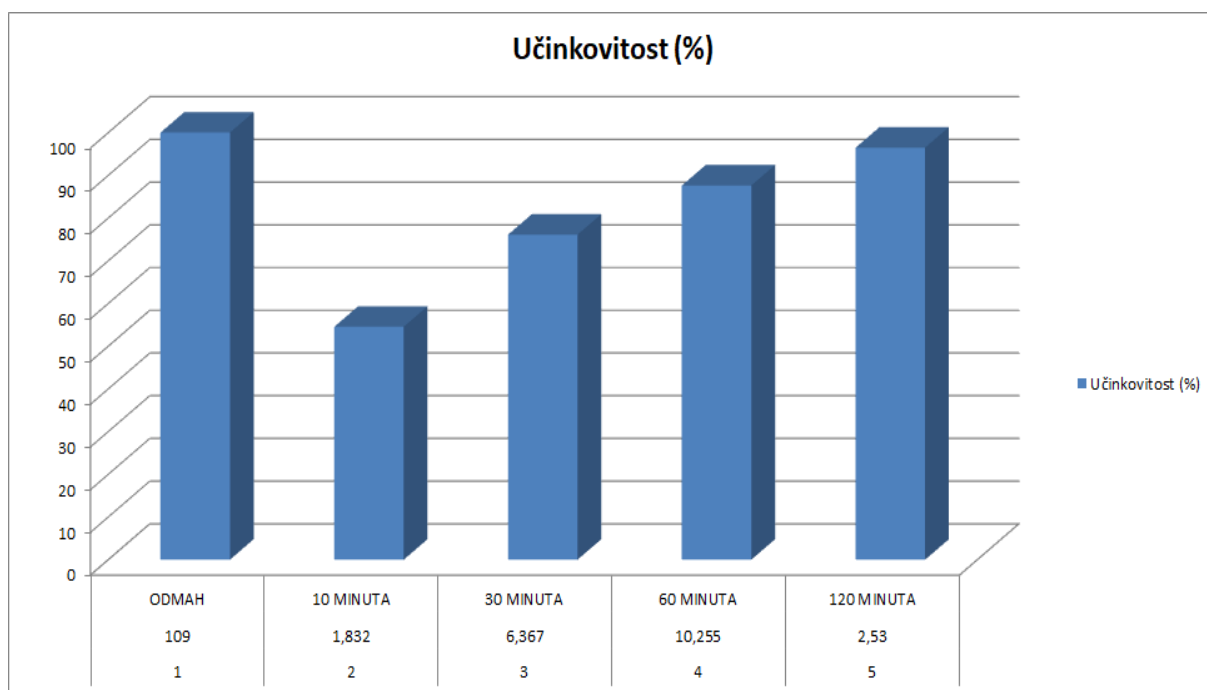
Trijažna kategorija	Ukupni broj bolesnika	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda	Učinkovitost (%)
1	107	ODMAH	100.00
2	1.658	10 MINUTA	72.20
3	5.948	30 MINUTA	84.10
4	9.417	60 MINUTA	91.78
5	3.145	120 MINUTA	97.97



Grafikon 5. Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za 2016.god. (od 01.01.do 31.12.).

Tablica 5.Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB za 2017.god.
(od 01.01. do 31.12.).

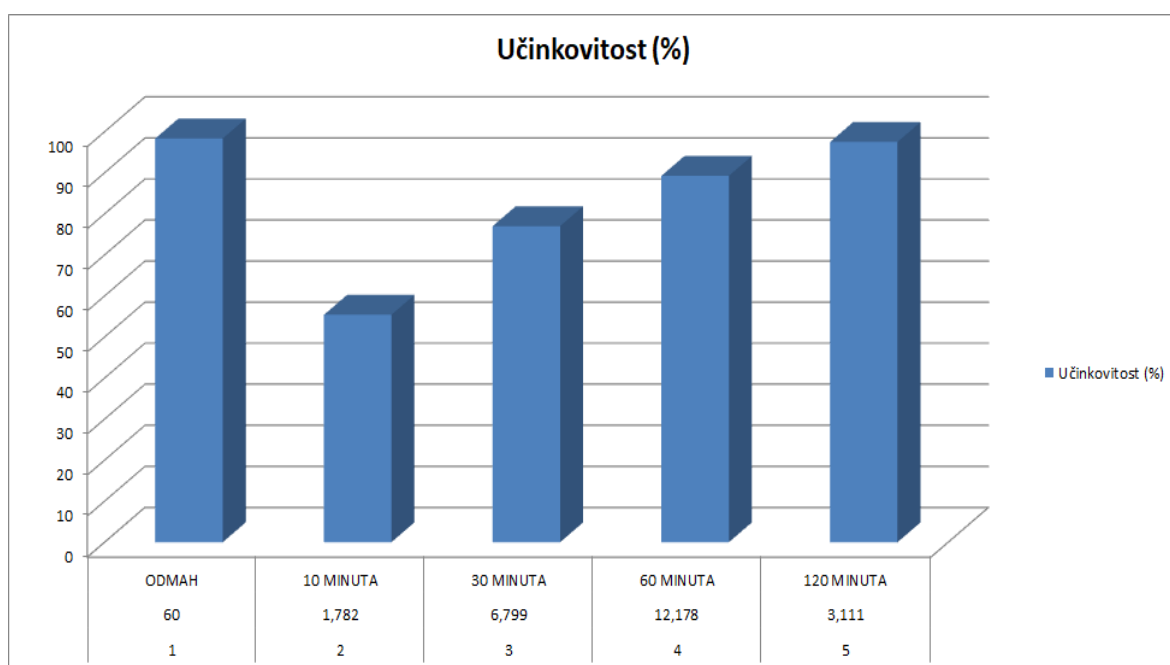
Trijažna kategorija	Ukupni broj bolesnika	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda	Učinkovitost (%)
1	109	ODMAH	100.00
2	1.832	10 MINUTA	54.53
3	6.367	30 MINUTA	76.10
4	10.255	60 MINUTA	87.61
5	2.530	120 MINUTA	96.48



Grafikon 6.Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar OB za 2017.god.
(od 01.01. do 31.12.).

Tablica 6.Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za 2018.god.
(od 01.01 do 31.12.).

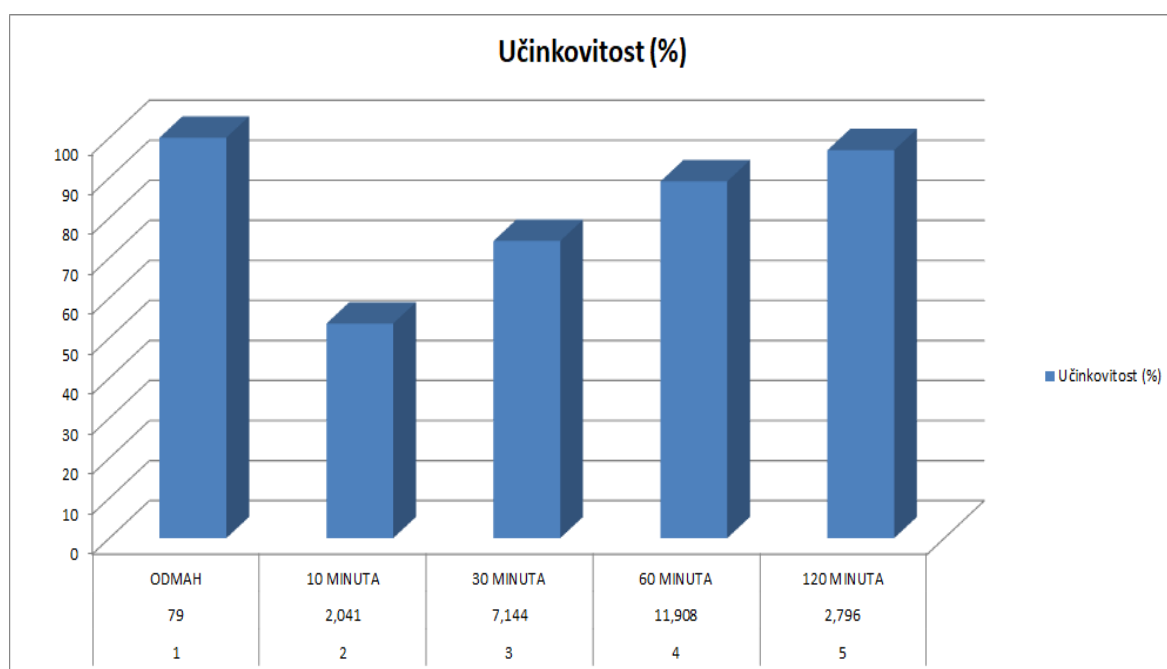
Trijažna kategorija	Ukupni broj bolesnika	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda	Učinkovitost (%)
1	60	ODMAH	98.33
2	1.782	10 MINUTA	55.39
3	6.799	30 MINUTA	77.00
4	12.178	60 MINUTA	89.23
5	3.111	120 MINUTA	97.49



Grafikon 7.Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za 2018.god.
(od 01.01 do 31.12.).

Tablica 7.Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za **2019.god.** (od 01.01. do 31.12.).

Trijažna kategorija	Ukupni broj bolesnika	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda	Učinkovitost (%)
1	79	ODMAH	100.00
2	2.041	10 MINUTA	53.60
3	7.144	30 MINUTA	74.20
4	11.908	60 MINUTA	89.06
5	2.796	120 MINUTA	96.85



Grafikon 8.Učinkovitost prema trijažnim kategorijama OHBP OB Bjelovar za **2019.god.** (od 01.01. do 31.12.).

Dobiveni podaci pokazuju kako ATS kategorija 1 ima učinkovitost 97.25% u 2014. godini (Tablica 2), 100% u 2015. godini (Tablica 3), 100% u 2016. godini (Tablica 4), 100% u 2017. godini (Tablica 5), 98.33% u 2018. godini (Tablica 6) i 100% u 2019. godini (Tablica 7). S obzirom da bi učinkovitost uvijek trebala biti 100% trebalo bi pokušati pronaći problem jer se radi o životno ugroženim bolesnicima.

U tih šest godina najviše ima trijažiranih bolesnika u ATS kategoriji 4, a najmanje u ATS kategoriji 1.

U ovih šest godina najveći broj bolesnika pripada trećoj i četvrtoj trijažnoj kategoriji, koji zahtijevaju zbrinjavanje unutar 30, odnosno 60 minuta.

RASPRAVA

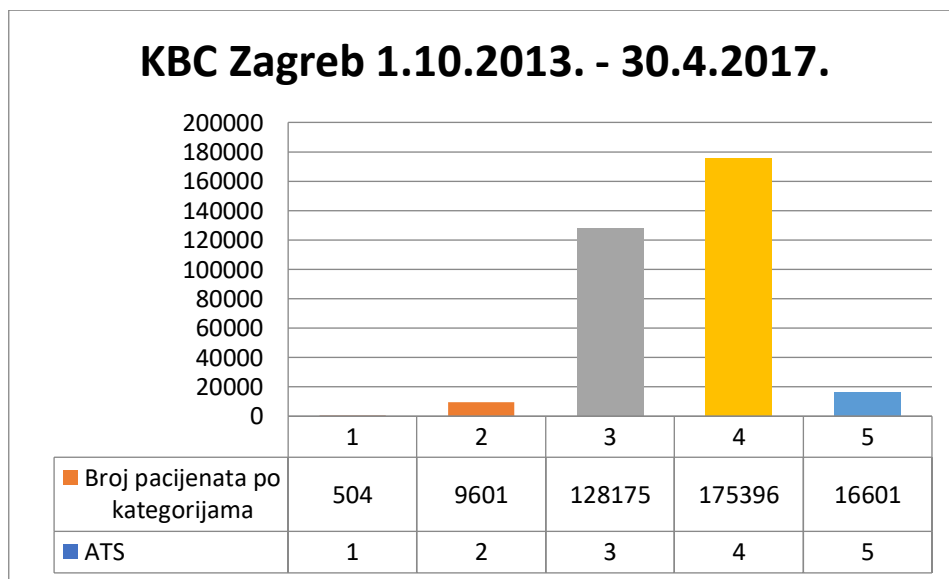
Analizirajući dobivene rezultate, varijabla koja je prva upadljiva već iz poligona frekvencija, je broj dolazaka pacijenata u hitni prijem tijekom jedne godine. Vidljiv je konstantan porast godišnjeg broja izvršenih pregleda u hitnoj službi što se zapravo aproksimira na kontinuirani porast prosjeka broja pregleda u danu. S obzirom na nepromijenjenu demografsku sliku broja stanovnika na gravitacijskom području OB Bjelovar u analiziranom periodu od 5 godina nameću se zaključci kako su pacijenti postali „hitniji – teže bolesni“ ili je to samo posljedica veće „zlorabe“ hitne službe kao ulaznih vrata u bolnički zdravstveni sustav a i općenito za ostvarivanje zdravstvene zaštite pučanstva. Ovaj trend nije svojstven hitnom prijemu OB Bjelovar već uspoređujući rezultate drugih ustanova dolazimo do sličnih zaključaka. Analizirajući parametar učinkovitosti prema trijažnim kategorijama dobiveni rezultati u referentnom su intervalu izuzev trijažne kategorije 2 koja kontinuirano ne zadovoljava očekivanu učinkovitost iznad 80%. Takav rezultat definitivno zahtjeva dodatnu analizu i promptne postupke drugačijeg postupanja prema pacijentima trijažiranim u trijažnu kategoriju 2 s ciljem držanja prihvatljive razine zdravstvene zaštite. U hitnom prijemu OB Bjelovar povremeno se izmjenjuje veliki broj različitih liječnika koji nisu primarno djelatnici hitnog prijema a samim time i nisu prošli edukaciju iz trijaže stoga smetnu s uma važnost točnog administrativnog unosa vremena početka pregleda koje u konačnici utječe na efikasno praćenje statistike i učinkovitosti. Liječnici često u žurbi unose vrijeme početka pregleda tek onda kad pristupe računalu i počnu pisati nalaz. To svakako ne odgovara realnom vremenu pošto su intervencije vezane za pregled i zbrinjavanje pacijenta započeli odmah po uvođenju pacijenta od strane trijažne sestre u prostor za pregled pacijenata. Napominjem da se trijažne kategorije 1 i 2 uvode u prostor za pregled i referiraju liječniku odmah po završetku postupka trijaže kako bi zbrinjavanje doista hitnih pacijenata započelo u što kraćem periodu od dolaska u hitnu službu. Visoka učinkovitost trijažne kategorije 5 koja predstavlja najmanju hitnost u odnosu na druge pacijenta rezultat je što se takve pacijente često može brzo pregledati ili samo administrativno uputiti. Pacijent trijažiran u trijažnu kategoriju 5 u pravilu ne zahtjeva korištenje kreveta za pregled/opservaciju pacijenata već je istog moguće pregledati/zbrinuti u sjedećem položaju. Stoga ukoliko su kreveti zauzeti sa pacijentima i nije moguće dalje u prostor za preglede uvoditi pacijente zbog pomanjkanja mjesta uvijek je moguće pregledati sjedećeg pacijenta i brzo ga otpustiti iz hitne službe. Naime

pravilnikom o uređenju bolničkih hitnih prijema definiran je broj kreveta prema broju pacijenata trijažiranih u prve tri trijažne kategorije. To bi značilo da samo te kategorije smiju boraviti na krevetu nakon samog pregleda liječnika. Nerijetko na njima duže borave trijažne kategorije 4, ne zbog objektivnih medicinskih parametara koji su uključeni kao alat za trijažu ili razloga proizašlih nakon pregleda liječnika nego više zbog subjektivnih razloga pacijenta kao što su osjećaj umora, neudobnost u čekaonici, premalenog broja sjedećih mjesta u čekaonici, primanja parenteralne terapije, naknadnih i opetovanih pregleda konzilijarnih liječnika. Nije rijetkost da se pregledi u hitnom prijemu zaustave zbog zauzetosti kreveta i neprotočnosti hitnog prijema. Odgovorni ljudi iz ustanova se primarno vode pravilnikom o minimalnim tehničkim uvjetima koje je očito potrebno revidirati ili je pretpostavljeno da će ustanove prilagođavati tehničke uvjete ovisno o zaključcima i problematici uočenima iz svakodnevnog rada pojedinog hitnog prijema. Osim što su prema broju pacijenata iz prve tri trijažne kategorije u godini dana definirani kreveti u hitnom prijemu ista brojka određuje i minimalni broj liječnika/sestara u službi koji pacijente zbrinjavaju što se u praksi pokazalo nedovoljno. Opća bolnica Bjelovar je bolnica paviljnskog tipa što zahtjeva česte unutar bolničke transporte pacijenata kako na dislocirana dijagnostička radilišta tako i prilikom upućivanja pacijenata na bolničke odjele. U bolnici veliki problem predstavlja nepostojanje hitnog laboratorija uz hitni prijem već postojanje jednog centraliziranog laboratorija koji je izrazito udaljen od hitnog prijema koji je ujedno pružatelj usluge za sve pacijente unutar bolnice, a tako i za sve vanjske pacijente gravitacijskog zemljopisnog područja navedene bolnice. Ranije navedene činjenice uvelike koriste ljudske resurse hitnog prijema i izrazito usporavaju brzinu i protočnost rada hitne službe, što se u konačnici prikazuje u statistici učinkovitosti po trijažnim kategorijama. Trijažni proces predvidio je postupak retrijaže za pacijente čija je kategorija prekoračila dozvoljeno vrijeme čekanja na pregled iako je iz prakse vidljivo da se retrijažu često fizički i organizacijski ne može provoditi zbog konstantnog priljeva novih pacijenata. Upravo je najveća gužva i najveći problem čekanja na pregled u trenutcima velikog priljeva pacijenata kada nije moguće paralelno raditi postupke trijaže i retrijaže.

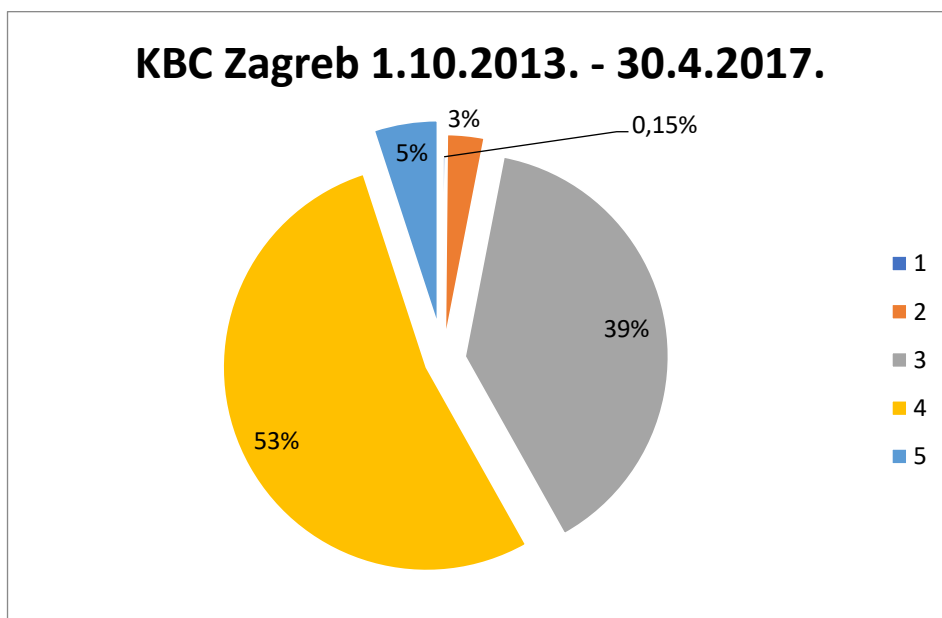
U Kliničkom bolničkom centru Zagreb provedeno je istraživanje(40) koje se bavilo pitanjem trijažnih kategorija i zastupljenošću istih. U razdoblju **od 01.10.2013. do 30.04.2017.** primljeno je 331,012 pacijenata i od toga raspoređeno u trijažne kategorije (ATS) kako prikazuju Tablica 8. i Grafikon 9 i 10.

Tablica 8. Broj pacijenata po trijažnim kategorijama u KBC Rebro 2013. – 2017.

Trijažna kategorija	Ukupni broj bolesnika	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda
1	504	ODMAH
2	9.601	10 MINUTA
3	128.175	30 MINUTA
4	175.396	60 MINUTA
5	16.601	120 MINUTA



Grafikon 9. Broj pacijenata po trijažnim kategorijama u KBC Rebro 2013. – 2017.

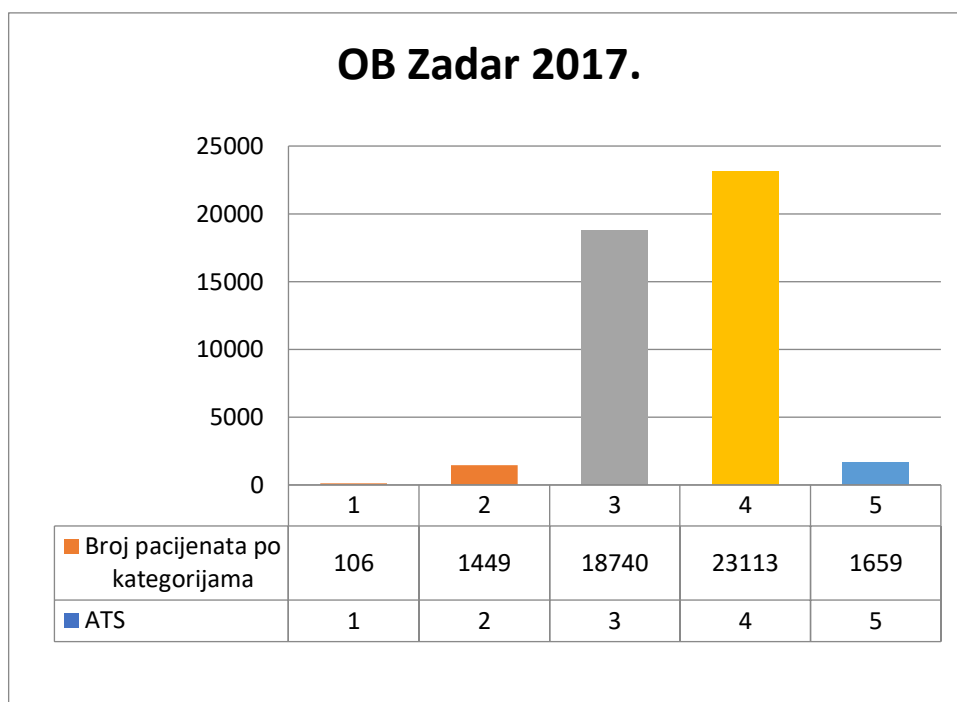


Grafikon 10. Broj pacijenata po trijažnim kategorijama u KBC Rebro **2013. – 2017.** izražen u postocima.

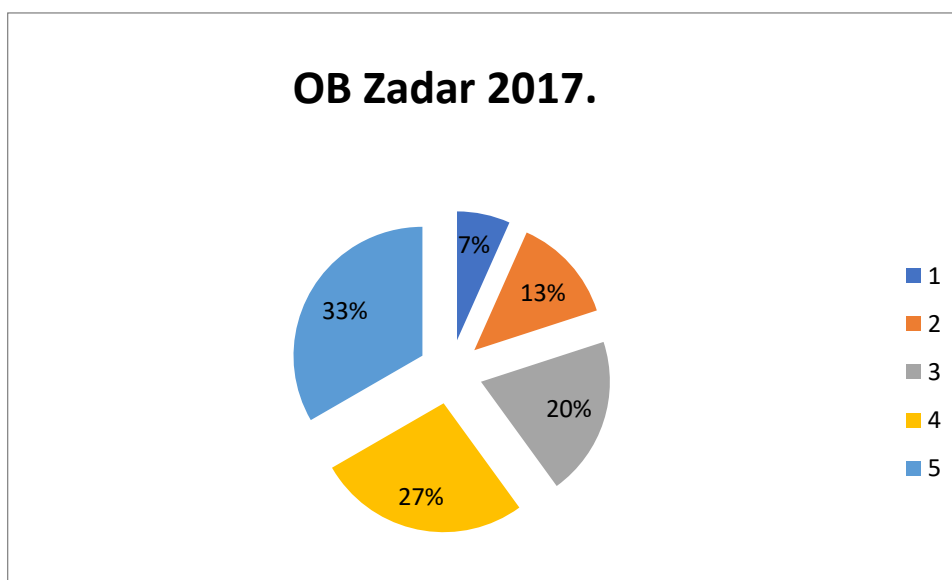
U istraživanju u Općoj bolnici Zadar(41) za **2017.god.** bilo je zaprimljeno 46,616 pacijenata u sljedećim kategorijama.

Tablica 9. Broj pacijenata po trijažnim kategorijama u Općoj bolnici Zadar za **2017. god.**

Trijažna kategorija	Ukupni broj bolesnika	Maksimalno vrijeme čekanja na početak pregleda
1	106	ODMAH
2	1.449	10 MINUTA
3	18.740	30 MINUTA
4	23.113	60 MINUTA
5	1.659	120 MINUTA



Grafikon 11. Broj pacijenata po trijažnim kategorijama u Općoj bolnici Zadar za **2017. god.**



Grafikon 12. Broj pacijenata po trijažnim kategorijama u Općoj bolnici Zadar za **2017. god.** izražen u postocima.

Iz ovog je vidljiva stalna konstanta zatrpanosti hitnih prijema dugogodišnjem kroničnim pacijentima koji dolaze jer im je hitni prijem ulaz za dijagnostičke i specijalističke obrade. Također se vidi da velika količina hitnih prijema imaju isti problem sa nehitnim pacijentima.

To se najbolje vidi u sličnostima u pokazateljima trijažnih kategorija u hitnom prijemu Bjelovar, Zagreb i Zadar.

5. ZAKLJUČAK

Trijaža uvodi red, definira objektivne i realne parametre hitnosti, a otklanja mogućnost subjektivnog i površnog određivanja prioriteta prema općem dojmu. Iz godine u godinu svjedoci smo porasta ukupnog broja pregledanih pacijenata u hitnoj službi iako je brojka stvarno hitnih pacijenata konstanta. Upravo stoga trijaža predstavlja za pacijente najsigurniji alat koji otkriva stvarno hitne pacijente te velikoj količini pristiglih pacijenata definira red hitnosti čime smanjuje grešku na najmanju moguću razinu i učinkovitost hitnog zbrinjavanja drži na visokoj razini. Konstantno monitoriranje učinkovitosti prema trijažnim kategorijama nužna je radi promptne intervencije i otklanjanja slučajeva smanjene učinkovitosti. Učinkovitost je mjera pravovremenog zbrinjavanja hitnih pacijenata iako naravno nije jedini indikator u evaluaciji kvalitete skrbi u hitnoj službi. U procesu trijaže najbitniju ulogu igra visoko educirana i motivirana medicinska sestra. Upravo ona predstavlja poveznicu između brojnih korisnika koji često neutemeljeno traže prioritet pregleda i liječnika koji je u hitnoj službi zauzet pregledom i zbrinjavanjem hitnih pacijenata te ne može nadzirati ulazna vrata i stanje u čekaonici. Trijažna je sestra „senzor“ hitnoće pacijenata koji svakodnevno u velikom broju pristižu u hitni prijem. Medicinska sestra osim stručnosti i obučenosti koja proizlazi iz službenih edukacija trijaže mora pokazivati i druge vještine kao što su komunikacija, mogućnost empatije, razumijevanje socijalnih i kulturoloških karakteristika pacijenata. Upravo su i konačne odluke medicinske sestre u postupku trijaže rezultat fleksibilnosti sestre da s jedne strane poštuje strogo zadana trijažna pravila, a opet zadrži ljudsku i profesionalnu osjetljivost koju zahtjeve svaki pojedini pacijent. Trijaža je dinamičan proces i završava tek napuštanjem pacijenta iz hitne službe bilo da je otpušten kući ili zaprimljen u bolnicu. Nužan je stalni nadzor pacijenata i svjesnost o mogućnosti promjene zdravstvenog stanja pojedinog pacijenta tijekom čekanja na pregled. Zato se trijaža dinamično mijenja i izravno ovisi o sposobnosti trijažne sestre da uvidi nastalu promjenu. Dolazak pacijenata na hitni prijem često je obojan emocijama koje se prelijevaju iz tuge, boli, patnje i zabrinutosti preko frustracije i često agresije. Na sve to mora biti spremna trijažna sestra kao prvi kontakt hitnog pacijenta kako bi navedena stanja prepoznala te dalje adekvatno pacijenta vodila tijekom boravka u hitnom prijemu. Proces trijaže, a tako i rada u hitnom prijemu izuzetno je zahtjevan i iscrpljujuć jer i trijažna sestra je u konačnici samo čovjek koji iz dana u dan ulaže izuzetne napore kako bi ostala profesionalna i visoko učinkovita u procesu zdravstvene njege hitnog pacijenta.

Osnivanje objedinjenog hitnog bolničkog prijema, a tako i uvođenje samog postupka trijaže uveli su u OB Bjelovar visoke standarde zbrinjavanja hitnih pacijenata u odnosu na razdoblje prije 2013. godine dok takav način rada nije postojao. Specifična trijaža hitnih pacijenata kao univerzalni alat kojim se služe objedinjeni hitni prijemi u Republici Hrvatskoj pokazao se kao bazičan i neizostavan postupak u procesu zbrinjavanja hitnih pacijenata.

6. LITERATURA

1. Bond K, Ospina MB, Blitz S, Afilalo M, Campbell SG, Bullard M, et al. Frequency, determinants and impact of overcrowding in emergency departments in Canada: a national survey. *Healthc Q*. 2007;10:32–40.
2. Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med*. 2003;42:173–80.
3. Holroyd BR, Bullard MJ, Latoszek K, Gordon D, Allen S, Tam S, et al. Impact of a triage liaison physician on emergency department overcrowding and throughput: a randomized controlled trial. *Acad Emerg Med*. 2007;14:702–8.
4. Moe J, Kirkland SW, Rawe E, Ospina MB, Vandermeer B, Campbell S, et al. Effectiveness of Interventions to Decrease Emergency Department Visits by Adult Frequent Users: A Systematic Review. *Acad Emerg Med*. 2017;24:40–52.
5. Association EN. *Triage: Meeting the Challenge*. Revised edition. Park Ridge, IL: Emergency Nurses Assn. 1998;5:185-189.
6. Lorraine Ganley ASG. An overview of triage in the emergency department. *Nursing standard*. 2011;11:261-269.
7. Grossmann FF, Zumbrunn T, Frauchiger A, Delport K, Bingisser R, Nickel CH. At risk of undertriage? Testing the performance and accuracy of the emergency severity index in older emergency department patients. *Ann Emerg Med*. 2012;60:317-325.
8. Predavec S, Šogorić S, Jurković D. Unapređenje kvalitete zdravstvene usluge u hitnoj medicini u Hrvatskoj. *Acta Medica Croatica*. 2010;64:5.
9. Manton A. *Data Elements for Emergency Department Systems, Release 1.0 (DEEDS): A Summary Report*. *Academic Emergency Medicine*. 2019;15:58-63.
10. Runyan CW, Bowling JM, Bangdiwala SI. Emergency department record keeping and the potential for injury surveillance. *J Trauma*. 1992;32:187–189.

11. Travers DA, Waller AE, Bowling JM, Flowers D, Tintinalli J. Five-level triage system more effective than three-level in tertiary emergency department. *J Emerg Nurs.* 2002;28:395–400.
12. Ančić M, Orlandini R, Mratinović-Mikulandra J, Vidić R; Sustav upravljanja kvalitetom u zdravstvu. *CMJ.*2013;9-:15-20.
13. Abbey J.,Piller N.,De Bellis A.,Esterman A.,Parker D., Giles L., Lowcay B.; The Abbey pain scale: a 1-minute numerical indicator for people with end-stage dementia *International Journal of Palliative Nursing.* 2004;107-13.
14. Australasian college for emergency medicine. G24 – Guidelines on the Implementation of the ATS in Emergency Departments. *ACEM.* 2016;2:5-13.
15. Gerdtz M, Bucknall T. Triage nurses clinical decision making. An observational study of urgency assessment. *Journal of Advanced Nursing.* 2001;35:4-12.
16. Considine J, Ung L, Thomas S. Triage nurses' decisions using the National Triage Scale for Australian emergency departments. *Accident and Emergency Nursing.* 2000;9:201-209.
17. Hrvatski zavod za hitnu medicinu. Trijaža u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu. Zagreb: 2018.
18. Hrvatski zavod za hitnu medicinu. Edukacijski program osnovnih edukacijskih vježbi za radnike koji provode trijažu u djelatnosti hitne medicine (Internet). HZHM. 2016.Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2016_09_80_1818.html
19. Fernandes CM, Bouthillette F, Raboud JM, Bullock L, Moore CF, Christenson JM, et al. Violence in the emergency department: a survey of health care workers. *CMAJ.* 1999;161:1245–1248.
20. Reveley S. The role of the triage nurse practitioner in general medical practice: an analysis of the role. *Journal of Advanced Nursing.* 1998;28:584–91.
21. Smith S. Helping parents cope with crying babies: decision-making and interaction at NHS Direct. *Journal of Advanced Nursing.* 2010;66:381–391.
22. Holmström I. Decision aid software programs in telenursing: not used as intended? Experiences of Swedish telenurses. *Nurs Health Sci.* 200;9:23–28.
23. Car J, Freeman GK, Partridge MR, Sheikh A. Improving quality and safety of telephone based delivery of care: teaching telephone consultation skills. *Qual Saf Health Care.* 2004;13:2–3.
24. Smits M, Huibers L, Kerssemeijer B, de Feijter E, Wensing M, Giesen P. Patient safety in out-of-hours primary care: a review of patient records. *BMC Health Serv Res.* 2010;10:335

25. Fourny M, Lucas A-S, Belle L, Debaty G, Casez P, Bouvaist H, et al. Inappropriate dispatcher decision for emergency medical service users with acute myocardial infarction. *Am J Emerg Med.* 2011;29:37–42.
26. Marklund B, Ström M, Månsson J, Borgquist L, Baigi A, Fridlund B. Computer-supported telephone nurse triage: an evaluation of medical quality and costs. *J Nurs Manag.* 2007;15:180–187.
27. Meer A, Gwerder T, Duembgen L, Zumbrunnen N, Zimmermann H. Is computer-assisted telephone triage safe? A prospective surveillance study in walk-in patients with non-life-threatening medical conditions. *Emerg Med J.* 2012;29:124–128.
28. Huibers L, Keizer E, Giesen P, Grol R, Wensing M. Nurse telephone triage: good quality associated with appropriate decisions. *Fam Pract.* 2012;29:547–552.
29. Eisenberg EM, Murphy AG, Sutcliffe K, Wears R, Schenkel S, Perry S. Communication in Emergency Medicine: Implications for Patient Safety. *Communication Monographs* 2005;72:390-413.
30. Foy CR, Timmins F. Improving communication in day surgery settings. *Nursing Standard.* 2004.19:37-42.
31. Lin YR, Shin-Shin I, Chang YC, Lai TJ, Wang KY, Chou KR. Evaluation of an assertiveness training program on nursing and medical students' assertiveness, self-esteem, and interpersonal communication satisfaction. *Nurse education today.* 2004;24:656-665.
32. Kourkouta L, Papathanasiou IV. Communication in Nursing Practice. *Mater Sociomed.* 2014;26:65-67.
33. Dilmaghani RB, Rao RR. A systematic approach to improve communication for emergency response. *IEEE.*2009;1:3-10.
34. Castner J. Emergency department triage: what data are nurses collecting?. *Journal of emergency nursing.* 2011;37:417-422.
35. Moskop J. Informed consent in the emergency department. *Emergency Medicine Clinics of North America.* 1999;17:327-340.
36. Moskop J. Informed consent in the emergency department. *Emergency Medicine Clinics of North America.* 1999;17:327-340.
37. Kennedy K, Aghababian R, Gans L, Lewis CP. Triage: Techniques and applications in decisionmaking. *Annals of Emergency Medicine.* 2006;28:136-144.

38. McQuillian D. Confidential inquiry into quality of care before admission to intensive care. *BMJ*. 1998;316:1853-1860.
39. Fitzgerald G, Jelinek GA, Scott D, Frances Gerdtz M. Emergency department triage revisited. *Emergency Medicine Journal*. 2010;27:86-92.
40. Mikšaj M, Opterećenost bolničkog hitnog prijema pacijentima prema trijažnim kategorijama, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2017.
41. Kurtov K, Uloga medicinske sestre pri trijaži pacijenata na Objedinjenom hitnom bolničkom prijemu OB Zadar, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2018.

7. SAŽETAK

Trijaža je proces određivanja prioriteta bolesnika i njihovog zdravstvenog stanja. Cilj bolnica je identifikacija bolesnika s životno ugrožavajućim stanjima, te im osigurati prioritetnu medicinsku skrb.

Pri samom ulasku pacijenta u bolnički hitni prijem (OHBP) oni se javljaju trijažnoj sestri koja im nakon procjene određuje trijažnu kategoriju, odnosno stupanj hitnosti. Trijaža se sastoji od pet kategorija za koje je definirano okvirno dopušteno vrijeme čekanja prema stupnju životne ugroženosti uvjetovano problemom koji je razlog dolaska. Kategorija 1. zahtjeva odmah intervencije, kategorija 2. može čekati 10 minuta, kategorija 3. 30 minuta, kategorija 4. 60 minuta i kategorija 5. 120 minuta.

Trijaža koju provode medicinske sestre jedna je od predloženih intervencija. Iako je trijaža koju provode medicinske sestre povezana s povećanim zadovoljstvom pacijenata, poboljšanom njegovom i povećanim timskim radom, malo se zna o učinkovitosti uloge medicinskih sestara u postupku trijaže u smanjenju vremena čekanja u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu, kvaliteti skrbi i troškovima skrbi. Trijažna sestra ima glavnu ulogu u poveznici između pacijenta i doktora pogotovo kada su u pitanju trijažne kategorije 1 i 2, jer se tu radi o životno ugroženim pacijentima i svaka minuta je bitna. Svaka medicinska sestra u hitnom prijemu prošla je tečaj trijaže, ALS-a, komunikacijskih vještina i mehaničke ventilacije.

Uspješni trijažni sustav sastoji se od hitne medicinske intervencije u životno ugroženih bolesnika, prioriteta bolesnicima s teškim medicinskim problemima, učinkovite i točne započete početne skrbi o bolesniku, smanjenje tegoba bolesnika primjenjivanjem sestrinskih intervencija, smanjenje prepreka u početnim dijagnostičkim procedurama.

Trijažne sestre su uključene u planiranje i provođenje sestrinskih intervencija, te u ponovno procjenjivanje bolesnika. Odluke koje se donose u svrhu trijaže moraju se temeljiti na dokazima i podržavati najnovija znanja u praksi. Također, moraju se temeljiti na hitnosti i bolesnikovom stanju, a na njih ne smiju utjecati subjektivni čimbenici ni financije.

Brojka od 29.632, koliko je u ovom radu obuhvaćeno pacijenata, prošlo je kroz trijažu u Objedinjenom bolničkom prijemu u Općoj bolnici Bjelovar u razdoblju od 01.01.2014. do 31.12.2019, te nam ta brojka govori nad koliko pacijenata trijažna sestra ima odgovornost u svome poslu.

No, do problema dolazi jer najviše pacijenata spada u trijažnim kategorijama 3,4 i 5. te se iz toga vidi da su to svi pacijenti koji su svoje zdravstvene tegobe trebali riješiti kod primarne zdravstvene zaštite, te dolaskom u OHBP usporavaju i koče trijažni proces. Uočena je najmanja učinkovitost kod bolesnika u trijažnoj kategoriji 2. Od propisanih 80% od strane Zavoda za hitnu medicinu RH, zabilježena je učinkovitost od 72,20%. Još jedan zapaženi problem je palijativna skrb koja nije još uvijek dobro organizirana, a palijativni bolesnici su također veliki problem Objedinjenog hitnog bolničkog prijema jer je skrb za palijativne bolesnike izrazito specifična, te se oni najčešće nalaze u trijažnoj kategoriji 3 i 4. Taj problem je još jedan u nizu koji opterećuje svakodnevni rad i učinkovitost rada Objedinjenog hitnog bolničkog prijema.

Iz ovog je vidljiva stalna konstanta zatrpanosti hitnog prijema dugogodišnjim kroničnim pacijentima koji dolaze jer im je dolazak u hitni prijem ulaz za dijagnostičke i specijalističke obrade. Također se vidi da velika većina hitnih prijema ima jednaki problem sa ne hitnim pacijentima. Velika je sličnost u pokazateljima trijažnih kategorija.

Trijažne sestre su uključene planiranje i provođenje sestrinskih intervencija, te u ponovno procjenjivanje bolesnika. Odluke koje se donose u svrhu trijaže moraju se temeljiti na dokazima i podržavati najnovija znanja u praksi. Svaki pacijent koji dolazi u hitni prijem ima jednak pristup jer se točno znaju protokoli trijaže. Također, moraju se temeljiti na hitnosti i bolesnikovom stanju, a na njih ne smiju utjecati subjektivni čimbenici ni financije, Trebala bi se provesti dobra zdravstvena kultura na području cijele županije da pacijenti shvate da svojim nepotrebnim i čestim dolascima ugrožavaju pacijente kojima je pomoć stvarno potrebna.

Analizirajući parametar učinkovitosti prema trijažnim kategorijama dobiveni rezultati u referentnom su intervalu izuzev trijažne kategorije 2 koja kontinuirano ne zadovoljava očekivanu učinkovitost iznad 80%. Takav rezultat definitivno zahtjeva dodatnu analizu i promptne postupke drugačijeg postupanja prema pacijentima trijažiranima u trijažnu kategoriju 2 s ciljem držanja prihvatljive razine zdravstvene zaštite.

Ključne riječi: trijaža, trijažne kategorije, hitni prijem(OHBP), medicinska sestra

8. SUMMARY

Triage is the process in which the priority of treating patients is determined by the severity of their disease or the likelihood of a cure.

The aim of hospitals is to identify patients with life threatening conditions and to provide them with priority medical care. After the patient is admitted to the hospital's emergency room (ER), they report to the triage nurse, who, after assessment, determines their triage category, i.e. the degree of urgency. Triage consists of five categories, for which an approximately acceptable waiting time is determined according to the degree of the life-threatening nature of the problem that is the reason for arrival. Category 1 requires immediate intervention, category 2 can wait 10 minutes, category 3 30 minutes, category 4 60 minutes and category 5 120 minutes.

A triage performed by nurses is one of the proposed interventions. Although triage by nurses is associated with increased patient satisfaction, improved care, and increased teamwork, little is known about the effectiveness of the nurse's role in the triage process in reducing waiting time for consistent emergency hospital care, quality of care, and care costs. Triage nurses play the main role in the patient doctor relationship, especially in triage categories 1 and 2, as these are life-threatening patients and every minute counts. Each emergency nurse underwent courses such as triage, ALS communication skills and mechanical ventilation.

A successful triage system consists of emergency medical intervention for life-threatening patients, priority for patients with serious medical problems, effective and accurate initial patient care, reducing patient discomfort through the use of nursing interventions and breaking down barriers to initial diagnosis.

Triage nurses are involved in the planning and implementation of nursing interventions and in the assessment of patients. Decisions made for triage must be evidence-based and reflect the latest findings in practice. They must also be based on the urgency and condition of the patient and must not be influenced by subjective factors or finances.

From 01.01.2014. to 31.12.2019. 29,632 patients were triaged in the emergency room of the General Hospital Bjelovar, and this number tells us how many patients the triage nurse is responsible for.

However, there could be a problem as most patients fall into triage categories 3,4 and 5, and it can be seen that these are all patients who have had to solve their health problems in primary care, and by coming to OHBP they slow down and hinder the triage process. The lowest

efficiency was observed in patients in triage category 2. Of the 80% prescribed by the Institute of the Emergency Medicine Republic of Croatia, an efficiency of 72.20% was recorded. Another notable problem is palliative care, which is not yet well organized, and palliative patients also pose a major problem for the emergency department, as the care of palliative patients is extremely specific, patients falling into triage category 3 or even 4. This problem is still one of a number of issues that burden the daily work and efficiency of the emergency department.

From this we can read the constant flow in the emergency room, which is caused by the admission of chronic long-term patients who pass through sequential batteries of auxiliary tests in the emergency room. It also shows that the vast majority of emergency rooms have the same problem with nonemergency patients. There is a great similarity in the indicators of the triage categories.

Triage nurses and caregivers are involved in the planning and implementation of care interventions and in the reassessment of patients. Decisions made for the purpose of triage must be evidence based and reflect the latest findings in practice. Every patient who comes to the emergency room has equal access, as the triage protocols are well known. They must also be based on the urgency and condition of the patient and not be influenced by subjective factors or finances. A good health culture should be established throughout the county so that patients understand that their unnecessary and frequent visits endanger patients who really need help. In the analysis of efficiency by triage category, the results achieved are within the reference interval, with the exception of triage category 2, which continuously fails to achieve the expected efficiency above 80%. Such a result definitely requires additional analysis and timely procedures of different treatment of patients falling into triage category 2 in order to maintain an acceptable level of health care.

Keywords: triage, triage categories, emergency room (ER), nurse

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

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

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>26. 05. 2020</u>	MARTINA ČMRK	Martina Čmrk

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

MARTINA ČURK

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 26.05.2020.

Martina Čurk

potpis studenta/ice