

# Utjecaj akutne traume na doživljaj intenziteta stresa kod traumatoloških bolesnika

---

Šafran, Tena

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:460430>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-13**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij sestrinstva**

**Tena Šafran**

**UTJECAJ AKUTNE TRAUME NA  
DOŽIVLJAJ INTENZITETA STRESA  
KOD TRAUMATOLOŠKIH BOLESNIKA**

**Završni rad**

**Osijek, 2017.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij sestrinstva**

**Tena Šafran**

**UTJECAJ AKUTNE TRAUME NA  
DOŽIVLJAJ INTENZITETA STRESA  
KOD TRAUMATOLOŠKIH BOLESNIKA**

**Završni rad**

**Osijek, 2017.**

Rad je ostvaren na Klinici za kirurgiju, Zavodu za traumatologiju, Kliničkog bolničkog centra Osijek.

Mentor rada : izv. prof. dr. sc. Ivan Lovrić, dr. med.

Rad sadrži 26 stranica teksta i 8 tablica.

Zahvaljujem se svom mentoru izv. prof. dr. sc. Ivanu Lovriću, dr. med. na stručnoj pomoći prilikom pisanja završnog rada.

Zahvaljujem se Nikolini Farčić, mag. med. techn. na razumjevanju i znanju, te na susretljivosti i korisnim savjetima pri koncipiranju završnog rada.

Hvala svim ispitanicima koji su sudjelovali u istraživanju.

Najtoplije se zahvaljujem svojoj obitelji i prijateljima koji su mi bili velika podrška tijekom studiranja.

## SADRŽAJ:

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD .....   | 1  |
| 1.1. Stres i teorije stresa.....  | 1  |
| 1.2. Stresori, stresna situacija i reakcija na stres .....                    | 2  |
| 1.3. Sučeljavanje sa stresom .....  | 3  |
| 1.4. Trauma i reakcije na traumu .....  | 4  |
| 1.5. Akutna stresna reakcija.....   | 5  |
| 1.6. Posttraumatski stresni poremećaj .....                                   | 6  |
| 1.7. Hospitalizacija na traumatološkom odjelu i uloga medicinske sestre ..... | 7  |
| 2. CILJEVI .....  | 9  |
| 3. ISPITANICI I METODE .....  | 10 |
| 3.1. Ustroj studije.....  | 10 |
| 3.2. Ispitanici .....   | 10 |
| 3.3. Metode .....   | 10 |
| 3.4. Statističke metode.....  | 11 |
| 4. REZULTATI .....  | 12 |
| 5. RASPRAVA.....  | 19 |
| 6. ZAKLJUČAK .....  | 21 |
| 7. SAŽETAK.....   | 22 |
| 8. SUMMARY .....  | 23 |
| 9. LITERATURA.....  | 24 |
| 10. ŽIVOTOPIS .....   | 26 |

## **1. UVOD**

Stres se često opisuje kao osjećaj preopterećenosti, napetosti ili zabrinutosti. Stanje stresa jest svako stanje u kojem se na bilo koji način (tjelesno, psihički ili socijalno) osjećamo ugroženi. Stres je neizbježan dio života i ljudsko funkcioniranje ovisi o tome kako se ljudi s njim nose. Po trajanju stres može biti akutni, jaki i iznenadni, a nastaje kao reakcija pojedinca na opasnost, te kronični, koji nastaje kao posljedica trajne izloženosti stresnoj situaciji. Traumatski događaji ili izloženost traumi odnose se na stvarne događaje: automobilske nesreće, napade, zlostavljanje, prirodne katastrofe. Posttraumatski stres, posttraumatski simptomi i posttraumatski stresni poremećaj odnose se na poteškoće koje se odnose na traumatske događaje (1). Traumatski životni stresovi događaju se rijetko i nekim se osobama nikada ne dogode, ali ostavljaju dugotrajne posljedice na psihičko i tjelesno zdravlje. Reakcija na psihotraumu može biti normalna i patološka. Kakva će ona biti ovisi o karakteru samog traumatskog iskustva, osobnostima svakog pojedinca i socijalnoj potpori koju ima na raspolaganju (2). Psihoanaliza je preuzela izraze trauma i stres i na psihičku razinu prenijela njihova tri značenja: značenje snažnog šoka, proboja i posljedica po cjelinu organizma (3). Za stanje akutnog stresa karakterističan je doživljaj emocionalne patnje u kojem je osoba svjesna svoje uznemirenosti, tuge, potištenosti i bijesa. Boravak u bolnici, posebno ako je nastupio iznenada, nakon prometne nesreće, pada, neočekivane ozljede, stresno je i zastrašujuće iskustvo svakome te predstavlja izvor dodatnih poteškoća za bolesnika. Psihička je trauma iznenadni događaj iz vanjske okoline čovjeka koji ga ostavlja bez mogućnosti predviđanja i koji narušava osjećaj integriteta te kontinuiteta ličnosti. Izravni je odgovor na traumatska iskustva mješavina konfuznog osjećaja šoka i užasa (3). Psihičkim tegobama ozlijeđenih bolesnika treba posvetiti posebnu pažnju tijekom hospitalizacije kako bi se na vrijeme spriječio psihički komorbiditet nakon traume. Pravovremena pomoć umanjit će posljedice koje nesreća i ozljeda mogu ostaviti na psihičko stanje bolesnika. Medicinske sestre djeluju samozatajno, svoj posao rade s puno ljubavi kako bi što bolje pomogle ljudima i pridonijele njihovu ozdravljenju (4).

### **1.1. Stres i teorije stresa**

Pojam stresa izvorno je pojam iz područja inženjerske tehnologije i odnosi se na neku vanjsku silu koja djeluje na predmet, a rezultat tog djelovanja jest napetost (napor) koja

dovodi do privremenih strukturalnih promjena u predmetu na koji stres djeluje (Lazarus, 1966) (5).

U današnje vrijeme, pojam stresa svakodnevno čujemo kada se govori o psihičkim naporima suvremenog života i utjecaju tih napora na organske promjene i zdravlje ljudi. Stres predstavlja način na koji mentalno, fizički i emocionalno reagiramo na različita stanja, promjene i zahtjeve u našem životu. Stresovi mogu biti akutni i kronični. Akutni stres uzrokovan je naglim promjenama u okolini koje dovode do jednako naglih promjena u organizmu (iznenadna i neočekivana situacija, iznenadna buka, prometna nesreća). Kronični stres uzrokovan je trajnom neugodnom situacijom u kojoj se pojedinac nalazi duže vrijeme bez mogućnosti izlaska iz te situacije (neočekivana teža bolest, rad pod pritiskom).

Danas postoje mnogobrojne teorije stresa od kojih ćemo spomenuti samo najpoznatije, a to su:

- Selyeova teorija stresa (H. Selye, 1956.),
- psihoanalitička teorija stresa (F. Alexander, 1950.),
- Dohrenwendova teorija stresa (Dohrenwend i Dohrenwend, 1970.) i
- Lazarusova teorija stresa (R. Lazarus, 1966.).

Sažimajući zaključke ovih teorija, utvrđuje se da stres treba smatrati stanjem cijelog organizma, te da vrlo raznoliki okolni činioci mogu prouzročiti stres. Razni pojedinci na iste stresne podražaje reagiraju različito pa neki pokazuju povećanu pripravnost na reakciju i poboljšanje sposobnosti, drugi neadekvatno reagiraju uz smanjenje sposobnosti, a treći su otporni na promjene uvjeta životne sredine. Pojedinac može jednom reagirati stresom na neku situaciju, a drugi put ta ista situacija ne mora izazvati stres. Pri djelovanju stresa javljaju se stalne unutrašnje reakcije pojedinaca, ali mogu biti prisutni različiti odgovori kod različitih pojedinaca, pa je teško utvrditi sve zajedničke reakcije. Intenzitet vanjske stimulacije nije uvijek u vezi s intenzitetom stresne reakcije, nego ovisi o kontekstu u kojem se javlja i psihološkim stanjima i osobinama pojedinca (5).

### **1.2. Stresori, stresna situacija i reakcija na stres**

Stresni podražaji ili stresori jesu tjelesni, psihički i socijalni poticaji koji dovode pojedinca u stanje stresa. To mogu biti raznoliki podražaji koji ne izazivaju stres kod svakog pojedinca nego njihovo djelovanje ovisi o subjektivnom značenju podražaja za pojedinca (5). Stresore dijelimo na fizičke (glad i žeđ, jaka bol, velika vrućina i/ili hladnoća, pretjerani



fizički napor, prirodne nepogode i katastrofe), psihičke (međuljudski sukobi, doživljaj neuspjeha, dugotrajna napetost) i socijalne (nagle promjene unutar obitelji, ekonomske krize, ratovi). Stresna situacija (pad) može predstavljati stresni podražaj za pojedinca koji se suoči s takvim podražajem. Međutim, hoće li doći do stresne reakcije ovisi o tome percipira li pojedinac situaciju kao ugrožavajuću ili ne. Ako se osjeća zaštićen, stresna reakcija se ne javlja i obratno (5).

Stresori koji dovode do PTSP-a mogu biti različite vrste i trajanja, ali u načelu je riječ o doživljaju koji je izvan uobičajenog ljudskog iskustva i mučan je za svakoga jer uključuje intenzivan strah, osjećaj bespomoćnosti ili užasa. Neočekivani stresori i stresori koji se ne mogu izbjeći ili kontrolirati obično imaju veće traumatske potencijale od očekivanih (2). Reakcije na stres jesu sve one fiziološke, psihičke i socijalne promjene u ponašanju pojedinca koje se zbivaju pod utjecajem stresnog podražaja. Reakcije na stres mogu biti:

- fiziološke (tjelesne) reakcije: pojačan rad srca i pluća, povišen krvni tlak, povišen šećer u krvi, proširene zjenice, povećana mišićna napetost;
- psihičke reakcije: strah, napetost, potištenost, promjena pažnje, koncentracije i rasuđivanja; i
- socijalne reakcije: promjene u ponašanju očituju se u borbi sa uzrokom stresa ili bijegom od uzroka stresa.

### **1.3. Sučeljavanje sa stresom**

Pojam koji se često koristi u kontekstu prilagodbe na stres jest pojam sučeljavanja, što podrazumijeva ponašanje i sposobnost pojedinca da riješi probleme koji proizlaze iz životnih zahtjeva i ciljeva. Ovaj proces uključuje primjenu umijeća, znanja i osobnih procjena u suočavanju sa stresnom situacijom, a intenzitet neugode i tjeskobe pojedinca u takvim situacijama produkt je neadekvatnosti njegovog receptora vještina. Mnoga zbivanja u životu pojedinac ne doživljava kao stres, jer ne opterećuju njegove kapacitete

prilagodbe. Glavni je uzrok stresa neadekvatna pripremljenost pojedinca pa su najvažnije za uspješnu prilagodbu na stres praksa, iskustvo i poznavanje načina suočavanja sa stresnim situacijama (5). Najčešće se spominje Lazarusova podjela suočavanja sa stresom pri čemu on smatra kako postoje dvije funkcije suočavanja sa stresom.

Problemima usmjereno suočavanje odnosi se na poduzimanje akcije i pokušaj rješavanja problema te uklanjanje izvora stresa. U suočavanje usmjereno na problem ubrajamo: traženje informacija, osmišljeno rješavanje problema te prihvaćanje i isticanje pozitivnog.

Emocijama usmjereno suočavanje odnosi se na smanjenje ili lakše podnošenje emocionalnog uzbuđenja. Ako ne mislimo na neki problem ili prijetnju, neće nam smetati barem na neko vrijeme. U suočavanje usmjereno na emocije ubrajamo: traženje savjeta, emocionalnu podršku i izražavanje osjećaja.

Selye je opazio i druge fiziološke reakcije na stres karakteristične za opći adaptacijski sindrom, tj. sindrom specifičnih reakcija i organskih stanja uvjetovanih stresorom. Opći adaptacijski sindrom odvija se prema Selyeu u tri faze: faza alarma (početna faza stresa tijekom koje se mobiliziraju sve obrambene snage organizma), faza rezistencije (očituje se u prilagodbi na početni stres), te, ako prilagodba na početni stres traje predugo, dolazi do faze iscrpljenja. Ove faze održavaju prilagodbu tijela na stres. Selye smatra da je osnovna svrha prilagodbe ograničavanje djelovanja stresa na mala područja organizma sposobna da se odupru stresnom djelovanju (5).

Osjećaji, misli i akcije međusobno su ovisni: promjena u mišljenju vjerojatno će izazvati i promjenu osjećaja i akcija. Slično tomu, ako se mijenjaju akcije, promijenit će se i osjećaji i misli. Zbog toga, koje će strategije djelovati najbolje jest empirijsko pitanje, a najvjerojatnije je da višestruke strategije imaju veću šansu postizanja promjena potrebnih za dobro funkcioniranje (6).

### **1.4. Trauma i reakcije na traum**

Traumom, riječju grčkog podrijetla, naziva se ozljeda, rana. Trauma je jedinstveno iskustvo vezano uz neki događaj ili trajno stanje, kod kojeg je sposobnost osobe da integrira afektivno iskustvo onemogućena prijetnjom životu ili tjelesnom integritetu. Traumatizmom se pak najčešće nazivaju posljedice ozljede uzrokovane vanjskom silom na cjelinu organizma. Trauma označava događaj u životu čovjeka koji je definiran svojim intenzitetom i činjenicom da osobu onesposobljava za primjereni odgovor, ali ujedno izaziva i trajne poremećaje s

patogenim učincima na psihičku organizaciju. Stresno iskustvo koje prethodi razvoju PTSP-a može biti posljedica ratnih stradavanja, drugog kriminala, ozbiljnih prometnih nesreća. Traumatsko iskustvo mora biti izvan uobičajenog ljudskog iskustva, a osoba mora iskusiti intenzivan osjećaj straha, bespomoćnosti i užasa (2).

Traumatski događaji javljaju se neočekivano, iznenada i u ljudima izazivaju intenzivan strah i osjećaj bespomoćnosti. Reakcije na traumatske događaje mogu se promatrati na dva načina: s obzirom na to kada se javljaju i s obzirom na to u kojem se području javljaju. S obzirom na to kada se javljaju mogu biti: akutne stresne reakcije – koje su neposredne, a mogu se definirati kao skup osjećaja, misli i postupaka koji se pojavljuju još za vrijeme trajanja strahote ili neposredno nakon nje, a usmjereni su na uklanjanje i ublažavanje utjecaja traumatskog događaja. Posttraumatske stresne reakcije – određuju sklop osjećaja, misli i postupaka vezanih za traumatski događaj i njegove neposredne posljedice. S obzirom na to u kojem se području javljaju: fizičke (umor, hladan znoj, ubrzan srčani rad, porast krvnog tlaka, mučnina), psihičke (napetost, strah, tuga, razdražljivost, ljutnja, bolna sjećanja na događaj, teški snovi, smetnje koncentracije), socijalne reakcije (fizički sukobi, izbjegavanje osjećaja i razgovora vezanih uz traumu). Procjenjuje se da 50 – 76% ljudi tijekom života doživi neko traumatsko iskustvo te da se nakon toga kod 10 – 30% razvije akutni stresni poremećaj ili posttraumatski stresni poremećaj (7).

### **1.5. Akutna stresna reakcija**

Kao posljedica utjecaja stresnih događaja može se javiti akutna stresna reakcija. Akutna stresna reakcija postavlja normalnu reakciju na nenormalne situacije kojima je izložen čovjek, a koja je najčešće bez većih posljedica. U tim situacijama osoba je preplavljena traumatskom situacijom. Osjećanja vezana za traumu veoma su bolna, osoba je u strahu, ima povećanu potrebu za kretanjem, plače, viče. Akutna stresna reakcija obično je vremenski ograničena, od nekoliko sati do nekoliko dana. Kod najvećeg broja osoba simptomi stresne reakcije s vremenom prolaze. Akutni stresni poremećaj (ASD) opisuje početne posttraumatske stresne reakcije koje predviđaju posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) (8). Akutni stresni poremećaj definiran je: izlaganjem izravnoj ili svjedočenoj traumi koja uključuje intenzivne negativne emocije, najmanje tri simptoma (depersonalizacija, neodlučnost i amnezija), ponovni doživljaj ili upad, značajno izbjegavanje poticaja vezanih za traumu, ozbiljnu anksioznost, klinički značajnu nevolju ili oštećenje, simptome koji traju

najmanje 2 dana i najviše 4 tjedna, i simptome koji nisu izravno uzrokovani psihoaktivnim tvarima ili općim medicinskim uvjetima (9).

## **1.6. Posttraumatski stresni poremećaj**

Sklop reakcija i promjena ličnosti koji se može javiti kao posljedica teže psihološke traumatizacije naziva se posttraumatski stresni poremećaj (PTSP). Simptomi posttraumatskog stresnog poremećaja karakterizirani su stalnim ponovnim doživljavanjem traumatskog događaja, a ta intruzivna sjećanja praćena su odgovarajućom mučnom emocionalnom reakcijom. Ponekad se javljaju mučni snovi koji bolesnika bude tijekom noći po nekoliko puta. Bolesnik se može iznenada početi ponašati ili osjećati kao da se traumatski događaj ponovno zbiva, odnosno kao da ga ponovno proživljava (*flashback* epizode), a događaji koji simboliziraju ili podsjećaju na traumatski događaj mogu izazvati intenzivnu psihološku patnju. Javljaju se simptomi pojačane pobuđenosti koji nisu postojali prije traumatskog događaja, a očituju se smetnjama sna, prekomjernom napetošću i preosjetljivošću, smetnjama koncentracije, reakcijama pretjeranog straha. Simptomi posttraumatskog stresnog poremećaja javljaju se najčešće unutar šest mjeseci nakon izlaganja traumi, a mogu se očitovati i do 30 godina nakon traume. Razlikuju se tri oblika PTSP-a: akutni PTSP - kad simptomi traju manje od tri mjeseca; kronični PTSP - kad simptomi traju više od tri mjeseca; odgođeni PTSP - kad simptomi počinju barem šest mjeseci nakon traume (2). Simptomi PTSP-a nakon ozbiljne prometne nesreće mogu uključivati psihološko ponovno proživljavanje traume (intruzivne misli o nesreći, nesretni snovi o nesreći), trajno izbjegavanje misli ili situacija povezanih s nesrećom (odbijanje vožnje, aktivno izbjegavanje misli o prometnoj nesreći), ometanje emocionalne reakcije (uvelike smanjeno ili odsustvo emocija, osjećaj odvojenosti od drugih) i povećano fizičko uzbuđenje (pretjerana uznemirenost, razdražljivost, poremećeni san) (10).

PTSP se dijagnosticira ako je osoba izložena traumatskom događaju koji uključuje doživljavanje, svjedočenje ili suočavanje s događajem ili događajima koji su uključivali stvarnu ili prijeteću smrt, ozbiljnu ozljedu, prijetnju fizičkom integritetu sebe ili drugih koji uključuje intenzivan strah, bespomoćnost ili užas (11). Osoba može trpjeti anksioznost i druge tjelesne i psihološke simptome ne prepoznajući da su oni odgovor na traumatični događaj. Osobito starije odrasle osobe možda ne žele priznati da doživljavaju takve simptome.

### **1.7. Hospitalizacija na traumatološkom odjelu i uloga medicinske sestre**

Svaka hospitalizacija, bez obzira na težinu simptoma, izaziva emocionalne poremećaje i pojavu slabije ili jače izraženog stanja tjeskobe i potištenosti (5). Pritom medicinska sestra ne smije promatrati bolest, poremećaj organa, već čovjeka s njegovim fizičkim, psihološkim, socijalnim i duhovnim potrebama. Holistički pristup stavlja bolesnika u središte zbivanja. Medicinska sestra svojim znanjem i vještinama bi u potpunosti trebala holistički pristupiti bolesniku. Svaki je bolesnik poseban, zahtijeva individualizirane planove i intervencije kojih bi se trebalo pridržavati u radu s njim. Ozljeđe i akutna stanja praćena su hitnim medicinskim intervencijama, bilo kirurškim, bilo prijemom u jedinice intenzivnog liječenja (JIL), koje su iznenadne i neočekivane za bolesnika, a praćene su i neugodnim i zastrašujućim medicinskim postupcima i aktivnostima u okruženju koje je samo po sebi za većinu bolesnika zastrašujuće. Sve se to zbiva u trenutku kad su adaptacijske mogućnosti osobe značajno kompromitirane akutnim događajem. Pri dolasku u bolnicu bolesnik je podvrgnut nizu tjelesnih pregleda (laboratorijskim pretragama, RTG obradbe), intervencijama kojima je cilj održati životne funkcije (intubacije, kateterizacije), ali i kirurškim zahvatima u anesteziji, a ponekad i bez nje (3). Stvoriti suradničke odnose osnova je za kvalitetnu skrb prije i nakon operacije.

Bolesnikova obitelj očekuje razumijevanje i pomoć, pogotovo u hitnim slučajevima (akutna stanja, nesreća). Dobro obaviještena obitelj lakše svladava nastalu situaciju. Već kod samog prijema na odjel medicinska sestra, promatrajući bolesnika, nalazi mnogo načina kojima mu može pomoći da se ugodnije osjeća. Pozdravljanjem novoga bolesnika toplo i prijateljski te uključivanjem bolesnika u planiranje i provedbu zdravstvene njege razvija se povjerenje između bolesnika i medicinske sestre (12). Medicinska sestra jedini je zdravstveni djelatnik osposobljen za zdravstvenu njegu. Samostalan je član zdravstvenog tima i nužno surađuje s ostalim članovima. Virginia Henderson 1996. godine objavljuje definiciju sestринства, koja glasi: „Uloga medicinske sestre jest pomoći pojedincu, bolesnom ili zdravom, u obavljanju aktivnosti koje pridonose zdravlju ili oporavku (ili mirnoj smrti), a koje bi obavljao samostalno kada bi imao potrebnu snagu, volju ili znanje. Pomoć treba pružiti na način koji će pridonjeti što bržem postizanju njegove samostalnosti (13).“ Najčešći prigovor koji bolesnici upućuju zdravstvenim radnicima odnosi se na sve slabiju međuljudsku povezanost između bolesnika i zdravstvenih radnika tijekom zdravstvenog postupka. Primjećuje se sve veća otuđenost zdravstvenih radnika od bolesnika, što dovodi do velikog nezadovoljstva bolesnika, a često i samih zdravstvenih radnika (5). Istraživanje je pokazalo da davanje previše podataka bolesniku može uzrokovati štetu, stoga je profesionalni zdravstveni

djelatnik dužan osigurati da sve informacije koje se daju bolesniku odgovaraju njegovim potrebama (14).

Komunikacija između sestre i bolesnika važan je čimbenik u pružanju sestriinske skrbi svakom bolesniku. Stvaranju ugodne psihološke klime i odnosa povjerenja pridonijet će ljubazno, pristojno i srdačno ponašanje medicinske sestre jer su ljudi općenito skloni reflektirati tuđe ponašanje. Bolesniku treba dati do znanja da smo tu za njega i da ga razumijemo. Stav medicinske sestre prema bolesnicima mora biti odraz vrijednosti koju pridajemo životu. Sestra u bolesnika mora podupirati osjećaje vlastite vrijednosti i dostojanstva što je moguće postići samo pravilnim pristupom bolesniku, a ne pristupanjem kao objektu medicinske obrade (12).

## **2. CILJEVI**

Ciljevi ovog istraživanja su:

1. Ispitati razinu doživljaja intenziteta stresa kod traumatoloških bolesnika
2. Utvrditi doživljaj intenziteta stresa kod traumatoloških bolesnika s obzirom na spol, razinu obrazovanja, radni i bračni status te vrstu nesreće.

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

#### **3.1. Ustroj studije**

Provedeno je presječno istraživanje.

#### **3.2. Ispitanici**

U istraživanje bilo je uključeno ukupno 50 ispitanika, od kojih je 27 (54 %) muškaraca i 23 (46 %) žena na Klinici za kirurgiju, Zavodu za traumatologiju KBC-a Osijek.

Kriterij za uključivanje bio je taj da su bolesnici stariji od 18 godina, da je duljina njihove hospitalizacije bila tri ili više dana, da razumiju pitanja u upitniku, te da su primljeni hitno s tjelesnim ozljedama u svibnju, lipnju i srpnju 2017. godine.

Prije početka ispitivanja, ispitanicima je pročitana uputa kojom su upućeni u cilj istraživanja i u kojoj je naglašeno da je ispitivanje anonimno i dobrovoljno, nakon čega su ispitanici potpisom pristali na istraživanje. Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno deset do petnaest minuta, a ispitivanje je provedeno individualno na dan otpusta.

#### **3.3. Metode**

Za potrebe istraživanja korištena je Skala utjecaja trenutnih stresnih događaja (IES-R) (15). Upitnik se sastojao od 22 tvrdnje o doživljaju stresa. Vrednovana je učestalost navedene tvrdnje na Likertovoj skali od 0 – 4 pri čemu je 0 nikada, a 4 vrlo često. Sadrži tri podskale: podskalu izbjegavanja (8 tvrdnji), podskalu nametanja (8 tvrdnji) i podskalu pojačane pobuđenosti (6 tvrdnji). IES-R konstruiran je kao mjera simptoma posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP), primijenjeni upitnik za samoprocjenu. To je prikladan instrument za mjerenje subjektivnog odgovora na određeni traumatski događaj u odrasloj ili starijoj populaciji. Osoba može trpjeti anksioznost i druge tjelesne i psihološke probleme, a da ne prizna da su oni odgovor na traumatski događaj. Skala utjecaja događaja - revidiran (IES-R) jest jednostavan upitnik koji se koristi za procjenu stupnja nevolje koju pacijent osjeća kao odgovor na traumu (16). Ona pruža strukturirani način da pacijent pokaže svoje osjećaje.



Može se koristiti za rano otkrivanje ugroženih majki poslije porođaja s većim rizikom za razvoj bilo kojeg psihijatrijskog poremećaja, uključujući PTSP (11). IES-R nije dijagnostički test za posttraumatski stresni poremećaj, ali jest u uzajamnoj vezi s 14 od 17 DSM-IV simptoma posttraumatskog stresnog poremećaja (17). Raspon bodova IES-R-a podijeljen je u 4 kategorije, bez simptoma skor 0-22, klinički neznatni simptomi 23-44, klinički značajni rezultati 45-66 i akutna stresna reakcija 46-88 (18). U svjetskoj literaturi skor 33 i više predstavlja veću mogućnost razvoja PTSP-a (16). Osim upitnika o doživljaju stresa upotrijebljen je sociodemografski upitnik koji je sadržavao opće podatke, kao što su dob, spol, stručna sprema, bračni i radni status, vrsta nesreće.

#### **3.4. Statističke metode**

Rezultati su statistički obrađeni u računalnom programu SPSS (inačica 16.0 , SPSS inc., Chicago, IL, SAD). Kategorijski podaci prikazani su pomoću apsolutnih i relativnih frekvencija, a numerički pomoću aritmetičke sredine i standardne devijacije, ukoliko je razdioba bila normalna. U protivnom, numerički podaci prikazani su pomoću medijana i interkvartilnog raspona. Normalnost distribucije ispitana je pomoću Kolmogorov-Smirnovljevog testa. Razlike među kategorijskim podacima ispitane su pomoću  $\chi^2$  testa, a među numeričkim pomoću Mann-Whitney U testa i Kruskal-Wallisovog testa. Razina statističke značajnosti određena je s  $p < 0,05$ .

## 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 54 % muških i 46 % ženskih ispitanika. Aritmetička sredina dobi iznosi 54,1 sa standardnom devijacijom od 17,1 godina od kojih je većina (60 %) imala srednjoškolsko obrazovanje. Prema radnom statusu podjednak udio su činili umirovljenici (42 %) i zaposlene osobe (46 %). Promatrajući bračni status ispitanika, najveći udio je oženjen/udan, dok je značajno manje rastavljenih i udovaca/udovica. Prema primanjima, polovica ispitanika navodi kako je prosječnih primanja, potom slijede s nižim od prosjeka i iznad prosjeka (Tablica 1).

Tablica 1. Prikaz općih podataka o ispitanicima

|                            |                   | n (%)     | p       |
|----------------------------|-------------------|-----------|---------|
| Spol                       | Muški             | 27 (54 %) | 0,52    |
|                            | Ženski            | 23 (46 %) |         |
| Razina obrazovanja         | OŠ                | 11 (22 %) | < 0,001 |
|                            | SSS               | 30 (60 %) |         |
|                            | VŠS/VSS           | 9 (18 %)  |         |
| Radni status               | Nezaposlen        | 6 (12 %)  | < 0,001 |
|                            | Umirovljen        | 21 (42 %) |         |
|                            | Zaposlen          | 23 (46 %) |         |
| Bračni status              | Neoženjen/neudana | 13 (26 %) | < 0,001 |
|                            | Rastavljen/a      | 6 (12 %)  |         |
|                            | Oženjen/udana     | 28 (56 %) |         |
|                            | Udovac/ica        | 3 (6 %)   |         |
| Primanja                   | Ne znam           | 2 (4 %)   | < 0,001 |
|                            | Niži od prosjeka  | 16 (32 %) |         |
|                            | Prosječan         | 25 (50 %) |         |
|                            | Iznad prosjeka    | 7 (14 %)  |         |
| Broj ukućana <sup>††</sup> |                   | 3 (2-4)   |         |

\* $\chi^2$ ; †aritmetička sredina; standardna devijacija; ††medijan, interkvartilni raspon

Aritmetička sredina ukupnog skora IES – R skale iznosila je 34,6 sa standardnom devijacijom 19,8. Najveći skor je postignut na podskali nametanje, a najmanji na podskali pobuđenost (Tablica 2).

Tablica 2. Prikaz rezultata IES-R-a i njenih subskala

|              | aritmetička<br>(standardna devijacija) | sredina |
|--------------|--|---------|
| Ukupan zbroj | 35,6 (19,8)                            |         |
| Nametanje    | 11,5 (7,5)                             |         |
| Izbjegavanje | 14,6 (7,9)                             |         |
| Pobuđenost   | 8,5 (6,3)                              |         |

\*aritmetična sredina

Tablica 3. sadrži prikaz usporedbi subskale izbjegavanja prema kategorijama osnovnih obilježja ispitanika. Statistički značajna razlika pronađena je u rezultatima prema spolu (Mann-Whitney U test,  $p = 0,031$ ). Medijan zbroja za muškarce iznosio je 30, a za žene 41. Razlika je pronađena prema radnom statusu ( $p = 0,007$ ), gdje je vidljivo kako umirovljenici imaju najviše vrijednosti ukupnog zbroja.

Također, statistički značajne razlike pronađene su prema bračnom statusu ( $p = 0,031$ ), gdje je vidljivo kako značajno više vrijednosti skora subskale imaju rastavljeni i udovci, zatim slijede oženjeni/udane, a najniže vrijednosti su u osoba koji nisu oženjeni niti udani.

Tablica 3. Usporedba skora skale prema kategorijama osnovnih obilježja ispitanika

|                    |                   | medijan (25 % -<br>75 %) | p      |
|--------------------|-------------------|--------------------------|--------|
| Spol               | Muški             | 30 (12 - 38)             | 0,03*  |
|                    | Ženski            | 41 (28 - 59)             |        |
| Razina obrazovanja | OŠ                | 51 (35 - 56)             | 0,07†  |
|                    | SSS               | 30,5 (16 - 45)           |        |
|                    | VŠS/VSS           | 28 (9 - 35)              |        |
| Radni status       | Nezaposlen        | 26 (16 - 31)             | 0,007† |
|                    | Umirovljen        | 45 (35 - 59)             |        |
|                    | Zaposlen          | 29 (11 - 38)             |        |
| Bračni status      | Neoženjen/neudana | 22 (13 - 31)             | 0,03†  |
|                    | Rastavljen/a      | 52 (29 - 64)             |        |
|                    | Oženjen/udana     | 37 (18,5 – 49,5)         |        |
|                    | Udovac/ica        | 52 (28 - 71)             |        |
| Primanja           | Niži od prosjeka  | 36,5 (28 – 48,5)         | 0,78†  |
|                    | Prosječan         | 30 (16 - 45)             |        |
|                    | Iznad prosjeka    | 31 (12 - 38)             |        |

\*Mann-Whitney U test, †Kruskal-Wallisov test

U Tablici 4. nalazi se prikaz usporedbi skora subskale nametanja prema kategorijama osnovnih obilježja ispitanika. Statistički značajna razlika pronađena je prema radnom statusu, gdje je vidljivo kako podjednake vrijednosti imaju nezaposleni i zaposleni, dok najviše imaju umirovljenici ( $p = 0,02$ ).

Tablica 4. Usporedba skora subskale nametanja prema kategorijama osnovnih obilježja ispitanika

|                    |                   | medijan (25 % -<br>75 %) | p     |
|--------------------|-------------------|--------------------------|-------|
| Spol               | Muški             | 9 (4 - 13)               | 0,05* |
|                    | Ženski            | 12 (7 - 21)              |       |
| Razina obrazovanja | OŠ                | 18 (10 - 21)             | 0,05† |
|                    | SSS               | 9,5 (6 - 14)             |       |
|                    | VŠS/VSS           | 8 (2 - 12)               |       |
| Radni status       | Nezaposlen        | 8 (3 - 13)               | 0,02† |
|                    | Umirovljen        | 15 (8 - 21)              |       |
|                    | Zaposlen          | 9 (5 - 12)               |       |
| Bračni status      | Neoženjen/neudana | 8 (5 - 9)                | 0,08† |
|                    | Udovac/ica        | 20 (7 - 26)              |       |
|                    | Rastavljen/a      | 17,5 (10 - 24)           |       |
|                    | Oženjen/Udana     | 12 (5 - 17)              |       |
| Primanja           | Niži od prosjeka  | 12 (5 - 17)              | 0,66† |
|                    | Prosječan         | 9 (6 - 13)               |       |
|                    | Iznad prosjeka    | 9 (5 - 14)               |       |

\*Mann-Whitney U test, †Kruskal-Wallisov test

U Tablici 5. nalazi se prikaz usporedbi skora subskale izbjegavanja prema kategorijama osnovnih obilježja ispitanika. Statistički značajna razlika pronađena je prema spolu ( $p = 0,02$ ), gdje je vidljivo kako muškarci imaju niži medijan skora. Prema radnom

statusu, najviše vrijednosti imaju umirovljenici ( $p = 0,01$ ), a granično značajne vrijednosti ( $p = 0,05$ ), gdje najniže vrijednosti imaju neoženjeni/neudane ispitanice.

Tablica 5. Skor subskale izbjegavanja prema kategorijama osnovnih obilježja ispitanika

|                    |                   | medijan (25 % -<br>75 %) | p     |
|--------------------|-------------------|--------------------------|-------|
| Spol               | Muški             | 13 (6 - 18)              | 0,02* |
|                    | Ženski            | 18 (16 - 23)             |       |
| Razina obrazovanja | OŠ                | 18 (14 - 22)             | 0,40† |
|                    | SSS               | 15,5 (6 - 19)            |       |
|                    | VŠS/VSS           | 16 (4 - 20)              |       |
| Radni status       | Nezaposlen        | 13 (6 - 17)              | 0,01† |
|                    | Zaposlen          | 13 (5 - 18)              |       |
|                    | Umirovljen        | 20 (16 - 23)             |       |
| Bračni status      | Neoženjen/neudana | 10 (5 - 14)              | 0,05† |
|                    | Udovac/ica        | 20 (18 - 25)             |       |
|                    | Rastavljen/a      | 20,5 (13 - 23)           |       |
|                    | Oženjen/Udana     | 16,5 (9,5 - 20)          |       |
| Primanja           | Niži od prosjeka  | 14 (5 - 26)              | 0,54† |
|                    | Prosječan         | 18 (13 - 20)             |       |
|                    | Iznad prosjeka    | 14 (6 - 18)              |       |

\*Mann-Whitney U test, †Kruskal-Wallisov test

U Tablici 6. nalazi se prikaz usporedbi skora subskale pobuđenosti prema kategorijama osnovnih obilježja ispitanika. Statistički značajna razlika pronađena je prema

razini obrazovanja ( $p = 0,04$ ), gdje najviše vrijednosti imaju osobe s osnovnoškolskim obrazovanjem. Prema radnom statusu, najviše vrijednosti imaju umirovljenici ( $p = 0,01$ ), a granično značajne vrijednosti pronađene su u bračnom statusu ( $p = 0,05$ ).

Tablica 6. Skor subskale pobuđenosti prema kategorijama osnovnih obilježja ispitanika

|                    |                   | medijan (25 % - |       |
|--------------------|-------------------|-----------------|-------|
|                    |                   | 75 %)           | p     |
| Spol               | Muški             | 5 (2 - 10)      | 0,06* |
|                    | Ženski            | 11 (5 - 16)     |       |
| Razina obrazovanja | OŠ                | 12 (5 - 16)     | 0,04† |
|                    | SSS               | 6,5 (4 - 14)    |       |
|                    | VŠS/VSS           | 4 (3 - 6)       |       |
| Radni status       | Nezaposlen        | 4,5 (2 - 11)    | 0,01† |
|                    | Zaposlen          | 5 (3 - 8)       |       |
|                    | Umirovljen        | 12 (6 - 16)     |       |
| Bračni status      | Neoženjen/neudana | 4 (3 - 5)       | 0,05† |
|                    | Udovac/ica        | 12 (3 - 20)     |       |
|                    | Rastavljen/a      | 13,5 (10 - 16)  |       |
|                    | Oženjen/Udana     | 8 (4,5 - 14,5)  |       |
| Primanja           | Niži od prosjeka  | 5 (2 - 7)       | 0,47† |
|                    | Prosječan         | 7,5 (4 - 11,5)  |       |
|                    | Iznad prosjeka    | 6 (4 - 14)      |       |

\*Mann-Whitney U test, †Kruskal-Wallisov test

U Tablici 7. nalazi se prikaz usporedbi skala prema vrsti nesreće. Nisu pronađene statistički značajne razlike.

Tablica 7. Usporedba skala prema vrsti nesreće

|              | Ozljeda      | Ostalo     | Pad        | Prometna        | p    |
|--------------|--------------|------------|------------|-----------------|------|
| Ukupan zbroj | 18,5 (10-33) | 33 (29-35) | 38 (20-52) | 29,5 (21-30,5)  | 0,24 |
| Nametanja    | 6 (5-9)      | 10 (10-12) | 12 (4-18)  | 10,5 (7,5-12,5) | 0,63 |
| Izbjegavanje | 9 (3-18)     | 16 (9-17)  | 18 (10-22) | 12 (6-13,5)     | 0,14 |
| Pobuđenost   | 3,5 (1-5)    | 9 (4-10)   | 8 (4-16)   | 6 (5,5-6,5)     | 0,32 |

\*Kruskal-Wallisov test

Statistički značajna razlika pronađena je u učestalosti simptoma. Akutna stresna reakcija prisutna je kod 4 ispitanika, a klinički značajne simptome ima 10 ispitanika, što nije zanemarivo (Tablica 8).

Tablica 8. Prikaz učestalosti prema simptomima

|                             | n (%)   | p*    |
|-----------------------------|---------|-------|
| Asimptomatski               | 16 (32) | 0.008 |
| Klinički neznčajni simptomi | 20 (40) |       |
| Klinički značajni simptomi  | 10 (20) |       |
| Akutna stresna reakcija     | 4 (8)   |       |

\* $\chi^2$



## 5. RASPRAVA

Obilježje IES-R njegova je teoretska osnova, kategorije nametljivih i izbjegavajućih iskustava odnose se na teorije obrade informacija o načinu na koji ljudi upravljaju stresnim događajima iz života. Mnogo velikih traumatizirajućih događaja, kao što su žalovanje, ratna izloženost, silovanje, napad i nesreće, temeljito su proučavane u mnogim zemljama (19). U istraživanju Becka i suradnika o psihološkim karakteristikama preživjelih u automobilskim nesrećama koriste IES-R kao sredstvo za mjerenje doživljenog stresa te uspoređuju pojedine subskale IES-R-a sa simptomima PTSP-a. Došli su do zaključka da je IES-R mjerilo posttraumatskog stresa i da može služiti za otkrivanje akutne stresne reakcije i rano otkrivanje onih koji imaju povećan rizik za razvoj nekog psihičkog poremećaja. Uzorak je ljudi koji su preživjeli ozbiljnu prometnu nesreću prikladan, jer prometne nesreće u Americi vodeći su uzrok PTSP-a (20). Na traumatološki odjel dolaze bolesnici koji su neposredno prije preživjeli neki stresni događaj (pad, automobilska nesreća, ozljeda).

U ovom istraživanju uzorak je činilo 50 ispitanika, od kojih je većina (60 %) imala srednjoškolsko obrazovanje, a prema radnom statusu činili su zaposlene osobe (46 %).

Promatrajući bračni status ispitanika, najveći je udio oženjen/udan. Prosječni skor skale IES-R iznosio je 35, od ukupno 88. Subskala izbjegavanja iznosila je 12 od 32 boda, skala nametanja 15 od 32 boda i skala pobuđenosti 9 od ukupno 24 boda. Iako je raspon bodova IES-R-a podijeljen u 4 kategorije (18), u svjetskoj literaturi skor 33 i više već predstavlja veću mogućnost razvoja PTSP-a (16).

Uspoređujući rezultate s istraživanjem Farčić i Barać 2012. godine, dobili smo podjednake rezultate u rezultatu IES-R-a i podskala (18). U istraživanju Masona i suradnika pod nazivom *Čimbenici rizika za psihičke poremećaje nakon ozljede* cilj je bio identificirati prediktore psihološkog morbiditeta među ozlijeđenim pacijentima koji su primljeni na odjel za hitne slučajeve. Sudionici su bili muškarci. Najjači prediktori ishoda su bili početna razina anksioznosti i depresije, prethodna povijest problema mentalnog zdravlja te rani simptomi PTSP-a. Ti čimbenici predviđeli su između 40-60 % varijance u šest mjeseci ( $p < 0,001$ ) i 50 - 60 % varijance u psihičkoj boli u osamnaest mjeseci ( $p < 0,001$ ). Čimbenici koji identificiraju osobe izložene psihološkom napadu nakon ozljede uključuju one povezane s neposrednim odgovorom i fazama oporavka ozljede. Daljnji razvoj potreban je za pretvaranje identificiranih prediktora u sveobuhvatan alat za *screening* za kliničku upotrebu (21). U članku *Spolne razlike u odnosu između akutnog stresnog poremećaja i posttraumatskog stresnog poremećaja nakon prometnih nesreća* cilj je bio procijeniti utjecaj spola na odnos

između akutnog stresnog porećaja i posttraumatskog stresnog poremećaja. Dokazano je da je akutni stresni poremećaj dijagnosticiran u 8 % muškaraca i 23 % žena, a posttraumatski poremećaj je dijagnosticiran u 15 % muškaraca i 38 % žena. U pogledu pacijenata koje su pratili 6 mjeseci, 57 % i 92 % muškaraca i žena koje su zadovoljavale kriterije za akutni stresni poremećaj dijagnosticirane su s posttraumatskim poremećajem. Žene su pokazale znatno više peritraumatskih disocijacija od muškaraca. Ova razlika među spolovima može se objasniti u smislu pristranosti odgovora ili biološke razlike u reakciji traume kod muškaraca i žena (8). Medicinska sestra mora biti emocionalno zrela i stabilna osoba kako bi mogla razumjeti i nositi se s ljudskim patnjama, hitnim stanjima, zdravstvenim problemima i etičkim dvojabama. Mora biti kadra razumjeti pacijentove osjećaje, ponašanja u određenoj situaciji, mora biti brižna, spremna prihvatiti odgovornost, raditi samostalno ali i timski. Medicinske sestre djeluju samozatajno, svoj posao rade s puno ljubavi kako bi što bolje pomogle ljudima i pridonijele njihovom ozdravljenju (4).

## **6. ZAKLJUČAK**

Iz rezultata ovog istraživanja mogu se izvesti ovi zaključci:

1. Prosječan skor skale IES-R-a kod traumatoloških bolesnika iznosio je 35 od ukupno 88, što znači da akutna trauma ima veliki utjecaj na bolesnike, te ukazuje na to da imaju veću mogućnost za razvoj PTSP - a. Akutna stresna reakcija prisutna je kod 4 ispitanika, a klinički značajne simptome ima 10 ispitanika, što nije zanemarivo.
2. Žene su imale veći prosječni skor, što znači da je akutna trauma imala na njih veći utjecaj nego na muškarce. Dodatno vrijednosti prosječnog skora za žene ukazuje na to da one imaju veću mogućnost za razvoj PTSP – a. Također, prema bračnom statusu veći prosječni skor imaju rastavljeni i udovci. Umirovljenici imaju najviše vrijednosti ukupnog skora. Prema vrsti nesreće nema značajne razlike u ukupnom skoru IES-R-a.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja.** Ispitati razinu doživljaja intenziteta stresa kod traumatoloških bolesnika te utvrditi doživljaj intenziteta stresa kod traumatoloških bolesnika s obzirom na spol, razinu obrazovanja, radni i bračni status te vrstu nesreće.

**Nacrt studije.** Presječno istraživanje provedeno tijekom svibnja, lipnja i srpnja 2017. godine na Zavodu za traumatologiju KBC-a Osijek.

**Ispitanici i metode.** Sudjelovalo je 50 ispitanika, od čega 27 (54 %) muških, a 23 (46 %) ženskih. Za ispitivanje je upotrijebljena Skala utjecaja trenutnih stresnih događaja (IES-R).

**Rezultati.** Prosječni skor IES-R-a iznosio je 35 od ukupno 88, subskala izbjegavanja iznosila je 12 od 32 boda, skala nametanja 15 od 32 boda i skala pobuđenosti 9 od ukupno 24 boda. Akutna stresna reakcija prisutna je kod 4 ispitanika, a klinički značajne simptome ima 10 ispitanika, što nije zanemarivo. Statistički značajna razlika pronađena je u rezultatima prema spolu ( $p = 0,03$ ). Medijan skora za muškarce iznosio je 30, a za žene 41. Razlika je pronađena prema radnom statusu ( $p = 0,007$ ), gdje je vidljivo kako umirovljenici imaju najviše vrijednosti ukupnog zbroja. Također, statistički značajne razlike pronađene su prema bračnom statusu ( $p = 0,03$ ), gdje je vidljivo kako značajno više vrijednosti ukupnog zbroja imaju rastavljeni i udovci.

**Zaključak.** Akutni stres prisutan je u dvije trećine bolesnika nakon doživljene traume. Istraživanje je pokazalo da žene, umirovljenici, rastavljeni i udovci doživljavaju stresnije traumatski događaj i koriste više strategije izbjegavanja, nametanja i pojačane pobuđenosti prilikom suočavanja sa stresnim događajima.

**Ključne riječi.** Stres, akutni stresni poremećaj, traumatološki bolesnik, IES-R

## **8. SUMMARY**

**Objective of research.** Examine the level of stress intensity experience in traumatological patients, determine the stress intensity experience in traumatological patients considering gender, level of education, work and marital status, and type of accident.

**Draft of study.** Extensive research conducted in May, June and July 2017 at the Traumatology Institute, KBC Osijek.

**Respondents and Methods.** There were 50 participants, out of which 27 (54 %) men and 23 (46 %) women. Impact of Event Scale – Revised was used for research.

**Results.** The average score of IES-R was 35 out of a total of 88, avoidance subscale was 12 out of 32 points, intrusion scale was 15 out of 32 points, and hyperarousal scale was 9 out of 24 points. An acute stress reaction was found in 4 respondents, and clinically significant symptoms were found in 10 respondents, which is not to be dismissed. Statistically significant difference was found in the results by sex ( $p = 0.03$ ). Median sum for men was 30, and 41 for women. The difference was found by working status ( $p = 0.007$ ), where it is apparent that retirees have the highest value of the total sum. Also, statistically significant differences were found by marital status ( $p = 0.03$ ), where it can be seen that the divorced and widowed have significantly higher value of the total sum.

**Conclusion.** Acute stress is present in two thirds of the patients after experiencing a certain trauma. Research has shown that women, the retired, and the divorced and widowed suffer more stress from a traumatic event, and use more strategies to avoid, intrude, and hyperarouse when confronted with stressful events

**Keywords.** Stress, acute stress disorder, traumatological patient, IES-R

## 9. LITERATURA

1. Wendy D' Andrea. et al. Physical health problems after single trauma exposure : When stress takes root in the body. *Journal of the American psychiatric nurses association*; 17(6) 378-392.
2. Gregurek R, Klain E. *Posttraumatski stresni poremećaj - hrvatska iskustva*. Zagreb: Medicinska naklada; 2011.
3. Gregurek R. *Psihološka medicina*. Zagreb: Medicinska naklada; 2011.
4. Kopačević L, Protrkić R. Motivacija, kreativnost i sestrinstvo. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 2008;14(4).
5. Haveka M. *Zdravstvena psihologija*. Zagreb: Školska knjiga; 1990.
6. Lazarus RS, Folkman S. *Stres, procjena i suočavanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2004.
7. Hudek – Knežević J, Kadrum I. *Stres i tjelesno zdravlje*. Zagreb: Naklada Slap; 2006.
8. Bryant RA, Harvey AG. Gender differences in the relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder following motor vehicle accidents. *Aust N Z J Psychiatry* 2003 Apr; 37 (2) : 226-9.
9. Cardeña E, Koopman C, Classen C, Waelde LC, Spiegel D. Psychometric properties of the Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire (SASRQ): a valid and reliable measure of acute stress. *Journal of Traumatic Stress*; Vol. 13, No. 4, 2000.
10. Beck JG, Coffey SF. Assessment and treatment of PTSD after a motor vehicle collision: Empirical findings and clinical observations. *Prof Psychol Res Pr*. 2007 Dec; 38 (6): 629-639.
11. Srkalović Imširagić A. et al. Stress and adepression after Vaginal Delivery. *Coll. Antropol*. 2009; 33 (2): 521-7.
12. Prlić N, Rogina V, Muk B. *Zdravstvena njega 4*. Zagreb: Školska knjiga; 2005.
13. Prlić N. *Zdravstvena njega*. Zagreb: Školska knjiga; 2008.
14. Pritchard MJ. Using the hospital anxiety and depression scale in surgical patients. *Nurs Stand*. 2011 Apr 27- May 3; 25 (34): 35-41.
15. Weiss, D.S. (2007). The Impact of Event Scale-Revised. In J.P. Wilson, & T.M. Keane (Eds.) *Assessing psychological trauma and PTSD: a practitioner's handbook* (2nd ed., pp. 168-189). New York: Guilford Press.
16. Hyer K1, Brown LM. The Impact of Event Scale – Revised: a quick measure of a patient's response to trauma. *Am J Nurs*. 2008 Nov; 108 (11): 60-8.

17. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV Fourth Edition. DC, Washington, 1994.
18. Farčić N, Barać I. Experience of acute stressful events and coping strategies of trauma patients with stress. SEEHSJ. 2012; 2(1):22-9.
19. Eva C. Sundin, PhD, and Mardi J. Horowitz, MD. Horowitz's Impact of Event Scale Evaluation of 20 Years of Use. Psychosomatic Medicine 65:870–876 (2003).
20. Beck JG. et al. The Impact of Event Scale- Revised: Psychometric properties in a sample of motor vehicle accident survivors. J Anxiety Disord. 2008;22(2):187-198.
21. Mason S, Turpin G, Woods D, Wardrope J, Rowlands A. Risk factors for psychological distress following injury. Br J Clin Psychol. 2006 Jun; 45 (Pt 2): 217-30.

## 10. ŽIVOTOPIS

**Ime i prezime:** Tena Šafran

**Datum i mjesto rođenja:** 20. 05. 1994. Osijek, Hrvatska.

**Adresa:** Matije Gupca 13, 31215 Ernestinovo

**Telefon:** 099/255-0903

**E-mail:** tena.safran@hotmail.com

### **Obrazovanje:**

2013. maturirala u srednjoj medicinskoj školi, Osijek

2014. upis na Sveučilišni preddiplomski studij sestrinstva

### **Članstva:**

Hrvatska udruga studenata Sestrinstva





