

# Biopsihosocijalni model posttraumatskog stresnog poremećaja

---

**Sirovatka, Antonia**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2015**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:563231>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-05**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Antonia Sirovatka**

**Biopsihosocijalni model posttraumatskog  
stresnog poremećaja**

**DIPLOMSKI RAD**



Zagreb, 2015.

Ovaj diplomski rad izrađen je u Klinici za psihijatriju Kliničkog bolničkog centra Rebro u Zagrebu, pod vodstvom prof.dr.sc.Dražena Begića i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2014./2015.

Mentor rada: prof.dr.sc. Dražen Begić

## **Popis kratica**

**APA** *American Psychiatric Association (Američko udruženje psihijatara)*

**DSM-I** *Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje, prvo izdanje*

**DSM-III** *Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje, treće izdanje*

**DSM-5** *Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje, peto izdanje*

**DSM-IV-TR** *Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje, četvrto izdanje, text revision*

**EMDR** *Eye movement desensitization and reprocessing*

**FDA** *Food and Drug Administration*

**GABA** *Gama-aminomaslačna kiselina*

**GI trakt** *Gastrointestinalni trakt*

**MAOI** *Inhibitori monoaminooksidaze*

**MKB-10** *Međunarodna klasifikacija bolesti, deseta revizija*

**MedDRA** *Medical Dictionary for Regulatory Activities*

**po** *per os (oralno)*

**PTSP** *Posttraumatski stresni poremećaj*

**REM** *Rapid eye movement*

**SAMHSA** *Substance Abuse and Mental Health Services Administration*

**SNRI** *Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina*

**SSRI (SIPPS)** *Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina*

**TCA** *Triciklički antidepresivi*

**TMS** *Transkranijalna magnetna stimulacija*

## Sadržaj

Sažetak	VI
Summary	VIII
1. Uvod	1
1.1. Definicija posttraumatskog stresnog poremećaja	1
2. Anksiozni poremećaji	3
3. Povijesni pregled	5
4. Etiologija posttraumatskog stresnog poremećaja	7
4.1. Rizični čimbenici za razvoj PTSP-a	7
4.2. Biološki čimbenici	8
4.3. Psihološki čimbenici	9
4.3.1. Psihodinamske teorije	9
4.3.2. Bihevioralne teorije	10
4.3.3. Kognitivne teorije	11
4.4. Socijalni čimbenici	11
5. Epidemiologija posttraumatskog stresnog poremećaja	13
6. Klasifikacija	15
6.1. DSM klasifikacija	15
6.1.1. DSM-5 klasifikacija posttraumatskog stresnog poremećaja	15
6.1.2. Dijagnostički kriteriji za PTSP prema DSM-5	16
6.2. MKB-10 klasifikacija	18
6.2.1. MKB-10 klasifikacija posttraumatskog stresnog poremećaja	18
6.2.2. Dijagnostički kriteriji za PTSP prema MKB-10	18
6.3. Razlike između DSM-5 i MKB-10 klasifikacije	19
7. Klinička slika posttraumatskog stresnog poremećaja	20

7.1. Biološka obilježja PTSP-a	20
7.2. Psihološka obilježja PTSP-a	21
7.3. Socijalna obilježja PTSP-a	22
7.4. Tipične skupine simptoma	22
7.5. Učestalost pojedinih simptoma	23
8. Liječenje	24
8.1. Biološka terapija PTSP-a	24
8.1.1. Farmakoterapija PTSP-a	24
8.1.1.1. Anksiolitici, sedativi, hipnotici	25
8.1.1.2. Antidepresivi	28
8.1.1.3. Antipsihotici	30
8.1.1.4. Antikonvulzivi	31
8.1.1.5. Preporučena terapija PTSP-a prema VA/DoD smjernicama	31
8.1.2. EMDR	32
8.1.3. TMS	32
8.2. Psihološka terapija PTSP-a	33
8.2.1. Kognitivno-bihevioralna terapija	33
8.2.2. Psihodinamska terapija	35
8.3. Socioterapija PTSP-a	35
9. Zaključak	37
Literatura	38
Životopis	41

# Biopsihosocijalni model posttraumatskog stresnog poremećaja

Antonia Sirovatka

## **Sažetak**

Posttraumatski stresni poremećaj je psihički poremećaj, oblik anksioznog poremećaja, kojeg je pokrenuo prestravljujući događaj – bilo da ga je osoba proživjela ili mu svjedočila. Može se razviti u bilo kojoj životnoj dobi i procjenjuje se da 1-14% populacije od njega pati. Zbog toga je važno da liječnici pravovremeno otkriju i pravilno zbrinu problem, pa je cilj ovog rada bio pregledati postojeće znanje o bolesti i metodama liječenja u literaturi.

Prvo poglavlje je uvodno i sadrži definiciju bolesti.

Drugo poglavlje ukratko opisuje anksiozne poremećaje.

Treće poglavlje daje kratki povijesni pregled.

Četvrto poglavlje podijeljeno je na četiri dijela. Prvi dio opisuje rizične faktore za razvoj bolesti. Drugi dio opisuje biološke, a treći psihološke faktore razvoja bolesti, objašnjavajući psihodinamske, bihevioralne i kognitivne teorije. Četvrti dio prikazuje socijalne etiološke faktore.

Peto poglavlje prikazuje epidemiološke podatke i uspoređuje učestalost bolesti među spolovima.

Šesto poglavlje daje informacije o klasifikaciji bolesti i podijeljeno je na tri djela. Prvi dio navodi klasifikacijske kriterije DSM-5, drugi dio klasifikacijske kriterije MKB-10, a treći dio ih uspoređuje.

Sedmo poglavlje bavi se kliničkom prezentacijom pacijenata i opisuje najčešće znakove i simptome bolesti. Podijeljeno je u pet dijelova. Prvi dio donosi biološke, drugi psihološke, a treći socialne karakteristike. U četvrtom dijelu navode se tipične grupe simptoma, a u petom dijelu se prikazuje njihova učestalost.

Osmo poglavlje bavi se liječenjem. Podijeljeno je na tri dijela. Prvi dio daje podatke o biološkom liječenju, uključujući farmakoterapiju, TMS, neuroregenerativnu terapiju i drugu. Drugi dio uspoređuje tipove psihoterapije. Treći dio temelji se na socioterapijskim postupcima s ciljem brže i lakše resocijalizacije.

Zaključci se nalaze u devetom poglavlju. Za najbolji uspjeh terapije PTSP-a potreban je sveobuhvatan i cjelovit pristup kroz biopsihosocijalni model.

Ključne riječi: posttraumatski stresni poremećaj, razvoj bolesti, znakovi i simptomi, liječenje



# Biopsychosocial model of posttraumatic stress disorder

Antonia Sirovatka

## **Summary**

Posttraumatic stress disorder is a mental health condition, a form of an anxiety disorder, that is triggered by a terrifying event – either experiencing it or witnessing it. It is a condition that can develop at any age and it is estimated that about 1-14% of the population suffers from PTSD. Because of that, it is important for the physicians to be able to detect and manage the problem appropriately, so the aim of this paper was to review the existing knowledge about the disease and methods of treatment described in the literature.

Chapter One is introductory and contains a definition of the disease.

Chapter Two shows a brief outline of the anxiety disorders.

Chapter Three gives a brief historical overview of the disease.

Chapter Four is subdivided into four parts. Part One deals with risk factors for the disease development. Part Two explains biological factors, Part Three deals with the psychological factors, psychodynamic, behavioral and cognitive theory of the disease development. Part Four illustrates social etiological factors.

Chapter Five contains epidemiological data and compares the incidence of the disease between the sexes.

Chapter Six gives information on classification of the disease and is subdivided into three parts. Part One shows DSM-5 classification criteria. Part Two shows ICD-10 classification criteria. Part Three compares these two classifications.

Chapter Seven looks at the clinical presentation of the patients and describes most common signs and symptoms of the disease. It is subdivided into five parts. Part One deals with the biological, Part Two with psychological and Part Three with social

characteristics. Part Four shows typical group of symptoms for the disease and Part Five illustrates the frequency of these symptoms.

Chapter Eight deals with different methods of treatment. It is subdivided into three parts. Part One provides information about biological treatment, including psychiatric drugs, TMS, neuroregenerative therapy and others. Part Two compares the most common types of psychotherapy. Part Three is based on sociotherapeutic procedures with the aim of faster and easier resocialization.

Conclusions are drawn in Chapter Nine. A comprehensive and holistic approach through a biopsychosocial model is required for the best success in the treatment of PTSD.

Keywords: posttraumatic stress disorder, disease development, signs and symptoms, treatment

## 1. Uvod

### 1.1. Definicija posttraumatskog stresnog poremećaja

Posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) danas je aktualno područje djelovanja i istraživanja psihijataru, ali i svih ostalih djelatnika u zdravstvu, ponajprije liječnika obiteljske medicine koji su u neposrednom i svakodnevnom kontaktu s oboljelima kao i njihovim obiteljima (Gregurek & Klain 2000.).

Riječ je o jednom od rijetkih psihijatrijskih poremećaja za koji se točno zna što ga uzrokuje, odnosno da je izvor tegoba u proživljenom ekstremnom traumatskom iskustvu. Prema četvrtoj reviziji Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (DSM-IV-TR) osnovna značajka PTSP-a je razvoj karakterističnih simptoma poslije izloženosti nekom traumatskom stresoru. Ti simptomi razvrstani su u tri osnovne skupine: 1) ponovno proživljavanje traumatskog iskustva, 2) izbjegavanje svega što traumatiziranu osobu podsjeća na traumatski događaj te 3) simptomi pojačane pobuđenosti.

Posttraumatski stresni poremećaj ubraja se u skupinu anksioznih poremećaja povezanih jednom zajedničkom karakteristikom, strahom, ali se od njih i značajno razlikuje po tome što njegov nastanak ovisi o izloženosti traumatskom događaju i proživljavanju traumatskog iskustva, dok kod ostalih anksioznih poremećaja sam uzrok odnosno okidač poremećaja najčešće nije do kraja poznat.

Reakcije na traumatske događaje poznate su stoljećima, ali su se njihovi opisi s vremenom mijenjali. Sam pojam PTSP-a prvi se puta pojavio 1980. godine u trećem izdanju Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje te u Međunarodnoj klasifikaciji bolesti MKB-10 i tek je tada definiran kao psihički poremećaj. Slični simptomi, koji su nam danas dijagnostički kriterij za PTSP, opisivani su i mnogo ranije, prije svega kod sudionika ratova te su nazivani različito kao „srčana neuroza“, „šok od granate“, „sindrom koncentracijskog logora“ i slično.

Višegodišnjim praćenjem oboljelih od PTSP-a te brojnim istraživanjima dokazano je da postoje biološki, psihološki i socijalni čimbenici koji utječu na sam razvoj bolesti, kliničku prezentaciju, ali i mogućnosti liječenja, pa je cilj ovog rada prikazati te

čimbenike, opisati etiologiju, kliničku sliku i liječenje poremećaja na sve tri razine, ali i kratko opisati povijesni razvitak, epidemiologiju i mogućnosti za daljnje napredovanje u terapijskom smislu.

PTSP je za nas i hrvatsku medicinu iznimno značajan, jer se poistovjećuje s Domovinskim ratom, ali i zato što oboljeli od PTSP-a u Hrvatskoj predstavljaju znatnu populaciju, a nove žrtve se i dalje otkrivaju i bivaju dijagnosticirane.

## 2. Anksiozni poremećaji

Anksiozni poremećaji danas podrazumjevaju većinu poremećaja koji su desetljećima bili poznati pod nazivom neuroze, i iznimno su učestali u populaciji.

Podloga svakoga anksioznog poremećaja jest anksioznost – najčešća ljudska emocija koja može varirati od nelagode, uznemirenosti, strepnje, plašnje, tjeskobe, straha pa sve do panike – i čini automatski odgovor čovjeka na doživljaj opasnosti. Ona za razliku od straha, gdje je objekt poznat, a opasnost i prijetnja dolaze iz okoline, predstavlja stanje u kojemu je objekt straha nepoznat, a opasnost i prijetnja dolaze iz unutrašnjosti. Kao takva, ona može biti normalna (fiziološka) svakodnevna anksioznost ili pak patološka anksioznost.

Normalna anksioznost pojavljuje se u svakodnevnim situacijama te prati donošenje odluka, razmišljanja, ispite, putovanja i ima adaptivnu funkciju, čineći nas opreznijima i omogućavajući nam izbjegavanje ili suprotstavljanje opasnosti.

Patološka anksioznost, s druge strane, čini onu anksioznost koja se pojavljuje izvan realne opasnosti, koja postoji dugo nakon stresa i prestanka opasnosti te koja remeti funkcioniranje osobe. Ona dominira kliničkom slikom kod osoba s anksioznim poremećajima, ali se i kod mnogih drugih psihijatrijskih poremećaja javlja kao sekundarni simptom.

O etiologiji anksioznosti i anksioznih poremećaja postoje brojne teorije, no najbrojnije su psihološke, kroz psihoanalitička tumačenja, biheviornalne teorije i kognitivnu paradigmu te, biološke, koje se temelje na genetskoj uvjetovanosti i neurotransmitorskim teorijama.

Radi se o poremećajima koji se javljaju u svim dobnim skupinama, a najčešće u ranim dvadesetima te na prijelazu iz tridesetih u četrdesete godine života, i zahvaćaju 1 do 5% populacije. Češće se javljaju u žena.

U skupinu anksioznih poremećaja ubrajamo: generalizirani anksiozni poremećaj, panični poremećaj s ili bez agorafobije, agorafobiju bez prethodne anamneze paničnog poremećaja, specifičnu fobiju, socijalnu fobiju, opsesivno kompulzivni poremećaj, akutni stresni poremećaj, anksiozni poremećaj zbog općeg zdravstvenog

stanja, anksiozni poremećaj prouzročen psihoaktivnim tvarima, neodređen anksiozni poremećaj te posttraumatski stresni poremećaj koji predstavlja temu ovoga diplomskog rada.

### 3. Povijesni pregled

Unatoč tome što PTSP pod tim nazivom u medicinskoj klasifikaciji postoji tek nešto više od 30 godina, on se javlja od početka civilizacije. Već je odavno poznato da teške katastrofe ili osobna tragična iskustva mogu prouzrokovati snažne psihičke simptome koji kasnije cijeloga života prate pojedinca koji ih je proživio.

Prvi opisi posttraumatskog stresnog sindroma potječu još iz američkoga građanskog rata, ali su kroz niz godina nazivani brojnim različitim terminima kao što su „*stres sindrom*“, „*vojničko srce*“, „*iritabilno srce*“, „*srčana neuroza*“ i drugim.

Psihičke probleme vojnika koji su sudjelovali u 1.svjetskom ratu stručnjaci tog doba smatrali su funkcionalnim pa su ih označavali terminom „šok od granate“, nazivom koji je uveo Charles Samuel Myers 1915.godine. „Šok od granate“ javljao se i u vojnika koji nisu bili izloženi granatiranju te se zbog toga postupno počelo javljati i razmišljanje o emocijama kao uzroku simptoma. Začetnik teorije o povezanosti „ratne neuroze“ i organskih čimbenika bio je također Myers, koji je smatrao da bi uzroci simptoma mogli biti u molekularnim komocijama mozga.

Britanski psihijatar Lewis Yelland bio je u to vrijeme predstavnik tradicionalističkog nazora te je u svojoj raspravi „Histerijski poremećaji u ratu“ zagovarao strategiju posramljivanja, prijetnji i kazni smatrajući da pacijente s „ratnom neurozom“ treba izložiti sramoti zbog lijenosti i kukavičluka.

S druge strane, napredni medicinski autoriteti tog doba obrazlagali su da je „ratna neuroza“ nehinjeno psihičko stanje te su se zalagali za postupak temeljen na psihoanalitičkim načelima. Najistaknutiji predstavnik takvog liberalnog stava bio je liječnik i profesor W.H.Rivers.

Postupno se pod utjecajem psihoanalitičkih teorija uveo pojam „traumatska neuroza“, a smatralo se da je ona rezultat reaktiviranja nerazriješenih konflikata u predisponiranih osoba.

2. svjetski rat donio je nova klinička iskustva te je istraživanjem i proučavanjem tegoba osoba koje su preživjele strahote koncentracijskih logora uveden termin „sindrom koncentracijskog logora“.

Neuroze veterana 2.svjetskog rata dovele su konačno do kategorizacije „velike stresne reakcije“ u DSM-I 1952.godine, a zatim su proučavanja američkih ratnih veterana te njihova iskustva i stanja utjecali na konačno uvođenje termina *posttraumatski stresni poremećaj* u DSM-III klasifikaciju 1980.godine i on se kao takav zadržao do danas.

Povezanost između borbe odnosno rata i PTSP-a nedvojbeno je. Prema povjesničarima Stéphane Audoin-Rouzeau i Annette Becker, jedna desetina mobiliziranih Amerikanaca u drugom svjetskom ratu bila je hospitalizirana zbog psihičkih smetnji, a nakon 35 dana neprekinute borbe 98% njih razvilo je manifestne psihičke smetnje različitih stupnjeva.

Ipak, potrebno je naglasiti, da PTSP iako se poistovjećuje s ratom nije sinonim za ratnu traumu. Danas PTSP podrazumjeva svako ekstremno traumatsko iskustvo koje dovodi do pojave straha, osjećaja užasa i bespomoćnosti te osobu trajno ometa u svakodnevnom funkcioniranju mijenjajući joj percepciju, doživljava, osjećaje i reakcije u svakodnevnim životnim situacijama. Prema tome, razlikujemo dvije velike grupe PTSP-a: mirnodopski i ratni.



## **4. Etiologija posttraumatskog stresnog poremećaja**

Posttraumatski stresni poremećaj rezultat je proživljenoga traumatskog događaja, ali je sam mehanizam razvoja psihijatrijskih simptoma u neke osobe vrlo kompleksan te ne može biti jednoznačno određen. On predstavlja interakciju jedne žrtve i jedne traume te može biti objašnjen isključivo kroz razumijevanje biološke, psihološke i socijalne komponente.

### **4.1. Rizični čimbenici za nastanak PTSP-a**

Iako je proživljeni traumatski događaj okidač za razvoj PTSP-a, jasno je da neće svi ljudi s traumatskim iskustvima razviti posttraumatski stresni poremećaj. Većina ljudi uopće neće razviti ozbiljne psihijatrijske simptome, a čak i ako se takvi simptomi pojave, oni neće nužno imati formu PTSP-a.

Ipak, postoje određeni rizični čimbenici za razvoj bolesti te će ljudi, koji imaju neke od tih rizičnih obilježja, lakše razviti PTSP. Te rizične čimbenike možemo podijeliti u tri skupine:

1. Pretraumatski čimbenici, koji obuhvaćaju raniji psihijatrijski poremećaj, spol, ličnost, niže intelektualno funkcioniranje, niži socioekonomski status i obrazovanje, pripadnost etničkoj manjini, proživljenu raniju traumu te obiteljsku anamnezu psihičkih bolesti.
2. Peritraumatski čimbenici, koji obuhvaćaju težinu traume, doživljenu prijetnju za život, peritraumatske emocije i peritraumatsku disocijaciju.
3. Posttraumatski čimbenici, koji obuhvaćaju doživljeni nedostatak socijalne podrške i kasnije životne stresne situacije.

Pri tome treba razjasniti da se pod rizičnim čimbenikom spola misli na ženski spol jer je prevalencija PTSP-a veća kod žena, osim ako izolirano promatramo ratni PTSP koji je češći kod muškaraca. Ličnost kao rizični čimbenik odnosi se na osobe koje imaju veću kontrolu izvana nego iznutra te se smatra da su takve osobe osjetljivije.

Peritraumatska disocijacija predstavlja rizik za razvoj PTSP-a jer označava obrambeni mehanizam pri kojem su identitet, sjećanja, ideje, osjećaji ili percepcije odvojeni od svjesne spoznaje i ne mogu se dozvati u svijest ili voljno doživjeti.

Ako se PTSP razvije, moguće ga je objasniti isključivo razumijevanjem ukupne interakcije pretraumatske vulnerabilnosti, karakteristika same traume (peritraumatska vulnerabilnost) i posttraumatskih varijabli.

#### **4.2. Biološki čimbenici**

Psihička trauma može izazvati neurobiološke promjene čije su posljedice vidljive godinama i desetljećima nakon proživljene traume.

Dokazano je da tijekom psihotraumatskog iskustva dolazi do hiperekscitacije zbog pojačanog izlučivanja ekscitatornih neurotransmitora glutamata, noradrenalina, dopamina i drugih, posljedično čemu dolazi do otvaranja kalcijevih kanala i ulaska mnoštva kalcijevih iona u stanicu. To može rezultirati oštećenjima neurona pa čak i neuronalnom smrti u nekim regijama mozga. U području korpus kalozuma i hipokampalnim regijama takva neuroekscitatorna toksičnost može dovesti do disfunkcije pamćenja i koncentracije, agresivnog ponašanja i emocionalne otupljenosti, što objašnjava pojavu takvih simptoma u posttraumatskom stresnom poremećaju.

Pacijenti s kroničnim PTSP-em imaju povećane razine cirkulirajućeg noradrenalina i pojačanu osjetljivost  $\alpha$ 2-adrenergičkih receptora. Te promjene, zajedno s otkrićem povišenih razina tiroidnih hormona u pacijenata s PTSP-em, mogu pomoći u objašnjenju nekih od somatskih simptoma koji se javljaju.

Neuroanatomske studije identificirale su promjene u dvije velike strukture mozga – amigdali i hipokampusu. Pozitronska emisijska tomografija i funkcionalna magnetska rezonancija pokazale su da je reaktivnost amigdale i prednje paralimbičke regije na uz traumu vezane podražaje povećana te da je reaktivnost prednjeg cingularnog i orbitofrontalnog režnja smanjena. To je značajno jer su ta područja mozga uključena u odgovor na strah. Pronađene su razlike u hipokampalnoj funkciji i procesima pamćenja sugerirajući neuroanatomsku podlogu za nametljiva sjećanja i druge kognitivne probleme koji karakteriziraju PTSP.

### **4.3. Psihološki čimbenici**

Poznate su brojne psihološke teorije koje objašnjavaju razvoj PTSP-a, a možemo ih podijeliti u 3 velike skupine: psihodinamske teorije, bihevioralne teorije i kognitivne teorije.

#### *4.3.1. Psihodinamske teorije*

Psihoanalitička teorijska objašnjenja nastanka posttraumatskog stresnog poremećaja mnogobrojna su i različita, ali sva sadrže koncept traume i nemogućnosti pojedinca da traumatski događaj uspješno integrira u svoju kognitivnu mapu. Trauma, naime, nadilazi mogućnosti podnošenja i izaziva promjene u ličnosti, koje se očituju u drugačijem svjesnom i nesvjesnom doživljavanju sebe i svijeta oko sebe te dovodi do mobilizacije mehanizama obrane, koji se potom očituju kao razvijeni poremećaj.

Psihodinamsko shvaćanje također naglašava značajne asocijativne veze, bilo svjesne ili nesvjesne, koje sadašnji traumatski događaj povezuju s prijašnjim traumama. Pritom infantilna trauma čini osnovnu postavku kao neophodno stanje za razvitak adultnoga neurotskog poremećaja.

Same osnove psihoanalitičkog shvaćanja postavio je Sigmund Freud, koji je u objašnjavanju traumatske neuroze koristio dva temeljna modela – model protektivne barijere i model repeticije kompulzije.

*U modelu protektivne barijere* trauma se događa onda kada je intenzitet podražaja toliko jak da preplavi protektivnu barijeru i prekrije organizam nepodnošljivim impulsima, koji prekidaju njegovo funkcioniranje. Takva preplavljujuća trauma ne prelazi samo granicu protektivne barijere nego ostavlja i dugotrajna oštećenja. Kroz takvu prekinutu barijeru kasnije prolaze trigger podražaji, koji potom ulaze u direktnu interakciju s traumatskim sjećanjima na koje tijelo reagira kao da je prošlost sadašnjost.

*U modelu repeticije kompulzije* Freud objašnjava da preplavljujući podražaj dovodi u osobe do regresije koja upotrebljava rane i primitivne obrane – repeticiju kompulzije. Taj mehanizam, koji se ekstenzivno koristi u djetinjstvu, sastoji se od

stalnog i uzastopnog ponavljanja traumatskog događaja, a izmjenjuje se s obranama protiv prisjećanja, čime se organizam štiti od razaranja.

Vodeći se time, kasnije su i drugi pristalice psihodinamskog modela razvili nove hipoteze, koje se mogu podijeliti u dvije skupine.

Prva skupina, čiji je najznačajniji predstavnik Horowitz, a uz njega i Lifton, objašnjava da traumom određene misli i percepcije vode k bolnim afektima i potiču obrambene reakcije te se trauma ponavlja kroz predodžbe, afektivna i somatska stanja.

Druga skupina, koju čine Kardiner, Krystal i drugi, temelji svoja objašnjenja pojave PTSP-a na masivnom zatajenju prilagodbenih mogućnosti, što dovodi do pokušaja negiranja traume.

Ipak, zajedničko u oba pristupa jest shvaćanje kako su karakteristike osobe presudnije za razvitak poremećaja od osobina stresora, i to čini temelj psihodinamskih objašnjenja etiologije posttraumatskog stresnog poremećaja.

#### *4.3.2. Bihevioralne teorije*

Za razliku od psihodinamskih teorija, bihevioralne teorije naglašavaju značajnost osobina stresora i samog stresnog događaja u etiologiji PTSP-a.

Keane, Zimering i Cadell (1985.) te Keane, Fairbank, Cadell, Zimering i Bender (1985.) su razvili tzv. model teorije učenja. Glavna okosnica za njihovu konceptualizaciju bila je Mowrerova dvofaktorska teorija (Jones & Barlow 1990.). Smatrali su da pojedinci izloženi traumatskom događaju mogu postati kondicionirani na brojne, prethodno neutralne, podražaje, koji su bili prisutni u trenutku traume. Ti podražaji (mirisi, zvukovi, slike, misli, osjećaji) povezuju se, dakle, s traumom i mogu u svakom trenutku, i nakon što trauma prođe, izazvati reakciju intenzivnog straha i anksioznosti preko procesa klasičnog uvjetovanja. Raspon podražaja, koji može dovesti do uvjetovane emocionalne reakcije s vremenom će rasti, jer će zbog traume koja je redovito visokog intenziteta doći do generalizacije podražaja. To objašnjava postupnu egzacerbaciju simptoma PTSP-a tijekom vremena. Isto tako, za osobu postaje sve teže izbjeći signale koji izazivaju traumatska sjećanja.

Osoba, koja je bila izložena traumi, pokušat će potom izbjeći negativne emocije vezane za traumu te uvjetne podražaje, što će putem instrumentalnog uvjetovanja biti nagrađeno, jer će se izbjeći i negativna čuvstva straha i tjeskobe. Ipak, dugoročno to ima negativne posljedice jer sprječava prirodno gašenje veza između uvjetnih podražaja i reakcija, koje se normalno događa zbog iscrpljivanja uslijed ponavljano izlaganja sjećanjima. Prema tome, izbjegavanje uvjetovanog podražaja, bilo kroz distrakcije, blokiranje sjećanja ili druga ponašanja, zapravo dovodi do održavanja PTSP-a.

#### *4.3.3. Kognitivne teorije*

Kognitivne teorije PTSP-a počivaju na modelu interakcijskog djelovanja osobina stresora i osobina pojedinca te na modelima procesiranja informacija (Begić 2010.).

Svaka osoba prima i obrađuje informacije iz okoline na svoj jedinstven način te, u skladu s percipiranim informacijama, tumačenjem njihove važnosti i razumijevanjem uzročno-posljedičnih veza i značenja koje događaj ima za tu osobu, ona prilagođava svoje ponašanje. Dakle, sam događaj nema za osobu „objektivno“ značenje, već se percipira, tumači, pamti i vrednuje u odnosu na sebe, u skladu s kognitivnom aktivnošću te osobe.

PTSP se prema kognitivnom modelu razvija kada osoba nije u stanju obraditi i asimilirati traumatski događaj u svoje životno iskustvo, odnosno kada se ne može nositi sa posljedicama događaja.

#### **4.4. Socijalni čimbenici**

Utjecaj samog stresnog događaja presudan je za nastanak PTSP-a. Ipak, i socijalni čimbenici mogu igrati bitnu ulogu kako u nastanku tako i u održavanju poremećaja.

Socijalni čimbenici koji imaju ulogu u razvoju PTSP-a dijele se u dvije skupine– *pretraumatska socijalna obilježja* kao što su obrazovanje, socioekonomski status te obiteljski odnosi i *posttraumatska socijalna obilježja* koje čine podrška društva, obiteljski i društveni odnosi te naknadna traumatiziranja.

Studije na veteranima Vijetnamskog rata pokazale su da mlađi, siromašniji, u djetinjstvu zlostavljani vojnici nižeg stupnja obrazovanja imaju veći rizik za oboljevanje od PTSP-a nakon izlaganja traumi.

Također, socijalna podrška ima izniman značaj jer predstavlja „zaštitu“ od nastanka i perzistencije PTSP-a, ali treba biti kontinuirana kako bi zaštitna uloga došla do izražaja.

## 5. Epidemiologija posttraumatskog stresnog poremećaja

PTSP je poremećaj koji se može javiti u bilo kojoj životnoj dobi i kod oba spola. Prevalencija mu u općoj populaciji iznosi 1-14%, ovisno o metodama prikupljanja podataka i uzorku, a prema najnovijim podacima iz svjetske literature iznosi 9%.

Američka istraživanja pokazala su da je 5 do 6% muškaraca i 10-14% žena bolovalo od PTSP-a u nekom trenutku svoga života, što ovaj poremećaj svrstava među najčešće psihijatrijske poremećaje uopće. Razvija se najčešće nakon direktne izloženosti traumi, ali se može javiti i kod osoba koje su svjedočile nasilju nad drugom osobom ili nečijoj neprirodnoj smrti ili pak kod osoba čiji su bližnji bili žrtve nekoga traumatskog događaja. Dokazano je također da će interpersonalno nasilje češće dovesti do razvoja PTSP-a od primjerice automobilskih nesreća ili prirodnih katastrofa. Tome svjedoče brojke od 55% žrtava silovanja koje su razvile poremećaj u usporedbi sa 7,5% osoba koje su sudjelovale u prometnim nesrećama i posljedično razvile PTSP.

U žena je prevalencija ovog poremećaja veća, ali još nije potpuno jasno da li zbog pojačane ranjivosti žena ili činjenice da slične događaje žene i muškarci doživljavaju različito. U Tablici 1. prikazane su prevalencije traumatskih događaja i stope PTSP-a u odgovoru na takve događaje među muškarcima i ženama.

Tablica 1. Prevalencije traumatskih događaja i stope PTSP-a (Yehuda 2002.)

TRAUMATSKI DOGAĐAJ	PREVALENCIJA DOGAĐAJA		STOPA PTSP-a U ODGOVORU NA DOGAĐAJ	
	Muškarci	Žene	Muškarci	Žene
	Postotak			
Silovanje	0,7	9,2	65	45,9
Zlostavljanje	2,8	12,3	12,2	26,5
Fizički napad	11,1	6,9	1,8	21,3
Nesreća	25,0	13,8	6,3	8,8
Prirodna katastrofa	18,9	15,2	3,7	5,4
Borba(rat)	6,4	0,0	38,8	-
Svjedočenje smrti ili ozljedi	40,1	18,6	9,1	2,8
Iznenadna smrt bližnjega	61,1	59,0	12,6	16,2
Bilo koji traumatski događaj	60,7	51,2	8,1	20,4

U Hrvatskoj nisu provedena sustavna epidemiološka istraživanja u svezi broja psihotraumatiziranih osoba u ratu, ali se prema podacima Vlade Republike Hrvatske procjenjuje da je najmanje 1 000 000 ljudi bilo izravno izloženo ratnome stresu i još ih je mnogo više sekundarno traumatizirano. Pretpostavlja se da je kod prognanika i izbjeglica prevalencija PTSP-a između 25 i 50%, a među braniteljima 25-30% (Kozarić-Kovačić et al 2007.).

Radovi hrvatskih autora ukazuju također na povezanost prevalencije PTSP-a s brojem psihotrauma, odnosno da se PTSP češće javlja u osoba koje su višestruko traumatizirane, a ukazuju i na to da se ovaj poremećaj rjeđe javlja u osoba s višom naobrazbom nego u osoba s nižom naobrazbom.



## **6. Klasifikacija**

Osnovno obilježje posttraumatskog stresnog poremećaja je razvoj karakterističnih simptoma, kao odgovor na stresni događaj ili situaciju iznimno prijeteće ili katastrofične naravi (Mihaljević-Peleš 2000.).

Ipak, u kliničkom radu nije uvijek ni lako ni jednostavno postaviti ispravnu dijagnozu posttraumatskog stresnog poremećaja i zato su danas u optičaju dvije klasifikacije bolesti – *Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje* Američkog udruženja psihijatara, 5.revizija (DSM-5) i *Međunarodna klasifikacija bolesti*, deseta revizija (MKB-10), kojom se služi većina europskih zemalja.

Svaka od njih predstavlja skup dijagnostičkih kriterija, koji se u mnogočemu preklapaju, no među njima postoje i bitne razlike, koje ponekad predstavljaju razlog za dijagnostičko razmimoilaženje.

### **6.1. DSM klasifikacija**

DSM je priručnik razvijen od strane Američkog udruženja psihijatara (APA) koji uključuje sve do sada poznate poremećaje mentalnog zdravlja. Sastoji se od tri velike komponente – dijagnostičke klasifikacije, setova dijagnostičkih kriterija i opisnog teksta.

Dijagnostička klasifikacija sadrži popis svih mentalnih poremećaja, koji su službeno dio DSM sustava, a svakome od njih pridružen je dijagnostički kod. Set dijagnostičkih kriterija predstavlja popis svih simptoma koji obavezno moraju biti prisutni (i kako dugo) kao i popis simptoma, poremećaja i stanja koji mogu i ne moraju biti prisutni da bi se postavila određena dijagnoza, za svaki od poremećaja uključenih u DSM. Svaki od poremećaja popraćen je opisnim tekstom, koji sustavno objašnjava svaki poremećaj.

#### **6.1.1. DSM-5 klasifikacija posttraumatskog stresnog poremećaja**

U DSM-5 klasifikaciji PTSP se nalazi u skupini anksioznih poremećaja, i nosi dijagnostički kod 309.81. Set dijagnostičkih kriterija u znatnoj mjeri zadovoljava potrebe kliničara, naročito pri postavljanju dijagnoze PTSP-a u znanstvenim

istraživanjima, a važno obilježje tih kriterija jest da simptomi moraju trajati najmanje jedan mjesec. DSM-5 razlikuje tri oblika PTSP-a – akutni, kronični i odgođeni. Dijagnoza akutnog PTSP-a postavlja se kada simptomi traju manje od tri mjeseca, kroničnog kada simptomi traju više od tri mjeseca, a odgođenog kada simptomi započnu barem šest mjeseci nakon doživljene traume. Odgođeni PTSP obuhvaća onaj dio bolesnika, koji su prve simptome bolesti iskusili dugo vremena nakon traumatskog događaja, što u kliničkoj praksi zapravo uopće nije rijetko.

Tablica 2. DSM-5 klasifikacija anksioznih poremećaja

<b>ANKSIOZNI POREMEĆAJI</b>	
300.02	Generalizirani anksiozni poremećaj
300.21	Panični poremećaj s agorafobijom
300.01	Panični poremećaj bez agorafobije
300.22	Agorafobija bez prethodne anamneze paničnog poremećaja
300.29	Specifična fobija
300.23	Socijalna fobija
300.3	Opsesivno-kompulzivni poremećaj
309.81	Posttraumatski stresni poremećaj
308.3	Akutni stresni poremećaj
293.84	Anksiozni poremećaj zbog općeg zdravstvenog stanja
293.89	Anksiozni poremećaj zbog specifičnog općeg zdravstvenog stanja
300.00	Anksiozni poremećaj - neodređen

### 6.1.2. Dijagnostički kriteriji za PTSP prema DSM-5

Prema DSM-5 klasifikaciji za postavljanje dijagnoze posttraumatskog stresnog poremećaja potrebno je zadovoljiti nekoliko kriterija. Osnovu čini proživljena trauma, koja je u tome trenutku predstavljala prijetnju osobnom ili tuđem tjelesnom integritetu i izazvala intenzivan strah i osjećaj bespomoćnosti, a pridruženi moraju biti i karakteristični simptomi ponovnog proživljavanja traumatskog iskustva, izbjegavanja svega što osobu podsjeća na traumatski događaj, simptomi pojačane pobuđenosti te simptomi negativnih emocija. Trajanje tih simptoma mora biti dulje od jednog mjeseca i oni moraju znatno remetiti socijalno i radno funkcioniranje osobe.

Tablica 3. Dijagnostički kriteriji za PTSP prema DSM-5

<b>A) Osoba je bila izložena traumatskom događaju sa sljedećim karakteristikama</b>	
Oba prisutna	1. Osoba je iskusila ili svjedočila događaju gdje je prijetila opasnost od smrti ili ozbiljnog ozljeđivanja, odnosno postojala je prijetnja osobnom ili tuđem tjelesnom integritetu
	2. Osoba je iskusila intenzivan strah, bespomoćnost i užas
<b>B) Traumatsko iskustvo se ponovno proživljava</b>	
Jedan ili više simptoma	1. Ponavljajuća intruzivna sjećanja na događaj, koja uključuju slike, misli ili opažanja
	2. Ponavljanje uznemirujućih snova o događaju
	3. Osjećaj da se traumatski događaj ponavlja, uključujući iluzije, halucinacije ili "flashback" epizode u budnom stanju ili stanju intoksikacije
	4. Intenzivan psihološki distress pri izloženosti vanjskom ili unutarnjem podražaju koji simbolizira ili podsjeća na neki aspekt traumatskog događaja
	5. Psihološki odgovor na izlaganje unutrašnjem ili vanjskom podražaju koji simbolizira neki aspekt traumatskog događaja
<b>C) Stalno izbjegavanje stimulusa povezanih s traumatskim događajem i nemogućnost izražavanja osjećaja</b>	
Tri ili više simptoma	1. Nastojanje da se izbjegnu misli, osjećaji ili razgovor povezan s traumatskim događajem
	2. Nastojanje da se izbjegnu radnje, mjesta i osobe koji mogu podsjećati na traumu
	3. Nesposobnost da se prisjeti nekih važnih dijelova traume
	4. Značajan gubitak interesa za sudjelovanjem u raznim aktivnostima
	5. Osjećaj odvojenosti ili otuđenosti od drugih osoba
	6. Gubitak sposobnosti izražavanja osjećaja
	7. Osjećaj besperspektivnosti
<b>D) Stalni simptomi pojačane pobuđenosti</b>	
Dva ili više simptoma	1. Teškoće usnivanja i prosnivanja
	2. Iritabilnost ili osjećaj bezrazložnog gnjeva
	3. Teškoće koncentracije
	4. Hipervigilitet
	5. Pretjerane reakcije iznenađenja
<b>E) Negativne promjene mišljenja</b>	
<b>F) Trajanje simptoma pod B, C, D i E dulje od jedan mjesec</b>	
<b>G) Znatna poremećaj u socijalnom, radnom ili drugom funkcioniranju</b>	

## 6.2. MKB-10 klasifikacija

MKB-10 je deseta revizija Međunarodne klasifikacije bolesti Svjetske zdravstvene organizacije, koja sadrži kodove za bolesti, znakove i simptome bolesti, abnormalne nalaze i slično, a podijeljena je na 22 poglavlja od kojih se svako odnosi na određenu grupu bolesti ili simptoma. Svaka bolest kodirana je s najmanje 3 znaka (slovo i dvije brojke), a moguće je bolest opisati i dodatnom četvrtom znamenkom koja dolazi iza decimalne točke.

Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja čine peto poglavlje MKB-10.

### 6.2.1. MKB-10 klasifikacija posttraumatskog stresnog poremećaja

U međunarodnoj klasifikaciji bolesti PTSP spada u skupinu neurotskih i somatoformnih poremećaja i poremećaja izazvanih stresom, odnosno F40-F48. Sam PTSP kodiran je kodom F43.1 te zajedno sa akutnom reakcijom na stres (F43.0) i poremećajem prilagođavanja (F43.2) spada pod troznakovni kod F43, odnosno reakciju na teški stres i poremećaje prilagođavanja.

### 6.2.2. Dijagnostički kriteriji za PTSP prema MKB-10

Dijagnostički kriteriji za posttraumatski stresni poremećaj prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti ističu da se poremećaj mora razviti unutar 6 mjeseci od traumatskog događaja te da je tijekom bolesti u samo malom broju slučajeva kroničan, dok se u većini slučajeva očekuje oporavak. Kao i DSM-5 klasifikacija i MKB-10 ističe tri karakteristične skupine simptoma koje moraju biti prisutne za postavljanje dijagnoze.

Tablica 4. Dijagnostički kriteriji za PTSP prema MKB-10

A)	Izloženost iznimnom mentalnom ili tjelesnom stresoru, kratkog ili produženog trajanja
B)	Ustrajno prisjećanje ili proživljavanje stresora nametnutim sjećanjima, snovima koji se ponavljaju, proživljavanjem patnje prilikom izlaganja okolnostima koje podsjećaju na stresor ili su povezane s njim
C)	Stvarno ili željeno izbjegavanje okolnosti koje podsjećaju na stresor ili su povezane s njim (koje nije postojalo prije izloženosti stresoru)
D)	ILI psihogena amnezija za neke važne aspekte u razdoblju izloženosti stresoru ILI trajni simptomi povećane psihološke osjetljivosti prisutni u bilo koja dva od sljedećih simptoma: teškoće pri uspavlivanju ili spavanju, razdražljivost, teškoće koncentracije, rastresenost, povećana nervoza i ustrašenost

### **6.3. Razlike između DSM-5 i MKB-10 klasifikacije**

Iako se kriteriji u obje klasifikacije uvelike preklapaju, postoji bitna razlika koja Dijagnostičkom i statističkom priručniku daje prednost pred Međunarodnom klasifikacijom. Naime, prema MKB-10 PTSP se mora razviti unutar šest mjeseci od traumatskog događaja, što onemogućuje postavljanje dijagnoze odgođenog PTSP-a, a pojam kroničnosti je u MKB-10 sasvim nejasno definiran, što otežava dijagnosticiranje kroničnoga posttraumatskog stresnog poremećaja. Kao što je već rečeno, odgođeni PTSP danas u kliničkoj praksi nije rijedak pa je prema tome postavljanje vremenske granice od 6 mjeseci vrlo ograničavajuće.

## **7. Klinička slika posttraumatskog stresnog poremećaja**

MKB-10 navodi, da se PTSP pojavljuje kao odgođeni ili produljeni odgovor na stresogeni događaj ili situaciju (kraćeg ili duljeg trajanja), iznimno jake ugroženosti ili katastrofične prirode koja može izazvati sveprožimajuću uznemirenost, u gotovo svakog (npr. kod prirodne katastrofe ili one uzrokovane ljudskim čimbenicima kao npr. borba, teška nesreća, nazočnost nasilnoj smrti drugih osoba, kod žrtava mučenja, terorizma, silovanja i drugih zločina). Tipični simptomi su prema MKB-10: epizode ponovnog proživljavanja traume nametljivim sjećanjima (*flashback*) ili u snovima, emocionalna ukočenost i tupost, izbjegavanje ljudi, nereagirane na okolinu, anhedonija, izbjegavanje situacija koje bi mogle podsjećati na proživljenu traumu i pojačana pobuđenost. Česti su vegetativni poremećaji i poremećaji raspoloženja, te relativno čest komorbiditet (Folnegović-Šmalc 2010.).

Simptomi i potpuno razvijena klinička slika PTSP-a mogu se javiti odmah nakon stresnog događaja ili ubrzo nakon njega, ali se prvi simptomi i psihičke teškoće mogu javiti i mnogo godina nakon traume. Obično se odmah nakon traume razvijaju anksiozna i depresivna stanja, a simptomi emocionalnog susprezanja karakteristični su za kroničnu formu PTSP-a (Jukić 2000.).

Posttraumatski stresni poremećaj vrlo je kompleksan te će klinička slika poremećaja biti raščlanjena na tri komponente: biološku, psihološku i socijalnu.

### **7.1. Biološka obilježja PTSP-a**

U brojnim istraživanjima dokazano je da tijekom izloženosti snažnom traumatskom podražaju dolazi do značajnih promjena u mozgu, prije svega u području amigdala, medijalnog prefrontalnog korteksa i hipokampusa.

Aktivnost amigdale se povećava, što je zabilježeno tijekom prikazivanja personaliziranih priča o traumi, borbenih zvukova, borbenih fotografija i uz traumu vezanih riječi (Shin et al. 2006.), a medijalni prefrontalni korteks i hipokampus se volumno smanjuju zbog, u etiologiji već opisanog, neuronalnog propadanja. S time u vezi, javljaju se neki od simptoma koji karakteriziraju PTSP, kao što su disfunkcija pamćenja i koncentracije, agresivno ponašanje i emocionalna otupljenost.

Zbog poremećaja glasničkih molekula, koji se također javljaju, kod oboljelih od PTSP-a mogu biti prisutni i neki od somatskih simptoma, poput glavobolje, boli u prsima i impotencije.

Vrtoglavice se mogu javiti u sklopu simptoma organskog psihosindroma, prije svega kod ratnih veterana s malignim oblikom PTSP-a.

Također, prisutne su i vegetativne reakcije organizma na stres poput tahikardije, tahipneje, mišićne napetosti i tremora, i to u trenutku samog traumatskog događaja, ali i prilikom njegovog ponovnog proživljavanja.

## **7.2. Psihološka obilježja PTSP-a**

Budući da je PTSP psihički poremećaj, jasno je da će najbrojnija skupina simptoma biti upravo oni koje prema MedDRA-i svrstavamo u psihijatrijske poremećaje.

Prema teoriji koju je predložio Horowitz, traumatski se događaj stalno ponavlja u svijesti osobe te se javljaju tzv. „flashbackovi“, uznemirujući snovi, uznemirujuće slike i misli.

Iz teorija klasičnog uvjetovanja straha prema Keane, Fairbank, Brown i drugima, proizlazi objašnjenje za simptome izbjegavanja, koji karakteriziraju PTSP. Takve osobe izbjegavaju osobe, mjesta i aktivnosti koje podsjećaju na traumu i izbjegavaju misli, osjećaje i razgovore vezane za traumu.

Pacijenti oboljeli od PTSP-a mogu također u svojoj simptomatologiji imati i halucinacije ili iluzije, psihogenu amneziju (odnosno nemogućnost prisjećanja nekog važnog elementa traume) ili pak izrazito smanjenje zanimanja za značajne aktivnosti.

Mogu se javiti osjećaji odvojenosti ili otuđenosti od drugih, zatim ograničen spektar afekata (npr. nesposobnost za osjećaj ljubavi) ili osjećaj uskraćene budućnosti (Jukić 2000.).

Javljaju se i smetnje spavanja, prekomjerna napetost i preosjetljivost, smetnje koncentracije, hipervigilnost, reakcija pretjeranog straha, pa čak i agresivne reakcije različitog intenziteta.

Kod nekih pacijenata opisani su i simptomi anksioznosti s tremorom i nemirom, ali i simptomi depresije.

### **7.3. Socijalna obilježja PTSP-a**

Oboljeli od PTSP-a često su izloženi izopćenosti i izolaciji, u koju se ponekad zbog težine ostalih simptoma povuku sami, a ponekad prisilno zbog nedostatne podrške od strane bližnjih osoba i društva općenito.

Često se u oboljelih javlja osjećaj krivnje te osjećaj stida, a također i gnušanje prema samom sebi.

Progresija depresivnih osjećaja u pacijenata može dovesti do suicida, a anksioznost može predstavljati osnovu za nastajanje ovisnosti o alkoholu ili drogama (Jukić 2000.).

Ovu skupinu simptoma, koji čine socijalnu komponentu biopsihosocijalnog modela PTSP-a, moguće je prevenirati.

### **7.4. Tipične skupine simptoma**

Tipični simptomi posttraumatskog stresnog poremećaja uključuju: 1. opetovano proživljavanje traume, 2. uporno izbjegavanje svega što podsjeća na traumu ili otupjelost opće reaktivnosti i 3. trajne simptome pojačane pobuđenosti (*hyperarousal*) (Hotujac 2006.), što je već navedeno u ovom radu i važno je prilikom postavljanja dijagnoze. Međutim, u samoj kliničkoj praksi, ali i prilikom približavanja kliničke slike PTSP-a studentima ili liječnicima drugih specijalnosti, od koristi je i podjela simptoma u skupine ponovnog proživljavanja, emocionalne otupjelosti, kognitivnih i vegetativnih simptoma te pridruženih simptoma.

Najznačajnija karakteristika PTSP-a jest stalno ponovno proživljavanje traumatskog događaja kroz intenzivna i mučna sjećanja na događaj, kroz višekratne košmarne snove, koji bolesnika po nekoliko puta tijekom noći bude, kroz iznenadne doživljaje kao da se isti događaj ponovno proživljava, kao i kroz patnju pri sučeljavanju s nečim što simbolizira ili podsjeća na traumatski događaj. Intruzivna sjećanja praćena su



mučnom emocionalnom reakcijom, a događaji koji simboliziraju ili podsjećaju na traumatski događaj izvor su intenzivne psihološke patnje za bolesnika.

Bolesnik nastoji izbjegavati poticaje vezane uz traumu, izbjegava misli i osjećaje vezane uz traumu ili aktivnosti i situacije koje u njemu pobuđuju sjećanja na traumu.

Emocionalna otupjelost pacijenata očituje se kroz gubitak interesa, otuđenost od okoline i tzv. emocionalnu anesteziju.

Skupina kognitivnih i vegetativnih simptoma koji se javljaju podrazumjeva hiperalertnost, insomniju, krivnju preživljavanja, teškoće u koncentraciji i sjećanju, fobično izbjegavanje situacija koje izazivaju sjećanje na traumu i egzacerbaciju simptoma u situacijama koje podsjećaju na traumu.

Pridruženi simptomi, također vrlo često prisutni, obuhvaćaju depresivne simptome, nemir, nervozu, iritabilnost, izljeve agresije, impulzivnost, emocionalnu labilnost i abusus alkohola i droge.

### **7.5. Učestalost pojedinih simptoma**

Tablica 5. Učestalost pojedinih simptoma PTSP-a ( preuzeto sa [www.medscape.com](http://www.medscape.com))

<b>SIMPTOM</b>	<b>UČESTALOST (%)</b>
<i>Insomnia</i>	<b>95</b>
<i>Anksioznost</i>	<b>93</b>
<i>Intruzivne misli, slike, zvukovi i osjećaji</i>	<b>91</b>
<i>Iritabilnost</i>	<b>91</b>
<i>Smetnje koncentracije</i>	<b>90</b>
<i>Smanjen interes za značajne aktivnosti</i>	<b>85</b>
<i>Ponavljajući snovi o traumi</i>	<b>83</b>
<i>Izbjegavanje aktivnosti ili mjesta povezanih s traumom</i>	<b>83</b>
<i>Osjećaj bezperspektivnosti</i>	<b>78</b>
<i>Otuđenost od drugih</i>	<b>76</b>
<i>Izbjegavanje razmišljanja ili razgovaranja o traumi</i>	<b>72.8</b>
<i>Smanjen apetit</i>	<b>67</b>
<i>Hipervigilnost</i>	<b>53</b>
<i>Ponašanje ili osjećanje kao da se događaj ponovno zbiva</i>	<b>36</b>
<i>Nesposobnost prisjećanja nekog elementa traume</i>	<b>18</b>

## **8. Liječenje**

Liječenje oboljelih od PTSP-a dugotrajan je i složen proces, koji obuhvaća kombiniranu primjenu bioloških, psiholoških i socijalnih metoda. Kombinacijom sve tri metode u liječenju postižu se najbolji učinci u vidu smanjivanja ili uklanjanja simptoma poremećaja, ali je važno naglasiti da je pritom nezaobilazan dio u tretmanu i psihoedukacija oboljelih i njihove okoline.

Biološki tretman oboljelih obuhvaća primjenu psihofarmaka, neurofeedbacka, TMS-a, EMDR-a i neuroregenerativne terapije.

Psihološka terapija obuhvaća različite psihoterapijske tehnike i pristupe, koji mogu biti izvođeni individualno i/ili grupno, s time da se obiteljska terapija provodi što je češće moguće. Neke od psihoterapijskih tehnika korištenih u liječenju posttraumatskog stresnog poremećaja, koje će biti поближе objašnjene u nastavku, su: bihevioralno-kognitivna terapija, psihodinamska terapija i hipnoterapija.

Socioterapijski postupci također su iznimno bitni jer omogućavaju bržu i lakšu resocijalizaciju oboljelih od PTSP-a.

### **8.1. Biološka terapija PTSP-a**

#### **8.1.1. Farmakoterapija PTSP-a**

Farmakoterapija trenutno ima vrlo važno mjesto u liječenju PTSP-a, uz dokazanu djelotvornost i postizanje statistički značajnih pozitivnih učinaka na sva tri glavna elementa PTSP-a (ponovno proživljavanje, izbjegavanje i pobuđenost). Budući da postoje različiti biološki modeli PTSP-a kao posljedice poremećaja brojnih neurotransmiterskih sustava (noradrenergičkog, dopaminergičkog, serotoninergičkog, GABA-e, endogeno-opioidnog), jasno je da će se u liječenju koristiti praktično svi psihofarmaci: anksiolitici, hipnotici, antidepresivi, stabilizatori raspoloženja i antipsihotici. Bez obzira na mehanizam djelovanja različitih lijekova koji se primjenjuju, cilj je isti – smanjiti simptome distresa, pojačati psihološke obrambene sustave i omogućiti normalno funkcioniranje oboljelih pojedinaca.

Provedena su brojna klinička istraživanja na području farmakoterapije PTSP-a te je dokazano da su serotoninergerični lijekovi djelotvorniji od dopaminergičkih, unatoč činjenici da su u oboljelih zahvaćena oba neurotransmitterska sustava. Iz tog razloga danas su u Hrvatskoj SSRI antidepressivi prvi terapijski izbor za liječenje PTSP-a. To naglašavaju Kozarić Kovačić, Kovačić i Rukavina.

U novije vrijeme u svijetu se, ali sve više i kod nas, primjenjuje algoritam u odabiru psihofarmaka. Tek u slučajevima izrazite rezistentnosti na ponuđene algoritamske lijekove i kombinacije pristupa se odabiru novih kombinacija psihofarmaka, a isto tako i dukčijih doza. Ipak, u većini pacijenata s PTSP-om će pojedini od stvorenih algoritama u kombinaciji s psiho- i/ili socioterapijom dovesti do znatnog poboljšanja (Folnegović Šmalc 2000.).

U području farmakoterapije PTSP-a i dalje se konstantno provode nova istraživanja, a rezultati nekih od studija pokazuju da je fluoksetin (SSRI antidepressiv) učinkovit za sve tri skupine simptoma koji se u ovom poremećaju javljaju.

Nove pilot studije u ratnih veterana ukazuju da su alfa-1 antagonisti učinkoviti u smanjivanju simptoma povezanih sa spavanjem, iako još nisu odobreni od strane FDA za tu indikaciju. Mala, dvostruko slijepa placebo kontrolirana istraživanja pokazala su da večernja doza prazosina (10-15 mg) smanjuje noćne more i poremećaje spavanja u ratnih veterana oboljelih od PTSP-a. Dodatna pilot ispitivanja pokazala su da jutarnja doza prazosina pomaže smanjiti dnevne simptome PTSP-a, međutim, za potvrdu tih rezultata još su potrebna veća randomizirana placebo kontrolirana istraživanja.

#### 8.1.1.1. Anksiolitici, sedativi, hipnotici

Anksiolitici predstavljaju veliku skupinu psihofarmaka, koji se već desetljećima koriste u smanjivanju anksioznosti i regulaciji sna te se u psihijatriji, zbog svog brzog djelovanja, učinkovitosti i relativne sigurnosti, vrlo često koriste. Anksioznost i poremećaji spavanja vrlo su česti simptomi različitih psihijatrijskih poremećaja, što objašnjava široku uporabu ovakvih lijekova, iako uglavnom kao pomoćna, a ne temeljna terapija. To su lijekovi, čija je osnovna uloga smanjivanje anksioznosti, dok sedativi imaju „smirujući“ učinak, a hipnotici potiču i održavaju san. Sedativni,

odnosno hipnotski učinak ovih lijekova uglavnom je o dozi ovisan i odnosi se zapravo na manje ili jače izraženu depresiju središnjega živčanog sustava. Pritom treba biti vrlo oprezan, jer povećanje doze lijeka iznad one koja je potrebna za hipnotski učinak može dovesti do stanja opće anestezije ili pak do depresije respiracijskog i vazomotoričkog centra u produženoj moždini s posljedičnom komom i smrću.

Značajni lijekovi iz ove skupine, koji se danas koriste u liječenju anksioznih poremećaja, pa tako i PTSP-a, su benzodiazepini, zolpidem i beta-adrenergički blokatori. Svi oni prolaze placentarnu barijeru za vrijeme trudnoće i ako se primjenjuju u razdoblju koje neposredno prethodi porođaju, mogu pridonijeti depresiji vitalnih funkcija novorođenčeta. Također, moguće ih je detektirati u majčinu mlijeku pa tim putem mogu ostvariti depresijske učinke i na dojenče.

*Benzodiazepini* su lijekovi indicirani u liječenju ne samo anksioznih poremećaja, nego i u terapiji psihotičnih poremećaja, afektivnih poremećaja i različitih agitiranih stanja, te samostalno u terapiji ne mogu biti dugotrajno rješenje. Svoj učinak ostvaruju preko GABA receptora, pojačavajući GABA-ergičku aktivnost zbog povećane učestalosti otvorenog stanja kloridnog kanala, koji je sastavni dio GABA receptora. Radi se zapravo o receptorima za glavni inhibitorni neurotransmitor u središnjem živčanom sustavu. Elektrofiziološka istraživanja pokazala su da benzodiazepini potenciraju GABA-ergičnu inhibiciju na svim razinama, uključujući i kralježničnu moždinu, hipotalamus, hipokampus, supstanciju nigru i celeberalni korteks, s time da nisu zamjena za GABA-u, već alosterički povećavaju učinke GABA-e. Brzo se apsorbiraju iz GI trakta dok im je intramuskularna apsorpcija varijabilna. Uglavnom su to lipofilni lijekovi, od kojih je diazepam najlipofilniji pa stoga ima i najbrži nastup djelovanja, ali i brzo slabljenje zbog redistribucije u masno tkivo, a lorazepam najmanje lipofilan zbog čega ima sporiji nastup djelovanja, ali i dugotrajniji učinak. Doziranje benzodiazepina ovisi o razlogu primjene, potrebi kliničkog učinka, ali i potentnosti svakog lijeka. Početna doza lorazepama, koja se preporuča za liječenje anksioznih poremećaja, je 2-3 mg svakih 8-12 sati per os, dok je doza održavanja 2-6 mg svakih 8-12 sati. Doza diazepama uglavnom je nešto veća, te se preporuča davati 2-10 mg svakih 6-12 sati.

Kod propisivanja benzodiazepinskih lijekova, najveći problem stvara razvoj ovisnosti, koji je opisan već i u slučajevima od samo 5 tjedana kontinuirane primjene, te se

stoga savjetuje ne primjenjivati ih dulje od 4 tjedna u kontinuitetu. Također, zbog sedativnog i miorelaksanskog učinka ovih lijekova vrlo su česti padovi i posljedične traume u starijih bolesnika, a mogu izazvati i respiratornu depresiju u plućnih bolesnika pa ih u tim situacijama treba propisivati s oprezom ili izbjegavati.

Prema SAMHSA (*Substance Abuse and Mental Health Services Administration*) smjernicama iz 2012. godine benzodiazepini nisu indicirani za liječenje PTSP-a. Postoji objašnjenje da ti lijekovi mogu interferirati s blijedenjem kondicioniranja straha i na taj način pogoršati oporavak od traume.

*Zolpidem* je imidazopirid, jedan od novijih nebenzodiazepinskih hipnotika, koji djeluje tako da pospješuje GABA učinak, ali vežući se selektivno na omega receptore, zbog čega nema miorelaksanskog učinka. Indiciran je najčešće za kratkotrajno liječenje nesanice, nastale zbog stresnog događaja, promjene vremenske zone ili rada u smjenama, a kratkotrajno se može primjenjivati i u slučajevima razvoda braka, gubitka drage osobe ili promjena posla (prema Begić 2010.). Brzo se i dobro resorbira nakon peroralne primjene, a vrijeme poluživota mu je 2 do 3 sata zbog čega ne uzrokuje dnevnu sedaciju. Preporučena početna doza zolpidema u starijih osoba je 5 mg, a u ostalih 10 mg.

*Beta-adrenergički blokatori* korisni su za kontrolu nekih od simptoma pobuđenosti. Pilot studija otkrila je da je propranolol (neselektivni beta blokator) učinkovit u skraćivanju fizioloških znakova pretjerane pobuđenosti za do 1 tjedan ukoliko se primjeni ubrzo nakon ponovnog proživljavanja traume u pacijenta s PTSP-om. Utvrđeno je da ublažava pretjerane podražaje, eksplozivnost, noćne more i nametljiva sjećanja, ali unatoč tome FDA ga nije odobrila za te indikacije.

Učinci anksiolitika i sedativa-hipnotika na razini organskih sustava obuhvaćaju anksiolizu i sedaciju, hipnotički učinak sa smanjenom latencijom za uspavlivanje, produljenom fazom 2 non-REM spavanja, skraćenom REM fazom te skraćenom fazom 4 non-REM sporovalnog spavanja, od kojih su upravo brzo uspavlivanje i produljenje faze 2 korisni učinci. U velikim dozama dovode do 3. faze opće anestezije zbog depresijskog učinka na središnji živčani sustav. Neki od benzodiazepina, kao npr. diazepam, klonazepam i lorazepam, imaju antikonvulzivni

učinak te se upotrebljavaju u kontroli epileptičkih napadaja, dok noviji lijekovi poput zolpidema nemaju takav učinak vjerojatno zbog njihovog selektivnijeg vezanja za izoforme GABA-A receptora.

Neki od lijekova iz ove skupine imaju također i inhibicijski učinak na polisinaptičke reflekse i prijenos impulsa u interneuronima kralježnične moždine, a pri visokim dozama i na prijenos signala u neuromišićnoj spojnici, zbog čega dovode do relaksacije mišića.

#### 8.1.1.2. Antidepresivi

Antidepresivi su lijekovi, koji se kemijski međusobno vrlo razlikuju, pa ih na temelju tih razlika djelimo na nekoliko podskupina: a) selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SSRI), b) selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina (SNRI), c) triciklički antidepresivi (TCA), d) antagonisti 5-HT<sub>2</sub> receptora, e) tetraciklički i monociklički antidepresivi i f) inhibitori monoaminooksidaze (MAOI). Zajedničko svima njima je povoljno djelovanje na simptome depresivnih poremećaja u vidu poboljšanja raspoloženja, poboljšanja voljno nagonskih funkcija, reguliranja psihomotorike, spavanja, apetita i vegetativnih simptoma, smanjenja anksioznosti i straha te uklanjanja depresivnih misli.

a) Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina (SSRI) su lijekovi čiji je primarni učinak inhibicija serotoninskog transportera – glikoproteina s 12 transmembranskih dijelova ugrađenih u završetke aksona i stanične membrane serotoninergičnih neurona, s ulogom prenošenja izvanstaničnog serotonina nazad u stanicu. SSRI alosterički inhibiraju taj transporter vezanjem za mjesto različito od veznog mjesta za serotonin te pri terapijskim koncentracijama inhibiraju oko 80% aktivnosti transportera. Uglavnom se dobro apsorbiraju, i većinom vežu za proteine plazme. Najznačajniji predstavnik skupine, fluoksetin, ima dugo poluvrijeme eliminacije (2-4 dana), a njegov metabolit norfluoksetin 7-15 dana, dok se preostali iz skupine iz tijela eliminiraju relativno brzo. Značajni su upravo zbog svog selektivnog vezanja za serotoninske receptore zbog čega imaju značajno manje nuspojave od ranijih TCA ili MAOI antidepresiva.

Prema terapijskim smjernicama SSRI antidepresivi čine prvi terapijski izbor u liječenju pacijenata s PTSP-em zbog dokazanog učinka na sve tri glavne skupine simptoma. Sertalin i paroksetin odobreni su od strane FDA za liječenje PTSP-a.

Rađena su brojna istraživanja te je Martenyi et al. (2002.) dokazao da je fluoksetin značajno superioran placebo, dok citalopram, escitalopram i fluvoksamin još nisu dovoljno istraženi da bi bili preporučeni.

Inicialna doza sertralina u liječenju PTSP-a je 25mg/dan po, a paroksetina 20mg/dan po.

b) Selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina ostvaruju svoj učinak vežući se za serotoninski i noradrenalinški transporter. Imaju relativno brzo vrijeme eliminacije, ali su dostupni u pripravcima koji omogućuju doziranje jednom dnevno.

Najznačajniji predstavnik je venlafaksin koji se u nekoliko istraživanja pokazao kao dobar lijek u liječenju mirnodobskog PTSP-a (Davidson 2006.).

c) Triciklički antidepresivi (TCA) smatraju se drugom linijom terapije, a samo amitriptilin i imipramin su pokazali pozitivan učinak. Imaju dugo vrijeme eliminacije i sedirajući učinak pa se stoga doziraju jednom dnevno i to navečer.

d) Antagonisti 5HT<sub>2</sub> receptora, trazodon i nefazodon, također se smatraju drugom linijom terapije. U istraživanjima su se pokazali učinkovitima u smanjivanju simptoma povezanih sa spavanjem i anksioznosti.

e) Tetraciklički i monociklički antidepresivi, od kojih je najznačajniji mirtazapin, imaju različite mehanizme djelovanja. Mirtazapin se u brojnim istraživanjima pokazao koristan, međutim u placebo kontroliranom pokusu učinci i placeba i lijeka su bili snažni (Davidson 2003.).

f) Inhibitori monoaminooksidaze (MAOI) danas se rijetko upotrebljavaju u kliničkoj praksi zbog toksičnosti i potencijalno smrtonosnih interakcija s hranom i lijekovima. Djeluju tako da smanjuju učinak enzima monoaminooksidaze te time povećavaju količinu monoamina. Fenelzin se pokazao učinkovit u smanjivanju simptoma

PTSP-a u kontroliranim kliničkim studijama (Kosten et al. 1991.) te se može koristiti kao lijek drugog izbora.

Nuspojave antidepresiva ovise o mehanizmu djelovanja, i mogu se javiti u gotovo svim organskim sustavima. Ipak, smrtnost pri slučajnom ili namjernom predoziranju antidepresivima posljedica je uglavnom njihove kardiotoksičnosti.

Pri liječenju s TCA javlja se tzv. **antikolinergički sindrom** praćen suhoćom usta, žeđu, poremećajem akomodacije, tahikardijom, retencijom urina, opstipacijom, delirijem, agitacijom, mioklonizmima te vidnim i slušnim halucinacijama.

Uz SSRI veže se **serotonergički sindrom** s mioklonizmima, tremorom, diskoordinacijom, konfuzijom, agitacijom, znojenjem, mučninom, povraćanjem, proljevom i promjenama tlaka.

Prilikom uvođenja antidepresiva u terapiju potrebno je znati i o tome obavijestiti pacijenta, da su prvi rezultati popravljivanja raspoloženja vidljivi tek nakon 4 do 6 tjedana terapije.

#### 8.1.1.3. Antipsihotici

Antipsihotici su lijekovi koji ublažavaju psihotične simptome u različitim stanjima, kao što su shizofrenija, organske psihoze ili psihoze uzrokovane lijekovima, a također mogu poboljšati raspoloženje i ublažiti anksioznost i poremećaje spavanja. Njihov klinički učinak povezan je s blokadom neurotransitorskih receptora poput dopaminergičkog, noradrenergičkog, serotonergičkog, histaminskog i acetilkolinskog.

Unatoč pozitivnom djelovanju na simptome anksioznosti, ovi lijekovi se ne preporučaju nepsihotičnim pacijentima i FDA ih nije odobrila za tu indikaciju. Također, prema VA/DoD (*The Department of Veterans Affairs (VA) and The Department of Defense (DoD)*) smjernicama, klasificirani su kao lijekovi nepoznate koristi u liječenju PTSP-a i ne preporuča ih se koristiti kao samostalnu terapiju.



#### 8.1.1.4. Antikonvulzivi

Antikonvulzivi se često koriste u liječenju bipolarnog poremećaja i epilepsije, ali i u pacijenata s PTSP-em koji pate od impulzivnosti i emocionalne labilnosti. FDA ih nije odobrila za liječenje PTSP-a, a VA/DoD smjernice ne preporučaju ih u monoterapiji. Klinička istraživanja nisu pokazala veću uspješnost antikonvulziva u smanjivanju simptoma PTSP-a u monoterapiji, u usporedbi s placebom, ali se zbog mogućih pozitivnih učinaka dozvoljava njihovo propisivanje u kombinaciji s lijekom prvog izbora.

#### 8.1.1.5. Preporučena terapija PTSP-a prema VA/DoD smjernicama

Tablica 6. Farmakoterapija PTSP-a (Modificirano prema VA/DoD 2010.)

	UČINAK = OMJER RIZIKA I KORISTI			
	ZNAČAJNO	KORIST POSTOJI	NEPOZNATO	NEMA KORISTI
<b>A</b>	<i>SSRI SNRI</i>	-	-	-
<b>B</b>	-	<i>Mirtazapin, Prazosin, TCA, Nefazodon, MAOI</i>	-	-
<b>C</b>	-	-	<i>Prazosin</i>	-
<b>D</b>	-	-	-	<i>Benzodiazepini, Valproat, Risperidon</i>
<b>I</b>	-	-	<i>Atipični antipsihotici (izuzev risperidona, kao dodatna terapija), atipični antipsuhotici (monoterapija), nebenzodiazepinski antipsihotici, Trazodon, Propranolol</i>	-

\* A= strogo preporučeno propisati opravdanim pacijentima, B= preporučeno propisati opravdanim pacijentima, C= nema preporuke za ili protiv propisivanja opravdanim pacijentima, D= preporučeno ne propisivati, I= nedovoljno dokaza za preporuku za ili protiv propisivanja opravdanim pacijentima

### 8.1.2. EMDR

EMDR ili Eye Movement Desensitization and Reprocessing je oblik terapije PTSP-a koji je razvila američka psihologinja i pedagogica Francine Shapiro. Ona je naglašavala uznemirujuće uspomene kao uzrok psihopatologije te je smatrala da traumatično iskustvo može preplaviti normalne obrambene mehanizme stresom, nakon čega se sjećanja i pridruženi podražaji neadekvatno obrađuju i pohranjuju u izolirane memorijske mreže.

Cilj EMDR terapije je obraditi traumatska sjećanja smanjujući njihove dugotrajne učinke, i omogućiti osobi da razvije više adaptivnih mehanizama. Provodi se tako, da se pacijenta zamoli da se usredotoči na određeni uznemirujući aspekt traumatskog događaja i istovremeno očima slijedi pokrete prsta liječnika. Točnije, od pacijenta se traži da izabere uznemirujuću sliku povezanu s traumatskim sjećanjem, negativnu misao vezanu uz traumu ili s traumom povezan tjelesni osjet te odabrano pokuša zadržati u mislima dok istovremeno očnim pokretima prati prst ispitivača ispred sebe. Postupak se zatim ponavlja sve dok se tjeskoba vezana uz sjećanja ne smanji i dok se ne razviju jači adaptivni mehanizmi.

U nasumično kontroliranim pokusima EMDR je pokazao veću djelotvornost u liječenju PTSP-a, nego nikakvo liječenje, standardna skrb, a i neki aktivni postupci. Ipak, nema dokaza da je EMDR nužan za klinički odgovor pacijenta te će biti potrebne dodatne studije kako bi se identificirale korisne komponente EMDR terapije.

### 8.1.3. TMS

Transkranijalna magnetna stimulacija je metoda stara tek nešto više od dva desetljeća. Izvorno je uvedena da bi na neinvazivan način ispitala živčanu propagaciju kroz kortikospinalni trakt, spinalne korijene i periferne živce, a ponavljana TMS isprva se koristila kao terapijska metoda u neuropsihijatrijskim bolestima s poremećajem podražljivosti neurona.

Sigurna je metoda i dobro se podnosi, uz minimalne nuspojave. U do sada objavljenim studijama nije zabilježen ni smrtni ishod niti epileptički napadaj, a broj obavljenih terapijskih postupaka je preko 10 000.

Točan mehanizam djelovanja TMS-a još nije poznat, a proces se odvija tako da je uz glavu pacijenta smješten generator magnetskog polja ili zavojnica, koja proizvodi male električne struje u regiji mozga ispod zavojnice putem elektromagnetske indukcije. Na taj način stimuliraju se regije mozga.

Osim u terapiji PTSP-a i drugih anksioznih poremećaja, koristi se i u liječenju velikog depresivnog poremećaja rezistentnog na terapiju, a primjenjuje se i u dijagnostici za procjenu oštećenja nastalog moždanim udarom, multiplom sklerozom i slično.

## **8.2. Psihološka terapija PTSP-a**

Potreba osobe za psihološkom pomoći u vezi je sa samim traumatskim događajem te postoje dva najvažnija čimbenika koji određuju model pružanja adekvatne pomoći traumatiziranim osobama – to su: psihološka pripremljenost osobe za sam traumatski događaj te intenzitet traumatskog događaja. Kada je traumatski događaj manjeg intenziteta, a psihološka reakcija slabije izražena nema potrebe za intervencijom. U situacijama kada ista osoba doživi nekoliko uzastopnih traumatskih događaja, imat će potrebu za potporom prijatelja, a samo u rijetkim situacijama i liječnika. Ponekad kada osoba zbog osobnih psiholoških predispozicija čak i u uobičajenim životnim situacijama reagira neadekvatno, biti će nužna psihoterapijska ili farmakoterapijska intervencija liječnika. S druge strane, kod ozbiljnih, iznenadnih traumatskih događaja često će se, čak i uz dobru psihološku pripremljenost, javiti potreba za psihijatrijskom skrbi.

Terapijski model koji će se primjenjivati ovisit će o osobinama osobe, pa se može reći da je psihoterapijski intervju možda najvažniji trenutak u liječenju traumatizirane osobe jer se na temelju njega donosi odluka o načinu liječenja.

Psihoterapijske tehnike mogu se provoditi individualno ili grupno.

### **8.2.1. Kognitivno-bihevioralna terapija**

Kognitivno-bihevioralna terapija oblik je psihoterapije koji naglašava važnost uloge mišljenja u onome što osjećamo i kako se ponašamo te za cilj ima promijeniti uznemirujuće emocije pacijenta mijenjajući mu postepeno misli, uvjerenja i ponašanje.

Svi oblici KBT-a obavezno uključuju i element psihoedukacije, s pokušajem da se osobu poduči o funkcionalnoj prirodi anksioznosti te o načinu na koji negativne misli potiču neugodne emocije te se naglašava važnost razlikovanja misli od činjenica.

Kognitivno-bihevioralni terapijski programi u liječenju PTSP-a obuhvaćaju jednu ili više sljedećih tehnika: izlaganje, kognitivna terapija, upravljanje stresom.

Tijekom izlaganja, terapeut pomaže pacijentu da se suoči sa svojim traumatskim sjećanjima i specifičnim situacijama, ljudima ili objektima koji su postali povezani s traumatskim stresorom te da osvjesti da je to sada nerealan intenzivan emocionalni ili fizički odgovor. Mnogobrojna istraživanja pokazala su da je upravo to neophodna i ključna komponenta uspješnog tretmana anksioznosti, uz osnovne pretpostavke da izlaganje mora biti postupno, ponavljano i produženo te se terapijski plan izrađuje za svakog pacijenta individualno. Može se vršiti *in vivo* izlaganjem pacijenta konkretnim situacijama koje izazivaju strah ili *imaginarno* kada se radi o podražajima koji su unutarnje prirode (misli, sjećanja) i nisu trenutno dostupni te tada osoba pokušava zamisliti zastrašujuću situaciju.

Kognitivnu terapiju razvio je Beck (1976.), izvorno za liječenje depresija, a tek nešto kasnije za anksiozne poremećaje. Terapeut ovdje pomaže pacijentu s PTSP-em identificirati i izmjeniti pogrešna tumačenja koja dovode do toga da pacijent precijenjuje prijetnju, koja zapravo proizlazi iz tumačenja traume i njezinih posljedica. Primjerice, žrtve silovanja mogu same sebe kriviti za silovanje.

Terapijski priručnici koji opisuju primjenu kognitivnih tehnika u liječenju PTSP-a uključuju: Resick & Schnicke (1993.), Blanchard & Hickling (2004.) i Foa & Rothbaum (1998.) (National Collaborating Centre for Mental Health 2005.).

Važnu ulogu ima i upravljanje stresom pa je bitno naučiti ljude vještinama koje u tome pomažu. Tu spadaju: trening opuštanja, tehnike disanja, pozitivno razmišljanje, vježbe samopouzdanja i vježbe zaustavljanja misli. Cilj je naučiti osobu kako da opusti glavne skupine mišića i time smanji osjećaj anksioznosti, kako da koristi abdominalno disanje da bi spriječila hiperventilaciju i neugodne prateće senzacije, kako da negativne misli koje se javljaju u stresnim iskustvima zamjeni pozitivnima,

kako da izražava vlastite želje, misli i emocije te kako da zaustavi uznemirujuće misli tehnikama distrakcije.

### *8.2.2. Psihodinamska terapija*

Psihodinamska terapija izgrađena je na Freudovoj psihoanalitičkoj teoriji traume. Naglasak leži na rješavanju nesvjesnih sukoba izazvanih traumatskim događajem na način da se nastoje ponovno uključiti normalni mehanizmi prilagodbe te prizvati u svijest ono što je u nesvjesnom (Kudler et al. 2000.). Cilj liječenja je shvatiti značenje stresnog događaja u kontekstu osobnosti, stavova i ranijih iskustava pojedinca (Levy & Lemma 2004.).

Ipak, unatoč dugoj povijesti psihodinamske terapije i brojnih case reporta o uspješnom liječenju, identificirana je samo jedna nasumično kontrolirana studija koja je testirala učinkovitost ove metode u PTSP-u i jedna studija u kojoj su korišteni elementi psihodinamske terapije u kombinaciji sa kognitivno-bihevioralnom (National Collaborating Centre for Mental Health 2005.).

### **8.3. Socioterapija PTSP-a**

Socioterapija je dio rehabilitacije u kojoj u terapijske svrhe koristimo dimenziju grupe (Ružić et al. 2009.). Cilj je poboljšati funkcioniranje bolesnika i ojačati njegove sposobnosti socijalne prilagodbe te u konačnici reintegrirati bolesnika u zajednicu.

U bolničkim uvjetima, na psihijatrijskom odjelu, socioterapijske grupe se sastaju svakodnevno te se svakodnevno mogu priključiti novi članovi, a drugi pak napustiti grupu. Aktivnost grupe može biti usmjerena prema van ili prema sadržajima unutar grupe. Članove se potiče na bolje sporazumijevanje i na kompromis te ih se uči toleranciji i prihvaćanju različitosti. Bolesnika se uči vještini svladavanja njegove emocionalne napetosti, a ne analizi njegovih osjećaja prema drugima, što je zapravo razlika prema psihoterapiji. Program socioterapije na bolničkim odjelima provodi se planski i svakodnevno, a od terapijskih postupaka primjenjuju se terapijska zajednica, radno-okupacijska terapija, učenje socijalnih vještina i rekreacija.

Izvan bolnice socioterapija se može organizirati u jedinicama mentalnog zdravlja, polikliničkoj službi ili socijalno-medicinskoj ustanovi, najčešće u skupinama ljudi s

relativno sličnim problemima. Prednost takve socioterapije je u ekonomskoj isplativosti i izbjegavanju stigmatizacije duševnog bolesnika kada se liječi izvan institucije.

## 9. Zaključak

Ovim diplomskim radom nastojala sam prikazati problem posttraumatskog stresnog poremećaja na sveobuhvatan način uzimajući u obzir biološke, psihološke i socijalne karakteristike razvoja, prezentacije i liječenja bolesti. Radi se o poremećaju čija je prevalencija, prema najnovijim podacima iz svjetske literature, oko 9% pa prema tome nije zanemariv problem i njegovo pravovremeno prepoznavanje i dijagnosticiranje te ispravno liječenje je iznimno važno.

Poznavanje bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika razvoja PTSP-a značajno je zbog kasnije izrade individualnog terapijskog plana bolesnika, a također naglašavam važnost prepoznavanja svih socijalnih etioloških čimbenika jer se pravovremenom reakcijom i socijalnom podrškom može spriječiti nastanak ili barem progresija simptoma PTSP-a.

Kao najvažniji lijekovi, s najviše znanstveno potkrijepljenih korisnih učinaka u liječenju posttraumatskog stresnog poremećaja pokazali su se SSRI antidepressivi, koji uz SNRI antidepressive čine prvu liniju terapije i djeluju na sve tri glavne skupine simptoma PTSP-a – ponovno proživljavanje, izbjegavanje te pojačanu pobuđenost. Međutim, naglašava se važnost njihovog korištenja u kombinaciji s psihoterapijom, a u posljednje vrijeme sve se više uočava i važnost socioterapije.

Prema tome, kroz biopsihosocijalni model liječenja PTSP-a postiže se najbolji učinak te se pacijentima omogućuje dobro funkcioniranje u radnom, socijalnom i obiteljskom okruženju.

## Literatura

Adams H E, Sutker P B (2001). *Comprehensive Handbook of Psychopathology*. New York, Kluwer Academic Publishers

Begić D (2010). *Suvremeno liječenje anksioznih poremećaja*. Zagreb, Medicinska naklada

Brewin C R, Holmes E A. *Psychological theories of posttraumatic stress disorder*. Clin Psychol Rev 2003;23:339-376

Folnegović Šmalc V (2000). *Racionalna primjena lijekova u liječenju posttraumatskog stresnog poremećaja*. Gregurek R, Klein E. *Posttraumatski stresni poremećaj hrvatska iskustva*. Zagreb, Medicinska naklada

Folnegović Šmalc V. *Posttraumatski stresni poremećaj*. Medix 2010;89/90:134-137

Gregurek R, Klain E (2000). *Posttraumatski stresni poremećaj hrvatska iskustva*. Zagreb, Medicinska naklada

Hotujac Lj (2006). *Psihijatrija*. Zagreb, Medicinska naklada

Jeffreys M, Capehart B, Friedman M J. *Pharmacotherapy for posttraumatic stress disorder: Review with clinical applications*. JRRD 2012;5:703-716

Jones J C, Barlow D H. *The etiology of posttraumatic stress disorder*. Clin Psychol Rev 1990;3:299-328

Katzung B (2011). *Temeljna i klinička farmakologija, 11. izdanje*. Zagreb, Medicinska naklada

Kozarić-Kovačić D, Kovačić Z, Rukavina L. *Posttraumatski stresni poremećaj*. Medix 2007;71:102-106

Lopez-Ibor J J, Lopez-Ibor M I, Pastrana J I. *Transcranial magnetic stimulation*. Curr Opin Psychiatry 2008;21:1-5



Mihaljević Peleš (2000). *Dijagnostički kriteriji za posttraumatski stresni poremećaj*. Gregurek R, Klein E. *Posttraumatski stresni poremećaj hrvatska iskustva*. Zagreb, Medicinska naklada

National Collaborating Centre for Mental Health (2005). *Post-traumatic stress disorder – The management of PTSD in adults and children in primary and secondary care*. London, The Royal College of Psychiatrists & The British Psychological Society

Ružić K, Medved P, Dadić-Hero E, Tomljanović D. *Rehabilitacija u psihijatriji – socioterapija*. *Medicina* 2009;45:338-343

Shin L M, Rauch S L, Pitman R K. *Amygdala, Medial Prefrontal Cortex, and Hippocampal Function in PTSD*. *Ann N Y Acad Sci* 2006;1071:67-79

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2012). *Pharmacologic Guidelines for Treating Individuals with Post-Traumatic Stress Disorder and Co-Occurring Opioid Use Disorders*.

Štrkalj Ivezić S, Folnegović Šmalc V, Mimica N. *Dijagnosticiranje anksioznih poremećaja*. *Medix* 2007;71:56-58

Tarabić B N, Tomav P. *Posttraumatski stresni poremećaj*. *Gyrus* 2013;1:34-41

The Management of Post-Traumatic Stress Working Group (2010). *VA/DoD clinical practice guideline for management of post-traumatic stress*.

Yehuda R. *Post-traumatic stress disorder*. *N Engl J Med* 2002;2:108-114

<http://emedicine.medscape.com/article/288154-medication>

<http://en.wikipedia.org/wiki/DSM-5>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Eye\\_movement\\_desensitization\\_and\\_reprocessing](http://en.wikipedia.org/wiki/Eye_movement_desensitization_and_reprocessing)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Posttraumatic\\_stress\\_disorder#Diagnostic\\_and\\_statistical\\_manual](http://en.wikipedia.org/wiki/Posttraumatic_stress_disorder#Diagnostic_and_statistical_manual)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Posttraumatic\\_stress\\_disorder#History](http://en.wikipedia.org/wiki/Posttraumatic_stress_disorder#History)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Transcranial\\_magnetic\\_stimulation](http://en.wikipedia.org/wiki/Transcranial_magnetic_stimulation)

<http://imgarcade.com/1/post-traumatic-stress-disorder-symptoms/>

<http://www.medscape.com/>

[http://www.medscape.com/viewarticle/586385\\_4](http://www.medscape.com/viewarticle/586385_4)

<http://www.psychiatry.org/practice/dsm>

## **Životopis**

Zovem se Antonia Sirovatka, rođena sam 1990. godine u Zagrebu, gdje sam od 1997. do 2005. pohađala Osnovnu školu Josipa Jurja Strossmayera, a potom od 2005. do 2009. Sedmu gimnaziju. 2009. godine upisala sam Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Tokom cijelog studija bila sam aktivno uključena u rad studentske udruge CroMSIC te sam od listopada 2013. do listopada 2014. obnašala funkciju asistenta lokalnog dužnosnika za razmjene. Također, od 2012. godine članica sam Studentske sekcije za kardiologiju.

Engleski jezik koristim aktivno u govoru i pismu s potvrđenom razinom znanja C1, a od rujna 2013. godine pohađam Školu stranih jezika „Vodnikova“ s ciljem usavršavanja znanja njemačkog jezika s trenutnom razinom znanja B1.

Od 2011. do 2014. godine aktivno sam se bavila plesom te u Plesnoj školi Spin trenirala standardne, latinoameričke i društvene plesove.

Od listopada 2014. godine zaposlena sam, preko Student servisa, u HALMED-u (Hrvatskoj agenciji za lijekove i medicinske proizvode) kao vanjski suradnik te tamo radim u popodnevnim satima nakon ispunjavanja fakultetskih obaveza.