

Sabina Alispahić

# PSIHOLOGIJA BOLI



Sabina Alispahić  
PSIHOLOGIJA BOLI

Urednik  
Prof. dr. Salih Fočo

Recenzenti  
Prof. dr. Renko Đapić  
Emeritus prof. dr. Ismet Dizdarević

Tehničko uređenje i računarska obrada  
TDP, Sarajevo

Lektor  
Zenaida Meco

Grafički dizajn  
Mersad Bukva

Izdanje  
Prvo

Izdavač  
Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu

Sarajevo, 2016.

Elektronsko izdanje: <http://www.ff-eizdavastvo.ba/Knjige.aspx>

CIP - Katalogizacija u publikaciji

Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine, Sarajevo

159.9:616.8-009.7(075.8)

ALISPAHIĆ, Sabina

Psihologija boli [Elektronski izvor] / Sabina Alispahić. - Elektronski tekstualni podaci. - Sarajevo : Filozofski fakultet, 2016

Način dostupa (URL): <http://www.ff-izdavastvo.ba/Knjige.aspx>. - Nasl. s nasl. ekrana.

ISBN 978-9958-625-60-2

COBISS.BH-ID 23302406

Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu

# **PSIHOLOGIJA BOLI**

Sabina Alispahić

Sarajevo, 2016.

# SADRŽAJ

Sažetak.....	9
Predgovor.....	11
POGLAVLJE 1	
BOL I PSIHOLOGIJA.....	15
DEFINICIJA BOLI.....	16
BOL KAO PSIHOLOŠKO ISKUSTVO.....	21
UTJECAJ BOLI NA PSIHOLOŠKO FUNKCIONIRANJE.....	23
ZAKLJUČAK.....	28
POGLAVLJE 2	
INDIVIDUALNE RAZLIKE U DOŽIVLJAVANJU I REAGOVANJU NA BOL.....	29
SPECIFIČNE PSIHOLOŠKE ODREDNICE BOLI.....	33
INDIVIDUALNE RAZLIKE U BOLI: KLINIČKE IMPLIKACIJE ..	41
ZAKLJUČAK.....	43
POGLAVLJE 3	
TEORIJE O BOLI.....	44
BIOMEDICINSKE TEORIJE.....	44
PSIHOLOŠKE TEORIJE.....	46
Psihodinamski pristup.....	46
Teorija kontrole prolaza.....	47
Teorija neuromatrica.....	49
BIOPSIHOSOCIJALNE TEORIJE.....	54
Operantni model.....	55
Biobihevioralni model.....	56
Glasgow model.....	57
Modeli izbjegavanja straha.....	58
INTEGRATIVNI DIJATEZA-STRES MODEL.....	59
ZAKLJUČAK.....	60
POGLAVLJE 4	
VRSTE BOLI.....	62
PATOFIZIOLOŠKA KLASIFIKACIJA.....	62
Nociceptivna bol.....	62
Neuropatska bol.....	63
ETIOLOŠKA KLASIFIKACIJA.....	63
Maligna bol.....	64

Nemaligna bol . . . . .	67
ANATOMSKA KLASIFIKACIJA . . . . .	76
KLASIFIKACIJA NA OSNOVU TRAJANJA BOLI . . . . .	76
Psihološki aspekti akutne boli . . . . .	76
Psihološki aspekti hronične boli . . . . .	78
ZAKLJUČAK . . . . .	80
<b>POGLAVLJE 5</b>	
<b>HRONIČNA BOL I PSIHOPATOLOGIJA . . . . .</b>	<b>81</b>
<b>HRONIČNA BOL I KOMORBIDITETNI PSIHOLOŠKI</b>	
<b>POREMEĆAJI . . . . .</b>	<b>82</b>
Biološki mehanizmi . . . . .	83
Psihosocijalni mehanizmi . . . . .	83
Vremenski odnos hronične boli i psiholoških poremećaja . . . . .	85
ZAKLJUČAK . . . . .	91
<b>POGLAVLJE 6</b>	
<b>BOL KOD DJECE . . . . .</b>	<b>92</b>
<b>PROCJENA BOLI KOD DJECE . . . . .</b>	<b>93</b>
Instrumenti za procjenu boli kod djece . . . . .	95
<b>TRETMAN BOLI KOD DJECE . . . . .</b>	<b>98</b>
ZAKLJUČAK . . . . .	101
<b>POGLAVLJE 7</b>	
<b>PROCJENA BOLI . . . . .</b>	<b>102</b>
<b>PSIHOLOŠKA PROCJENA OSOBE S HRONIČNOM BOLI . . . . .</b>	<b>103</b>
<b>INSTRUMENTI ZA PROCJENU BOLI . . . . .</b>	<b>109</b>
Jednodimenzionalne skale . . . . .	109
Vizuelna analogna skala (VAS) . . . . .	109
Numerička skala procjene . . . . .	110
Skala s verbalnim deskriptorima . . . . .	110
Multidimenzionalni upitnici . . . . .	111
<b>PROCJENA BOLI OPAŽANJEM PONAŠANJA . . . . .</b>	<b>120</b>
<b>PROCJENA BOLI NA OSNOVU FIZIOLOŠKIH POKAZATELJA . . . . .</b>	<b>120</b>
ZAKLJUČAK . . . . .	120
<b>POGLAVLJE 8</b>	
<b>TRETMAN BOLI . . . . .</b>	<b>121</b>
<b>KONVENCIONALNI MEDICINSKI TRETMANI BOLI . . . . .</b>	<b>122</b>
Farmakološki tretman boli . . . . .	122
Hirurški postupci u tretmanu boli . . . . .	123
Fizikalna terapija . . . . .	123
Akupunktura . . . . .	124
Placebo . . . . .	125

TRETMANI KOMPLEMENTARNE I INTEGRATIVNE MEDICINE S AKTIVNOM SAMONJEGOM . . . . .	126
Terapije uma i tijela . . . . .	127
Terapije pokretom . . . . .	130
Tjelesno orijentirane terapije . . . . .	133
Senzorno-umjetničke terapije . . . . .	134
Multimodalne integrativne terapije . . . . .	135
ZAKLJUČAK . . . . .	136
POGLAVLJE 9	
PSIHOLOŠKI TRETMAN BOLI . . . . .	137
PSIHOLOŠKI TRETMAN AKUTNE BOLI . . . . .	138
Psihoedukacija . . . . .	139
Tehnike relaksacije . . . . .	139
Kognitivne tehnike . . . . .	140
Odrednice efikasnosti psiholoških intervencija za akutnu bol . . . . .	141
Psihoterapija u tretmanu boli . . . . .	143
Kognitivno-bihevioralna terapija . . . . .	144
Kontekstualni KBT pristup tretmanu boli . . . . .	146
Psihoterapija bazirana na prihvatanju . . . . .	146
Desenzitizacija pokretima očiju i reprocesiranje (EMDR) . . . . .	148
Geštalt psihoterapija . . . . .	148
Porodična i bračna psihoterapija . . . . .	150
Psihodinamska psihoterapija . . . . .	151
ZAKLJUČAK . . . . .	151
POGLAVLJE 10	
ZDRAVSTVENI CENTRI ZA TRETMAN BOLI . . . . .	153
ULOGA PSIHOLOGA U CENTRIMA ZA BOL . . . . .	156
Psiholog evaluator/konsultant . . . . .	157
Terapeut/savjetnik . . . . .	158
Psiholog kao podrška oboljelim . . . . .	159
Psiholog u procjenjivanju ishoda . . . . .	159
ZAKLJUČAK . . . . .	160
LITERATURA . . . . .	161
PRILOZI . . . . .	185
INDEKS IMENA . . . . .	189
INDEKS POJMOVA . . . . .	195
RECENZIJE . . . . .	201
BIOGRAFIJA . . . . .	215

## SAŽETAK

“Psihologija boli” je udžbenik namijenjen prvenstveno studentima koji slušaju predmet Psihologija boli, kao i svim zdravstvenim stručnjacima (doktorima, stomatolozima, fizioterapeutima, psihoterapeutima...) koji se na direktan ili indirektan način bave doživljajem boli. U knjizi su opisani različiti aspekti doživljavanja boli, kao i osobni i socijalni utjecaji koji mogu mijenjati percepciju i reagovanje na bol. Sva poglavlja u knjizi bazirana su na psihološkim konceptima i rezultatima najnovijih istraživanja. U prvom poglavlju knjige opisan je značaj razumijevanja psiholoških faktora u doživljavanju boli, kao i općeprihvaćena definicija boli kao psihološkog iskustva. Također je opisan utjecaj boli na svakodnevno psihološko funkcioniranje oboljelih. Opis individualnih razlika u doživljavanju i reagovanju na bol dat je u drugom poglavlju. Predstavljene su globalne psihosocijalne i specifične psihološke odrednice bolnog doživljaja. U trećem poglavlju opisane su teorije boli s posebnim osvrtom na biopsihosocijalni model.

Vrste boli tema su četvrtog poglavlja, gdje su posebno istaknuti psihološki aspekti akutne i hronične boli. Povezanost boli i različitih psiholoških poremećaja objašnjena je u petom poglavlju. Šesto poglavlje posvećeno je procjeni i tretmanu boli kod djece. U sedmom i osmom poglavlju predstavljen je proces psihološke procjene osobe s hroničnom boli i različite tretmanske opcije. U devetom poglavlju posebno su razmatrani psihološki tretmani boli i njihova efikasnost. Naposljetku, u desetom poglavlju opisane su različite vrste centara za bol, kao i uloga psihologa u multidisciplinarnom timu za tretman boli.

**Ključne riječi:** *psihologija boli, akutna bol, hronična bol, biopsihosocijalni model, individualne razlike, psihopatologija, bol kod djece, multidisciplinarni pristup*

## PREDGOVOR

Bol je vrsta psihološkog iskustva koje značajno utječe na smanjenje kvaliteta života od rođenja do smrti. U većini situacija, bol je samo privremena i nastaje kao posljedica iznenadne povrede. Takvu bol nazivamo akutnom boli, koja ima važnu zaštitnu ulogu u odbrani organizma od bolesti i od daljnjih povreda.

Za 21. stoljeće karakteristična je “analgetička kultura”, u kojoj se poduzimaju sve mjere za izbjegavanje boli i patnje, u čemu se obično uspijeva. No, kada se ne uspije, bol poprima karakteristike koje su mimo očekivanja: obično traje predugo, ne reaguje na tretman te značajno ometa svakodnevno funkcioniranje. Takvu bol nazivamo hroničnom: bol koja traje tri ili više mjeseci. Hronična bol obično ima razarajući utjecaj na život oboljelog, ali i za njegove bližnje; povezana je s ozbiljnim komorbidnim medicinskim stanjima i psihološkim poteškoćama poput anksioznosti i depresije te može rezultirati fizičkom ili psihološkom onesposobljenošću. Upravo je zbog toga hronična bol u fokusu medicinske i psihološke literature, kao što je i u ovoj knjizi. S druge strane, akutna bol nije beznačajna, ali predstavlja različitu vrstu izazova za psihologiju.

Nikada u području proučavanja boli nije bilo neophodnije razumjeti psihologiju boli. Razumijevanje i primjena psiholoških koncepata može jako utjecati na tretman boli, od uobičajene boli u leđima, do životno ugrožavajuće karcinomske boli.

U području proučavanja boli postoji nekoliko “misterija”, koje se teško mogu razumjeti bez osnovnog znanja o psihologiji boli. Na primjer, kako nastaje i čemu služi hronična bol? Dok je akutna bol često upozoravajući signal za organizam, još uvijek je nejasna uloga i funkcija hronične boli. Pored toga, poznato je da odnos između stupnja oštećenja tkiva i doživljaja boli nije uvijek jasan, jer ponekad intenzitet boli o kojem osoba izvještava nije u skladu s ozbiljnošću povrede.

Još jedan primjer varijacija u doživljavanju boli je utjecaj lijekova za bol i placebo efekt. Uzimanje lijeka za koji osoba vjeruje da sadrži sa-



stojak koji će umanjiti njenu bol, u mnogim slučajevima zaista dovodi do smanjenja boli, iako se zapravo radi o placebo, odnosno neaktivnoj tvari ili postupku koji ne ostvaruje željeni učinak. Pitanje je zašto i kako se ovo dešava. Danas se u objašnjenju placebo efekta razmatra uloga učenja i posebno očekivanja. Na placebo se više ne gleda kao na neki problem, već se ovaj učinak pokušava iskoristiti u kliničkoj praksi.

Kada je u pitanju suočavanje s boli, ljudi su osposobljeni različitim strategijama, međutim ne postoji jedna univerzalna strategija koja je efikasna za sva bolna stanja i u svim situacijama.

Ovakva pitanja pokazuju da objašnjenje doživljaja i reagovanja na bol nije jednostavno i da se mnoga pitanja o boli ne mogu objasniti, ako se pored medicinske perspektive ne uzme u obzir i psihološki pogled na bol.

Ova knjiga nastala je kao rezultat nastojanja da studentima olakšam osnovno razumijevanje područja psihologije boli. Kada sam izabrana za nastavnika na izbornom kolegiju Psihologija boli, suočila sam se s problemom nepostojanja udžbenika iz kojeg bi studenti psihologije, ali i studenti s drugih odsjeka Filozofskog fakulteta u Sarajevu, koji izaberu da slušaju ovaj kolegij, mogli učiti i pripremati se za ispit.

Meni dostupna literatura na našem jeziku bila je vrlo oskudna i većinom zastarjela. Zbog toga sam se odlučila na pisanje ove knjige koju sam zamislila kao moderan i sveobuhvatan udžbenik, koji će studenti s radošću čitati, ali i koji bi mogao poslužiti svim zdravstvenim stručnjacima (doktorima, stomatolozima, fizioterapeutima, psihoterapeutima...) koji se na direktan ili indirektan način bave doživljajem boli.

Proučavajući literaturu stranih i domaćih autora iz područja psihologije boli, nastojala sam da prikupljene informacije prenesem studentima na što jednostavniji "user-friendly" način.

U knjizi su opisani različiti aspekti doživljavanja boli, kao i osobni i socijalni utjecaji koji mogu mijenjati percepciju i reagovanje na bol. Sva poglavlja u knjizi bazirana su na psihološkim konceptima i rezultatima najnovijih istraživanja o psihologiji boli. Budući da vjerujem kako bi učenje, između ostalog, trebalo biti zabavno, sastavni dijelovi poglavlja su uokvireni tekstovi u kojima su prezentovane zanimljivosti i podaci o događajima ili rezultatima istraživanja koji prate osnovni tekst poglavlja te mogu poslužiti kao podsjetnici o osnovnim temama o kojima se u tekstu govori. U knjigu su inkorporirani i najčešće korišteni instrumenti za procjenu bolnih stanja, s nadom da će njihova dostupnost potaknuti buduće

generacije na provođenje istraživanja, koja svakako nedostaju na našem području.

Tokom pisanja ove knjige, osjećala sam se vrlo podržano, stoga se želim zahvaliti svim dragim ljudima koji su mi pomogli da s lakoćom dovršim pisanje. Zahvalna sam svom mužu Mirzi i svojoj porodici, na ljubavi, podršci i stalnom ohrabrenju. Također sam zahvalna svojim kolegicama s Odsjeka za psihologiju, Enedini Hasanbegović-Anić, Đeniti Tuće i Nini Hadžiahmetović, na izuzetnoj podršci i nadahnuću, kao i na svim zajedničkim trenucima kroz koje smo zajedno rasli i razvijali se. Izuzetno sam zahvalna svim članovima moje geštalt grupe, na podršci i ohrabrenju da prepoznam i pratim svoja “moranja”.

Zahvaljujem se na poticajnim razgovorima i razmjeni informacija i mnogim kolegama, vrsnim stručnjacima, koji su uveliko utjecali na osmišljavanje i konačni izgled ove knjige: Mireli Badurini, Saneli Selmanović Podrug, Zvezdani Jakić, Slaviši Saviću, Melihi Branković, Amiri Karkin Tais, Goranu Čerkezu, Armini Čerkić, Almi Jeftić i Slađani Ilić.

Iskreno sam zahvalna i svim studentima s kojima sam imala zadovoljstvo da surađujem i koji su me uvjerali da trebaju ovakav udžbenik.

Veliku zahvalnost dugujem i onima koji su doslovno posvetili svoje vrijeme i energiju uređujući ili pregledavajući radnu verziju ove knjige: recenzentima - profesorima Renki Đapiću i Ismetu Dizdareviću, čiji su dragocjeni komentari omogućili otklanjanje propusta koje sama nisam uočila; Đani Lončarici, Diani Riđić, i Sandi Pletikosić, na korisnim preporukama; kolegicama s Odsjeka za anglistiku, Selmi Đuliman, Amiri Sadiković, i Maidi Dedić, na pomoći pri prevođenju stručnih pojmova koji se po prvi put pojavljuju na našem području; i Mersadu Bukvi, na dizajnu naslovne stranice knjige i dotjerivanju slika u tekstu.

Komentari i sugestije na tekst ove knjige svakako su dobrodošli.

*Sabina Alispahić*

Sarajevo, 1. juli, 2016. godine

# POGLAVLJE

## 1

# BOL I PSIHOLOGIJA

Bol je sastavni dio života: samo je manji broj ljudi rođen s neosjetljivošću za bol,<sup>1</sup> što značajno komplicira i skraćuje njihov životni vijek (Nagasko, Oaklander i Dworkin, 2003). Za većinu ljudi bol je uobičajena, svakodnevna pojava. Na primjer, zanimljivi su rezultati istraživanja koje su sproveli Fearon, McGrath i Achat (1996), u kojem su opažali djecu na igralištu i ustanovili su da djeca izvještavaju o boli svakih 20 minuta!

Iako postoji slaganje oko tvrdnje da je u većini slučajeva trpljenje boli bespotrebno, postoji i vjerovanje da nije svaka bol nepoželjna. Malo je onih koji se ne bi složili da bol služi kao upozorenje na povredu i bolest. Posljedice neosjetljivosti na bol dobro su poznate: zadobivene povrede i bolesti koje nisu izbjegnute mogu biti potencijalni uzrok prijevremene smrti (Melzack, 1973).

Brojna istaživanja pokazuju da je bol veoma prisutan fenomen u općoj populaciji te da može imati razarajući efekt za svakodnevni život oboljelih. U istraživanju koje su proveli Breivik, Collett, Ventafridda, Cohen i Gallagher (2006) jedan od pet sudionika navodi da boluje od hronične boli. Kod nekih sudionika bolno stanje traje 20 i više godina, dok je kod većine bol prisutna preko pet godina. Oko pola sudionika (46%) izjavilo je da je bol stalno prisutna, dok su mnogi naveli da ih bol toliko opterećuje da je više ne mogu tolerisati. Prema novijem istraživanju (InSites Consulting, 2010), jedan od pet Evropljana (19%) boluje od hronične boli, 21% Evropljana s hroničnom boli potpuno je radno onesposobljeno, a od onih koji su sposobni da rade 61% tvrdi da im je radni status direktno ugrožen njihovim bolnim stanjem.

Zbog rezultata ovakvih i sličnih istraživanja došlo je do brzog razvoja znanja o doživljaju boli. Kao što navodi Melzack (2003), područje izučavanja boli doživjelo je pravu revoluciju, koja je započela radikalnom

---

<sup>1</sup> Neosjetljivost na bol ili *analgezija*, genetski je poremećaj zbog kojeg su oboljeli često izloženi povredama, jer ih nisu naučili izbjegavati te nisu u mogućnosti na vrijeme prepoznati predznake bolesti kojima je bol prateći simptom (Havelka, 1998).

promjenom u teorijskim objašnjenjima boli. Ova promjena se prvenstvo odnosi na mijenjanje tradicionalnog pristupa boli i priznavanju važnosti psiholoških faktora u procjeni i tretmanu boli, koji su prije posmatrani kao sekundarne reakcije na bolni podražaj.

Savremeni je izazov proširiti revoluciju u izučavanju i tretiranju boli u siromašnijim Zapadnim zemljama, poput Bosne i Hercegovine i u zemljama Trećeg svijeta u Africi, Aziji i Južnoj Americi.

U posljednjih nekoliko desetljeća došlo je do bitnih pokušaja unapređenja razumijevanja boli putem naučnih istraživanja i povećanja primjene naučnih shvaćanja od strane stručnjaka za bol. Mnogi od tih pomaka rezultat su inspiracije i liderstva Johna Bonica (1953), integrativnog pristupa teorije “kontrole prolaza” (Melzack i Wall, 1965) te organizacijske strukture i poticaja od strane Internacionalne asocijacije za istraživanje boli. Do znatnog napretka u priznavanju psihološkog gledišta na bol došlo je nakon što je Sternbach (1968) objavio knjigu koja predstavlja prvu sintezu podataka iz ovog područja.

## DEFINICIJA BOLI

Za bolje razumijevanje boli potrebno je imati na umu da se radi o vrlo osobnom doživljaju s velikim kapacitetom za stvaranje poteškoća i osjećaja hitnosti. Općeprihvaćena definicija boli izdata od strane Internacionalne asocijacije za istraživanje boli (IASP) glasi:

*Bol je neugodno senzorno i emocionalno iskustvo povezano sa stvarnim ili potencijalnim oštećenjem tkiva, ili opisano u terminima takvog oštećenja.*

*Bol je uvijek psihološko stanje, najčešće uzrokovano neposrednim fizičkim uzrokom.*

(Internacionalna asocijacija za istraživanje boli, 2016).

Ova definicija je dobro došla za područje psihologije jer naglašava važnost emocionalnih faktora za doživljaj boli. Prema Ecclestonu (2011), u definiciji je prepoznato nekoliko korisnih psiholoških karakteristika boli:

- a) navodi se da je bol u osnovi emocionalni događaj. Ona je istodobno senzorni i emocionalni doživljaj. Emocionalno iskustvo straha ili depresije najbliže je bolnom iskustvu.
- b) bol je obično povezana s ozljedom tkiva, ali ne uvijek. U literaturi su česti nalazi da jaka bol nastaje kao odgovor na manje oštećenje

tkiva ili da je prisutna slaba bol kod ozbiljnih oštećenja. Razlozi su biološki i psihološki, a najvažnije je da je u definiciji prepoznato da se mogu očekivati varijacije u bolnom ponašanju te da su vidljivi fizički znakovi slabi prediktori osobnog doživljaja boli.

- c) postoji priznanje da je bol tipično opisana u terminima oštećenja koje je često povezano s vanjskom nasilnom silom (na primjer, s opekotinama ili posjekotinama), što dovodi do izbjegavanja ili bijega od vanjske sile.

Navedena definicija podržava neophodnost razumijevanja senzornih, afektivnih i kognitivnih karakteristika bolnog iskustva (slika 1.1). Danas je jasno da navedena obilježja bolnog iskustva nisu potaknuta samo štetnim podražajem. Pored visoko istaknutih senzornih karakteristika, uloga pratećih emocija i povezanih misli dobro je prepoznata kao odrednica boli i s boli povezane onesposobljenosti.



**Slika 1.1** Komponente doživljaja boli: senzorna, kognitivna i afektivna

Razumijevanje različitih reakcija na bolne ozljede zahtijeva širu domenu objašnjenja mimo onih iz biološkog konteksta. Dokazi da je bol primarno oblikovana kognitivnim i afektivnim procesima mogu se djelimično pronaći u savremenom priznavanju važnosti kognitivno-bihevioralnih tretmana temeljenih na dokazima unutar multidisciplinarnog tretmana boli. No, da li su biološki i psihološki pristupi dovoljni za identifikaciju svih važnih izvora varijacija u doživljavanju i izražavanju boli? Prema

mnogim istraživanjima, razmatranje *socijalnih* karakteristika jest sljedeće što je neophodno za sveobuhvatno razumijevanje boli i istraživanje potencijalnih tretmana i preventivnih aktivnosti za kontrolu boli.

### Zanimljivosti o boli

Bol u ljudskom tijelu obično predstavlja alarm za hitno obraćanje pažnje najčešće zbog određene povrede ili bolesti. Ovdje ćemo navesti neke manje poznate činjenice o boli:

#### *1. Bol je i fizička i emocionalna*

Svaka vrsta boli, posebno hronična bol, utječe ne samo na tijelo nego i na emocionalna stanja poput bijesa i frustracije. Posebno je značajna povezanosti između stresa i boli: bol povećava nivo stresa, što može rezultirati intenzivnijim doživljajem boli.

#### *2. Mozak ne može da boli*

Iako ima ulogu interpretatora boli, mozak nema nervne stanice za prenos bolnih impulsa. Samo se u strukturama koje su locirane oko mozga može osjećati bol. Poznato je da, nakon što dođu do mozga, hirurzi mogu operirati mozak bez anestezije. Kod tzv. mapiranja mozga, hirurzi dodiruju moždano tkivo dok prate reakcije poput mišićnih pokreta i govora – na pacijentu koji je budan.

#### *3. Giht: bolest kraljeva i dinosaura*

Giht, bolna vrsta artritisa, nekada je bila poznata kao bolest kraljeva, jer se vjerovalo da joj je uzrok pretjerano jedenje i pijenje. Danas je poznato da je ovo stanje uzrokovano taloženjem mokraćne kiseline u krvi, što uzrokuje formiranje oštrih kristala u zglobovima. No, "kralj" koji je zaista bolovao od gihta bio je kralj dinosaura, *Tyrannosaurus rex*. Danas je moguće da rođaci dinosaura, uključujući ptice i druge reptile, također mogu oboljeti od gihta.

#### *4. Škripavi zglobovi u prahistoriji*

Osteoartritis je vrsta artritisa koja prouzrokuje hroničnu bol zbog postepenog trošenja i napuknuća zglobova. Ovo stanje je dugo opterećavalo ljudsku vrstu, zapravo, osteoartritis je pronađen kod ljudskih skeleta iz ledenog doba te je zapažen i tokom rendgenskih snimanja egipatskih mumija. Iako je oboljenje prisutno oduvijek, uzroci još uvijek nisu posve jasni.

*5. Da bi smanjili bol uzrokovanu osteoartritisom, počnite se kretati*

Uvjerenje da je mirovanje najbolji tretman za boli uzrokovane osteoartritisom u leđima, vratu, ili koljenima je mit. Naučnici se slažu da je fizička aktivnost važna za tretiranje kao i prevenciju boli uzrokovane osteoartritisom, jer dovodi po povećane opskrbe krvlju u kostima, ojačava mišiće koji podržavaju zglobove i smanjuje ukočenost zglobova.

Vježbanje također poboljšava cjelokupno zdravlje i smanjuje rizik od povreda i osteoporoze. Naposljetku, vježbanje povećava kvalitet spavanja te smanjuje depresiju kod ljudi s hroničnom boli uzrokovanom osteoartritisom.

*6. Prestanite pušiti, olakšajte svoju bol*

Istraživanja pokazuju da pušenje povećava rizik za pojavljivanje boli u leđima te da povećava hroničnu bol kod oboljelih od fibromijalgije i boli u vratu. To je zbog toga što nikotin iz dima cigareta smanjuje protok krvi u zglobovima i leđima, što može usporiti oporavak te povećati rizik od daljnjih povreda. Pored toga, pušači moraju uzimati više lijekova nego nepušači, kako bi im se smanjila bol u leđima.

U literaturi se navode i mnoga ograničenja i nedostaci definicije boli (Craig i Hadjistavropoulos, 2004). Prije svega, kritikovan je opis boli kao iskustva koje je ili povezano s oštećenjem tkiva ili *može biti opisano u terminima takvog oštećenja* (Anand i Craig, 1996). Prema tome, osobe koje se nisu u stanju verbalno izraziti (na primjer novorođenčad ili osobe s neurološkim i kognitivnim oštećenjima) nisu u mogućnosti opisati svoju bol. Iako postoji mogućnost da neko drugi to uradi umjesto njih, nedostupnost takvih pomagača smanjuje vjerovatnoću da ova populacija bude obuhvaćena osnovnim definicijskim kriterijima boli.

Zbog navedene kritike, Internacionalna asocijacija za istraživanje boli 2001. godine proširila je definiciju boli dodatkom:

*Nemogućnost komuniciranja na bilo koji način ne znači da osoba ne može doživjeti bol i da ne treba dobiti odgovarajući tretman kako bi se ta bol otklonila.*

Također je dovedeno u pitanje da li navedena definicija uključuje glavna obilježja boli. Iako podrazumijeva senzornu i emocionalnu komponentu, ne priznaje važnost kognicija za doživljaj boli. Melzack i Casey (1968) jasno su dali do znanja da je svaka bol multidimenzionalno isku-

stvo sačinjeno od složenih interakcija senzornih, afektivnih i kognitivnih komponenti, unutar centralnog nervnog sistema.

Izostavljanje kognitivne komponente od velike je važnosti jer se umanjuje utjecaj kognitivno-bihevioralnog tretmana boli (Turk i Okifuji, 1999). Definicija pruža temelj za tretman boli fokusirajući se na senzornu komponentu, time favorizirajući farmakološke intervencije. Nažalost, to se poklapa s tradicijom mnogih praktičara koji nastavljaju karakterizirati bol samo kao osjet i na taj način ograničavaju intervencije samo na one koje su usmjerene na senzorni kvalitet boli. Ipak, prepoznavanje emocionalne komponente u definiranju boli podstiče intervencije za ublažavanje straha, depresije ili drugih emocionalnih stanja (Fernandez i Turk, 1992), odnosno domena u kojima su se psihološke intervencije pokazale veoma uspješnim. Nedostatak naglašavanja kognitivnih mehanizama u definiranju boli nije smanjio primjenu kognitivno-bihevioralnih intervencija vezanih za bol (Norton, Asmundson, Norton i Craig, 1999), ali potvrda o ulozi kognitivnih procesa sigurno bi dovela do olakšanja na ovom području.

Još jedan kasniji dodatak definiciji od strane Internacionalne asocijacije za istraživanje boli tiče se subjektivnosti doživljaja boli:

*Bol je uvijek subjektivna. Svaka osoba nauči da koristi ovaj termin kroz iskustva povezana s ozljedama tokom ranog razvojnog perioda.*

Subjektivnost je korištena u kontekstu naglašavanja važnosti osobnog iskustva u percipiranju somatskih stanja, a ne u smislu da oštećenje tkiva uzrokuje to iskustvo. Nažalost, subjektivno iskustvo može također biti opisano kao "iluzorno" ili "nedovoljno realno", kako se definira prema Merriam-Webster univerzitetskom rječniku. To dovodi do sklonosti nekih praktičara da omalovažavaju oboljele tako što se prema njihovoj boli odnose kao prema nečemu što je "umišljeno". Zbog toga je veoma bitno da se otkloni minimiziranje važnosti subjektivnog iskustva boli naglašavajući važnost verbalnih, neverbalnih i psiholoških procjena boli. Nema sumnje da postoje slučajevi izmišljanja ili pretjerivanja o boli. To se obično dešava relativno rijetko, iako vanjski kriteriji za procjenu te učestalosti nisu dostupni. Ipak, oboljelim ide u korist da budu što tačniji i precizniji kada opisuju svoju bol. Oni su obično uznemireni i prepoznaju potrebu da dobiju stručnu pomoć, stoga će uglavnom tokom dijagnostičkog pregleda surađivati (Craig i Hadjistavropoulos, 2004).

Prema Ecclestonu (2011), ponuđenom definicijom boli nisu prepoznate još dvije važne funkcije boli. Prvo, da bi se bol trebala posmatrati



ne samo kao privatni mentalni događaj nego i kao način komuniciranja, odnosno alat za upozoravanje drugih o opasnosti ili prijetnji od opasnosti. Drugo, da bol uveliko ometa trenutačne brige i nameće bihevioralni prioritet bijega ili izbjegavanja, pokreće motorno ponašanje i pruža novije informacije o okolinskoj prijetnji. Ove dodatne karakteristike prepoznate su u savremenim modelima koji objašnjavaju povezanost psiholoških faktora i boli.

## BOL KAO PSIHOLOŠKO ISKUSTVO

*Bol je i fizičko i emocionalno iskustvo.* Na primjer, prilikom pada, pored fizičke boli zbog ozljede, vrlo je vjerovatno da ćemo biti ljuti ili razočarani, možda će nas preplaviti strah ili zabrinutost koji bi mogli potaći negativne misli te tako ugroziti naše dobrostanje. Također, tzv. *emocionalna bol ili patnja* ne manifestira se samo na psihološkom nivou već je obično prisutna na neki način i u samom tijelu. Zbog toga je otkriće neurološkog sistema koji je odgovoran za psihološko iskustvo boli obezbijedilo dozu autentičnosti boli o kojoj osoba izvještava te priznanje da bol zaista postoji i kod određenih psiholoških poteškoća, poput depresije, anksioznosti i mnogih drugih psiholoških poremećaja. Kod *fizičke boli* postoji očigledna povezanost između svjesnosti o fizičkoj lokaciji boli u tijelu i psihološkog iskustva boli. Na primjer, iako osjećaj boli koji dolazi iz područja donjeg dijela leđa osjećamo upravo na toj lokaciji, cjelokupno procesiranje boli, kao što ćemo vidjeti u sljedećem poglavlju, zapravo se dešava u mozgu.

Prateći navedenu logiku, vraćamo se neurološkim sličnostima između emocionalne i fizičke boli te možemo postaviti pitanje: *gdje je onda u tijelu locirana emocionalna bol?*

Prije odgovora na ovo pitanje, važno je istaći da sve emocije imaju svoju *motornu* komponentu. I kada pokušavamo sakriti svoje emocije, na našem tijelu uglavnom postoji bar mikromišićna aktivacija.<sup>2</sup> Emocionalna bol bi mogla biti locirana u tijelu na onim mjestima gdje se trebala desiti emocionalna ekspresija koja se iz različitih razloga nije uspjela ostvariti. Na primjer, ako je postojala potreba za vikanjem u momentu kada smo se naboli na oštar predmet, ali taj vrisak nismo mogli realizovati, ipak nam

---

<sup>2</sup> Do mišićne aktivacije dolazi zbog toga što je prednji cingularni korteks, koji sudjeluje u emocionalnim reakcijama, anatomski vrlo blizu premotorne regije, koja upravlja motornim pokretima.

se može desiti manja mišićna tenzija u vratu, grlu ili vilici, koja će nas podsjetiti na neispoljenu ljutnju ili razočarenje zbog ozljede ili boli. Intenzivnija emocionalna bol manifestira se u “dubljim” dijelovima tijela, što se obično verbalizira izjavama poput “Puknut ću od bijesa”, ili “Muka mi je od svega”.

Da li se onda zaista osjeća fizička bol zbog, na primjer, odbacivanja od drugih ili zbog rastanka od voljene osobe, kada partneri često izjavljuju da im je “slomljeno srce”? Da li je gubitak ljubavi i više nego metaforički povezan s boli u srcu i grudnom košu?

Istraživači iz područja bihevioralne medicine i zdravstvene psihologije daju pozitivan odgovor na ova pitanja (Eisenberger, 2012a; Eisenberger, 2012b; MacDonald i Leary, 2005). Prema rezultatima istraživanja (Eisenberger, Lieberman i Williams, 2003; Eisenberger i Lieberman, 2004), kada osjećamo emocionalnu bol, aktiviraju se iste regije mozga kao kad osjećamo fizičku bol: radi se o prednjoj insuli i prednjem cingularnom korteksu. Izgleda da je tokom evolucije ljudsko tijelo osmislilo ekonomičan put da upotrebom jednog neurološkog sistema detektujemo bol, bez obzira na to je li ona emocionalna ili fizička.

Osjećaj sigurnosti zbog kontakta s voljenom osobom djelimično je kreiran vagalno-parasimpatičkom aktivacijom koja omogućava laganu integraciju disanja i otkucaja srca, što se dešava u grudima. Osjećaj nesigurnosti nakon prekida ugrožava sinhronizaciju disanja i rada srca te aktivira simpatički nervni sistem kao kod suočavanja s prijetnjom. Ubrzavanjem otkucaja srca i povećavanjem krvnog pritiska dolazi do osjećaja težine u grudima, pa čak i doživljaja boli.

Osobe koje su na neki način povrijeđene od strane drugih, često zauzimaju oborenu pozu tijela s uvučenim grudnim košem, što bi se moglo interpretirati kao mišićni način zaštite srca i zatvaranja prema drugima zbog straha od ponovnog povređivanja. Također je utvrđeno da osobe koje izvještavaju o lošijim partnerskim ili bračnim odnosima imaju veću vjerovatnoću za razvijanje kardiovaskularnih i drugih zdravstvenih problema (Birditt, Newton i Hope, 2012).

*Budući da se fizička bol obično liječi upotrebom medikamenata, da li bi se onda i emocionalna bol mogla tretirati na isti način?*

Za emocionalnu bol medikamenti bi mogli privremeno pomoći, ali upotrebom medikamenata nije moguće otkloniti neriješene osjećaje koji nikada nisu izraženi ili zaista doživljeni. Kako bismo se riješili tuge, bijesa

ili kako bismo prihvatili sreću, potrebno je sve to tjelesno doživjeti (Ke- pner, 2014). Obično smo spretni u lociranju osjećaja zadovoljstva zbog hrane, vode, seksa, toplote ili dodira, zašto onda ne bismo dopustili sebi da osjetimo mjesta emocionalne boli? To svakako u početku ne bi bilo jednostavno, ali bi omogućilo kasnije olakšanje i pojavu novog načina po- smatranja sebe i drugih ljudi.

## UTJECAJ BOLI NA PSIHOLOŠKO FUNKCIONIRANJE

Bol na različite načine utječe na svakodnevno funkcioniranje i psihološku dobrobit oboljelih. Morley (2008) predlaže savremeni model prema kojem bol utječe na psihološko funkcioniranje tako što: a) prekida započetu aktiv- nost, b) ometa aktivnost ili c) mijenja identitet oboljele osobe (tabela 1.1).

**Tabela 1.1** Kako bol utječe na psihološko funkcioniranje: Prekidanje, Ometanje, Identitet

Vrsta utjecaja	Opis djelovanja	Tretmani usmjereni na ovu vrstu utjecaja
<i>Prekidanje</i>	Utjecaj boli na pažnju i ponašanje iz trenutka u trenutak.	Svaki tretman koji pokušava modulirati komponentu senzornog intenziteta boli, na primjer: farmakološki, akupunktura, hipnoza, metode distrakcije/ kontrole pažnje.
<i>Ometanje</i>	Neuspjeh u efikasnom završavanju zadataka. Zadaci mogu biti nedovršeni, ili slabije izvedeni, što je za osobu neprihvatljivo.	Tretmani za obnovu funkcionalnog kapaciteta: fizioterapija i bihevioralni menadžment.
<i>Identitet</i>	Osjećaj o tome ko je osoba i, još važnije, kakva želi postati. Ograničena buduća postignuća životnih ciljeva.	Tretmani koji su usmjerni na promjenu odnosa pojedinca prema boli i obnovu kapaciteta osobe za život prema vlastitim vrijednostima.

Izvor: Morley, S. (2008). Psychology of pain. *British journal of anaesthesia*, 101 (1): 25–31.

Ove tri vrste utjecaja prisutne su u različitoj mjeri kod različitih osoba i s obzirom na trajanje boli. Na primjer, kratka akutna bol, poput one koja se zadaje u laboratorijskim uvjetima, može prekinuti određenu aktivnost kojom se osoba bavila, ali je malo vjerovatno da će ometati svakodnevne aktivnosti ili da će imati utjecaj na identitet osobe. S druge strane, hronična bol može imati veliki utjecaj na svakodnevni život osobe. Takva bol može ponavljano ometati izvedbu zadataka koji su važni za postizanje životnih ciljeva, a nemogućnost postizanja socijalnog statusa u društvu može utjecati na trenutni identitet osobe, ali i na buduće ideje i planove o tome šta osoba želi postati. Zato je začuđujuće što se donedavno malo pažnje posvećivalo terapijskim intervencijama koje su usmjerene na identitet osobe, što bi moglo biti ključno za osobe s hroničnom boli koje ne mogu kontrolisati senzorni kvalitet boli te su suočeni s problemom življenja u boli.

U nastavku ćemo detaljnije opisati Morleyev (2008) model povezanosti boli i psihološkog funkcioniranja:

### *Bol koja prekida aktivnost*

Bolni podražaj ima kapacitet da privuče pažnju i da prekine kognitivnu i bihevioralnu aktivnost koja je u toku. Ova karakteristika boli proučavana je u laboratorijskim uslovima upotrebom eksperimentalne paradigme s primarnim zadatkom te na kliničkoj populaciji upotrebom korelacijskih metoda.

Kod paradigme s primarnim zadatkom, sudionici obavljaju određeni zadatak, dok im se istovremeno zadaje bolni podražaj (Eccleston i Crombez, 1999). Na primjer, zadatak sudionika može biti da odgovara na zvučne signale pritiskom na tipku. Bolni podražaj može biti zadatak u bilo kojem dijelu zadatka, kako bi se posmatrao njegov utjecaj na izvedbu sudionika (greške u odgovoru ili kašnjenje s odgovorom). Ova paradigma omogućila je ispitivanje tri ključna skupa parametara:

### *Karakteristike podražaja*

Novost, intenzitet i nepredvidljivost utječu na ometajući efekt bolnog podražaja. Također, znakovi koji nagovještavaju mogućnost intenzivne boli vrlo su ometajući (Eccleston i Crombez, 1999).

### *Karakteristike osobe*

Upotrebom određenih instrumenata, utvrđeno je da određene karakteristike, poput straha od boli (Crombez, Eccleston, Baeyens, van Hou-

denhove, van den Broeck, 1999), katastrofiziranja (Crombez, Eccleston, Baeyens, Eelen, 1998) i zabrinutosti zbog zdravlja (Hadjistavropoulos, Hadjistavropoulos, Quine, 2000) mogu povećati ometajuće posljedice bolnog podražaja.

### *Karakteristike zadatka*

Zbog mogućnosti prijetnje bol će prekinuti većinu aktivnosti koje su u toku. Izuzetak su oni zadaci koji imaju veći prioritet, na primjer, oni koji se odnose na izbjegavanje smrti. Važna je i kompleksnost perceptualnog zadatka: Eccleston (1994) je pokazao da kada je jednostavni perceptualni zadatak bio relativno lagan, hronični pacijenti s niskim i visokim nivoom boli mogli su ga jednako dobro izvesti. No, kod teških i kompleksnih zadataka, koji su zahtijevali najviše pažnje, pacijenti s intenzivnom boli nisu odgovorili izazovu.

### *Bol koja ometa aktivnost*

Bol najviše ometa aktivnosti kada je hronična i kada se osobe moraju naviknuti na život s boli. Bolna stanja također dovode do niza ponašajnih odgovora, poput facijalnih ekspresija (Williams, 2002), namještanja položaja tijela i upotrebe pomagala (Keefe, Crisson, Trainor, 1987) koje drugi opažaju te na različite načine reaguju na njih. Odgovori iz okoline mogu varirati od izraza suosjećanja, simpatije, pokušaja ublažavanja boli, do ignorisanja osobe i indiferentnosti (Goubert i sur., 2005). Ovakve javne ekspresije boli podrazumijevaju da je ona podložna okolinskim, posebno socijalnim utjecajima, koji oblikuju reakcije na bol.

### *Bol kao prijetnja identitetu*

Ovo kompleksno područje tek je odnedavno u fokusu sistematskog istraživanja u društvenim naukama. Ovdje je uglavnom korištena kvalitativna metodologija (na primjer, Hellstroem, 2001; May, Rose, Johnstone, 2000; Risdon, Eccleston, Crombez, McCracken, 2003) kako bi se ispitala iskustva pacijenata s hroničnom boli. Obično se koriste polustrukturirani intervjui, a dobiveni podaci se obrađuju upotrebom Utemeljene teorije ili Interpretativne fenomenološke analize. Podaci se na kraju sumiraju u nekoliko dominantnih tema, koje su popraćene izjavama sudionika. Morley

(2008, 2010) je utvrdio da se u ovakvim istraživanjima obično pojavljuje nekoliko tema (slika 1.2):

### *Lične teme*

Jedna od načešćih tema o kojoj sudionici izvještavaju u kvalitativnim studijama jest kako bol utječe na njihov tjelesni self. Često navode da im je sopstveno tijelo strano, odnosno da nije onakvo kakvo su očekivali u određenoj životnoj fazi (“Ostario sam prije vremena”). Sudionici se često osjećaju kao da su “bačeni unaprijed” u vremenu, na primjer, 45-ogodišnjak se osjeća i ponaša kao da mu je 70 godina te osjeća da je izgubio 25 godina života. Pored toga, sudionici često imaju doživljaj “suspendovanog identiteta” (Risdon, Eccleston, Crombez, McCracken, 2003) kada smatraju da je njihovo “pravo ja” suspendovano u nekoj ranijoj vremenskoj tački, obično prije početka hronične boli.

### *Mogući budući self s hroničnom boli*

Još jedna tema koja se ponavlja u kvalitativnim istraživanjima jest osjećaj zarobljenosti u boli (zarobljeni self). Ova tema je istražena kvantitativnim metodama. Pincus i Morley (2001) primijenili su teorije i metode iz socijalne psihologije kako bi ispitali odnos između boli i osjećaja zarobljenosti aspekata selfa.<sup>3</sup>

Diskrepanca između realnog, idealnog i očekivanog selfa može imati dva ishoda. Prvo, može dovesti do emocionalnih stanja koja su proporcionalna veličini diskrepance. Razlika između realnog i idealnog selfa generira osjećaj utučenosti ili depresije, dok razlika između realnog i selfa kakav bi trebao biti dovodi do agitacije ili zabrinutosti. Drugo, diskrepance djeluju kao vodiči te usmjeravaju ponašanje ka smanjenju nesklada. Istraživanjem je utvrđeno da su pacijenti s hroničnom boli podložni istom fenomenu. U istraživanjima Morleyja, Daviesa, Bartona (2005) i Sutherlanda i Morleyja (2008) od sudionika se tražilo da opišu svoj realni self i self kakvom se nadaju. U skladu s teorijom self-diskrepance, veličina diskrepance između realnog i očekivanog selfa bila je povezana s depresijom, bez obzira na karakteristike sudionika, boli ili mjere onesposobljenosti.

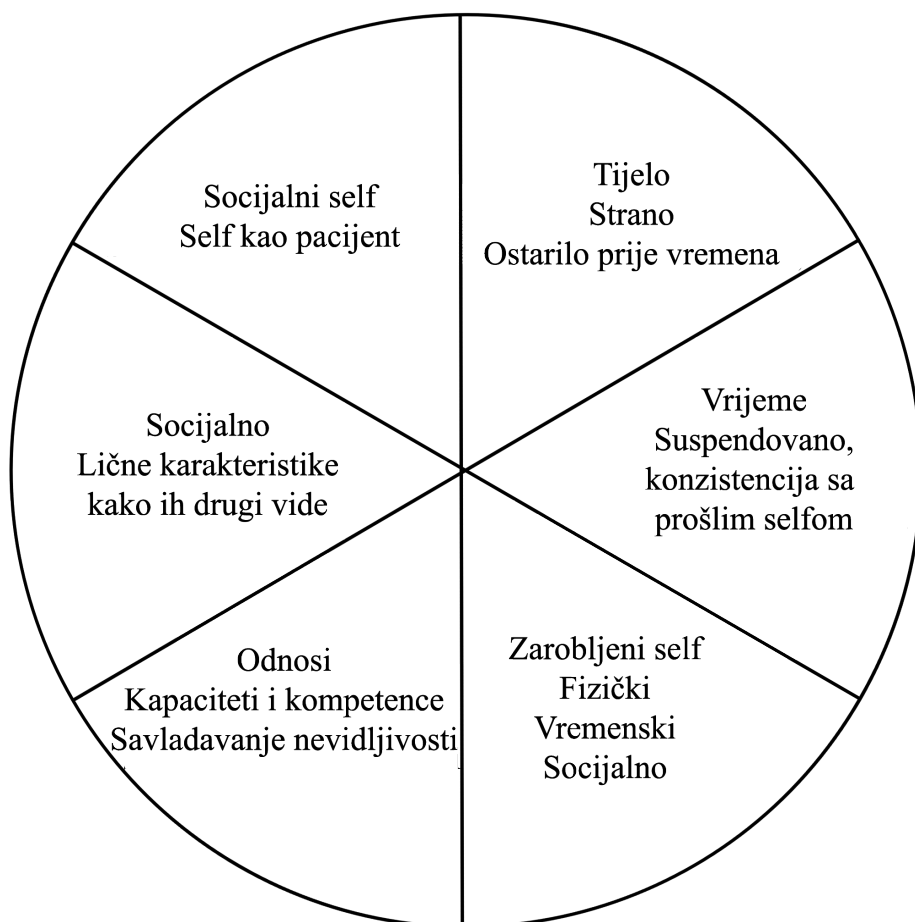
---

<sup>3</sup> Self je u psihologiji istraživan na različite načine, kojima je utvrđeno više aspekata selfa. Na primjer, prema teoriji self-diskrepancije, postoje tri aspekta selfa: realni self (kakav sam sada), idealni self (kakav bih želio da budem) i očekivni self (kakav bih trebao biti).

### *Socijalni utjecaj hronične boli na identitet*

Kvalitativna istraživanja su također pokazala da bol utječe i na socijalne komponente identiteta osobe, na način građenja odnosa s drugima i predstavljanja u socijalnim kontekstima (Charmaz, 1999).

Prisutnost bolnog simptoma, koji drugi zapravo ne vide, predstavlja problem oboljelim, jer im se često ne vjeruje. Osobe s hroničnom boli ulažu napore kako bi izbjegle pokazivanje bolnog ponašanja pred drugima, kako bi se uklopile te sačuvala osjećaj efikasnosti i socijalne kompetencije. Unutar porodice i u krugu bliskih osoba, oboljeli imaju potrebu da ne budu na teret drugima te zato često pokušavaju prikriti svoju bol (Morley, 2008).



**Slika 1.2** Utjecaj boli na identitet: Shematska reprezentacija tema koje su utvrđene kvalitativnim istraživanjima

Izvor: Morley, S. (2010). The self in pain. *Rev Pain*, 4 (1): 24–27.

## ZAKLJUČAK

Bol je univerzalno iskustvo koje je glavni uzrok patnje i onesposobljenosti u Evropi i diljem svijeta. Područje psihologije boli doživjelo je veliku revoluciju koja se ogleda u novim i drugačijim teorijskim pogledima na bol, koji više nisu isključivo orijentirani na senzorni kvalitet boli, nego priznaju važnost psiholoških komponenti bolnog doživljaja. Bol na različite načine utječe na svakodnevno psihološko funkcioniranje oboljelih, tako što prekida ili ometa započete aktivnosti. Također može jako utjecati na identitet osobe, stoga je nužno posvetiti više pažnje psihološkim intervencijama koje su usmjerene upravo na ovaj dio psihološkog funkcionisanja oboljelih.



## POGLAVLJE

### 2

# INDIVIDUALNE RAZLIKE U DOŽIVLJAVANJU I REAGOVANJU NA BOL

U doživljavanju i reagovanju na bol postoje mnoge individualne razlike koje su rezultat bioloških, psiholoških i socijalnih utjecaja. Na primjer, u mnogim slučajevima, ozbiljnost oštećenja tkiva prilikom povrede nije u skladu s doživljajem boli koju osoba opisuje. Ponekad ljudi izvještavaju o boli za koju nema objektivnog uzroka, što je čest slučaj kod boli u leđima i glavobolja. Također je moguće da dođe do realnog oštećenja tkiva, a da osoba ne osjeća bol ili da se bol osjeća na lokacijama koje su udaljene od oštećenja ili u dijelovima tijela koji nedostaju. Čak i u laboratorijskim uslovima, gdje se može kontrolisati intenzitet bolnog podražaja, postoje velike individualne razlike u odgovorima sudionika (Eccleston, 1995).

Bol često nije pouzdan pokazatelj oštećenja tkiva, niti je oštećenje tkiva pouzdan prediktor intenziteta boli koju osoba doživljava. Pored toga, ozbiljnost oštećenja i intenzitet boli zajedno ne predviđaju pouzdano doživljaj onesposobljenja koji nastaje kao rezultat boli. Kod nekih osoba, unatoč ozbiljnoj povredi i boli, ne dolazi do onesposobljenja, dok druge osobe na puno manje ozljede reaguju ozbiljnom onesposobljenošću. Dakle, različite osobe reaguju na bolne procedure, koje se izvode pod istim okolnostima, na različite načine, dok iste osobe reaguju na iste procedure različito u različitim periodima i pod različitim okolnostima (Eccleston, 2001).

Razumijevanje individualnih razlika u doživljavanju i reagovanju na bol važno je zbog mogućnosti poboljšanja odnosa i tretmana koji se nude oboljelim. U ranijim periodima, za razumijevanje individualnih razlika vezanih za bol procjenjivali su se neki globalni faktori poput ličnosti, spola, dobi i kulture, koji su intuitivno privlačni te se još uvijek razmatraju u teoriji i kliničkoj praksi. Međutim, empirijski dokazi u vezi s ovim globalnim odrednicama boli nisu uvijek jasni i uvjerljivi. U nastavku ćemo opisati neke od najznačajnijih psihosocijalnih globalnih odrednica boli koje se razmatraju u novijim istraživanjima.

### *Socioekonomski status*

U istraživanjima koja ispituju povezanost socioekonomskog statusa i doživljaja boli, obično se provjerava nivo obrazovanja, radni status, finansijsko stanje domaćinstva i slične odrednice, posebno kod osoba s hroničnom boli. Istraživanja pokazuju relativnu konzistentnost u odnosu između boli, radnog statusa i prihoda (Bergman i sur., 2001; Saastamoni-nen i sur., 2005). Onesposobljenost, a ne samo iskustvo hronične boli, po-vezana je sa socijalnom ugroženošću, posebno kod srednjovječnih osoba (Urwin i sur., 1998; Eachus i sur., 1999). Socioekonomski status je više povezan s hroničnom boli kod muškaraca nego kod žena. Istraživanja u ovom području uglavnom pokazuju da osobe s nižim socioekonomskim statusom imaju veću vjerovatnoću za obolijevanje od hronične boli i za ozbiljnija komorbiditetna hronična zdravstvena stanja.

U literaturi postoji jasna veza između socioekonomskog statusa i boli kod osoba s hroničnim bolima u leđima: niži status je povezan s doživljajem intenzivnije senzorne i afektivne boli, kao i s višim stupnjem onesposobljenja i poremećajima raspoloženja (Fuentes, Hart-Johnson i Green, 2007). Također, osobama s nižim socioekonomskim statusom ma-nje je dostupna zdravstvena njega. Budući da strategije suočavanja s boli ovise o kognitivnim vještinama koje se unapređuju s višim stupnjem ob-razovanja i nivoom pismenosti, osobe slabijeg socioekonomskog statusa uglavnom nemaju razvijene efikasne strategije suočavanja s boli (Asmun-dson, Gomez-Perez, Richter i Carleton, 2014).

### *Spol*

Postoje mnoge razlike u percepciji i izražavanju boli između muš- karaca i žena, zbog kombinacije bioloških, psiholoških i sociokulturnih faktora. Ženski spol je povezan s većom upotrebom zdravstvene njege i većom prevalencijom određenih bolnih stanja (od menstrualnih do poro-đajnih boli). Žene češće izvještavaju o boli. S biološkog aspekta, žene su ranjivije za eksperimentalno izazvanu bol, imaju niži prag boli, višu dis-kriminaciju boli i manju toleranciju na bol. Psihološki, žene koriste različi-te strategije suočavanja (više govore o boli, neverbalno je pokazuju, traže spiritualnu pomoć i raspituju se o tretmanima) te drugačije izražavaju bol od muškaraca. Postoji pretpostavka da žene više traže pomoć i raspituju se za liječenje, kako bi ostale dobrog zdravlja te kako bi mogle uspješno obavljati svoje porodične obaveze.

Istraživanja također pokazuju da, iako žene češće doživljavaju bol, često ostaju neliječene u poređenju s muškarcima, jer se smatraju emocionalnijim te im se često umjesto lijekova za bol prepisuju sedativi za smirenje (Calderone, 1990). Odnosno, veći je rizik za žene da će njihova bol biti objašnjena isključivo psihološkim fenomenima.

### *Dob*

Jako malo se zna o specifičnom utjecaju dobi i starenja na doživljavanje i reagovanje na bol u određenim dobnim skupinama. Rezultati postojećih istraživanja o dobnim razlikama u percepciji i izvještavanju o boli nisu u potpunosti konzistentni. Prema nekim istraživanjima, starije osobe su osjetljivije na eksperimentalnu bol u poređenju s mlađima, dok druge studije ukazuju na to da se osjetljivost na bol smanjuje u funkciji dobi (Lautenbacher, Kunz, Strate, Nielsen, Arendt-Nielsen, 2005; Rittger i sur., 2011). Bol obično biva neprepoznata i neliječena kod starijih osoba u poređenju s mlađim (Horgas i Elliott, 2004). Jedan od razloga je taj što zdravstveni radnici često ne urade rutinski pregled kako bi procijenili bol kod starijih osoba (Chodosh i sur., 2004).

### *Osobine ličnosti*

U mnogobrojnim istraživanjima pokušalo se odgovoriti na pitanje da li postoji "boli sklona" ličnost, odnosno postoji li jedinstveni profil ličnosti koja je više podložna boli. Višegodišnjim istraživanjima nisu pronađeni dokazi za ovu ideju. Ipak, prema novijim istraživanjima, bol može biti pod utjecajem određenih osobina ličnosti. *Neuroticizam* je osobina ličnosti povezana s negativnom emocionalnošću. Osobe s povišenim neuroticizmom izvještavaju o više fizičkih simptoma i imaju više pritužbi, poput glavobolja ili mišićne tenzije, nego osobe s nižim neuroticizmom (Ode i Robinson, 2007). Također, neuroticizam utječe na lošije strategije suočavanja s boli, vjerovatno zbog sklonosti pretjeranim emocionalnim reakcijama. Prema Wranker, Rennemark, Elmståhl i Berglund (2015), neuroticizam je faktor ranjivosti za mlađe i srednjovječne osobe s boli. Također, *kombinacija otvorenosti i neuroticizma* povezana je s višom anksioznošću i depresijom kod osoba s hroničnom boli. S druge strane, *saradljivost* je osobina ličnosti povezana s kooperativnošću i brigom za druge. Osobe s povišenom saradljivošću imaju bolje odnose s doktorima u tretmanu boli. Također bolje reaguju na tretman (Ode i Robinson, 2007).

Novijim istraživanjima utvrđeno je da bi hronična bol mogla dugoročno utjecati na promjene ličnosti oboljelih, na način da se više brinu i da su manje otvoreni za nova iskustva u poređenju s općom populacijom. U istraživanju koje su proveli Gustin i sur. (2014) utvrđeno je da su osobe s hroničnom boli pasivnije i da su rjeđe u potrazi za novim iskustvima u poređenju s kontrolnom skupinom. Također je pronađeno da je kod osoba s hroničnom boli došlo do povećane neuralne aktivnosti u dijelovima mozga koji su odgovorni za emocije, kognicije i ponašanje – uključujući potragu za novim iskustvima. Stupanj neuralnog rasta bio je u pozitivnoj korelaciji s promjenama ličnosti oboljelih.

### **Neobična veza između boli i pozitivnih emocija**

Novijim istraživanjima pokušava se ispitati da li je moguće živjeti s hroničnom boli, a ipak zadržati zadovoljavajući kvalitet života, odnosno postoje li pozitivna iskustva u vezi s boli, poput pozitivnih promjena u ponašanju, doživljaja osnaženosti, spiritualnog rasta i većeg cijenjenja života. U istraživanju kojeg su proveli Owens, Menard, Plews-Ogan, Calhoun i Ardel (2016), ispitano je 80 osoba s hroničnom boli koje su izvještavale o “pozitivnim pričama” vezanim za bol kroz polustrukturirane intervjue i standardizirane upitnike. Pokazano je da je život s hroničnom boli kod sudionika rezultirao osobnim osnaženjem, životnom mudrošću, zahvalnošću, suosjećajnošću i spiritualnom promjenom.

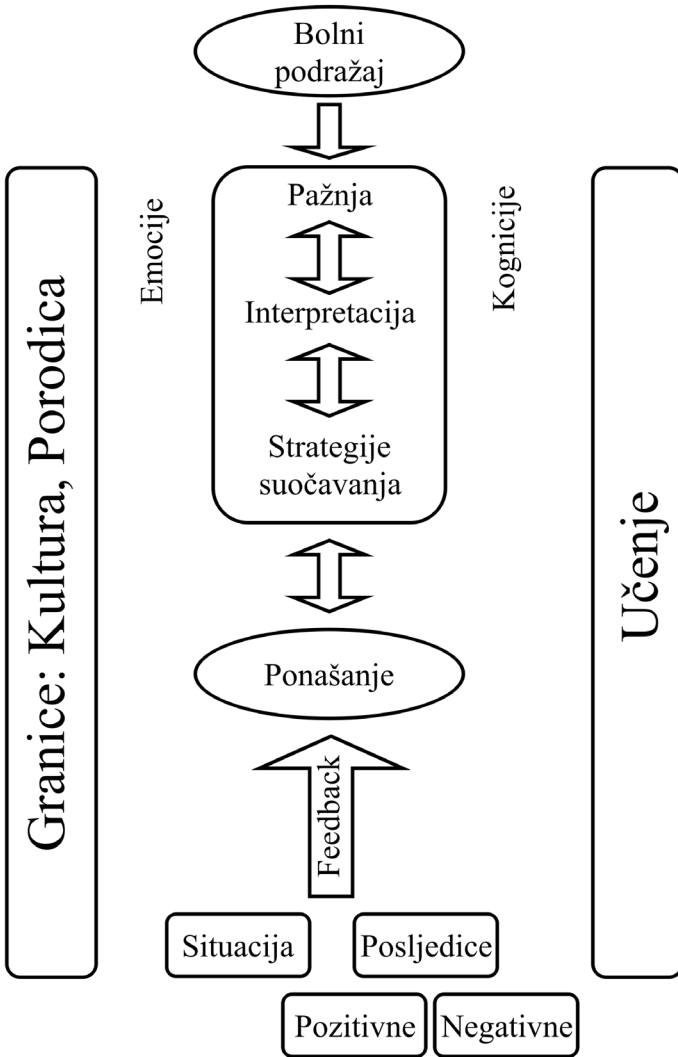


Unatoč neugodnosti, u nekim slučajevima bolna stanja mogu biti povezana s pozitivnim posljedicama. Bastian, Jetten, Hornsey i Leknes (2014) ispitali su pozitivne biološke, psihološke i socijalne posljedice boli. Pronašli su da bol može imati pozitivne ishode u tri različite domene. Prvo, bol olakšava doživljaj zadovoljstva, jer pruža važan kontrast iskustvu zadovoljstva, pojačava osjetljivost na senzorne podražaje te olakšava samonagrađujuće ponašanje. Pored toga, bol povećava samoregulaciju zbog povećane kognitivne kontrole i pokazivanja vrlina. Naposljetku, bol olakšava vezanje za druge i bliskost, tako što povećava empatiju, motivira na stvaranje socijalnih veza i formiranje društvenih grupa.

## SPECIFIČNE PSIHOLOŠKE ODREDNICE BOLI

Iako su rane teorije u području psihologije boli bile fokusirane na globalne odrednice boli, savremeni modeli više su orijentirani ka specifičnim psihološkim osobinama ili specifičnim iskustvima koji bi mogli utjecati na bol i patnju. Jedan takav savremeni model predlažu Linton i Shaw (2011). Prema njihovom modelu, svi psihološki procesi koji utječu na bol međusobno su povezani te zajedno funkcioniraju kao jedan sistem (slika 2.1).

Doživljaj boli počinje svjesnošću o bolnom podražaju, nakon čega slijedi kognitivno procesiranje, zatim procjena i interpretacija koje vode do reagovanja na bol. Ovi procesi su pod utjecajem njihovih posljedica te su ograničeni okolinskim faktorima (na primjer, kulturalnim kontekstom ili socijalnim vrijednostima). Važno je napomenuti da je predstavljeni model samo pojednostavljena reprezentacija puno kompleksnijeg procesa doživljavanja boli. U nastavku ćemo detaljnije opisati psihološke procese koji su prikazani modelom te objasniti njihovu ulogu u nastanku hronične boli.



**Slika 2.1** Savremeni pogled na bol iz psihološke perspektive

*Izvor:* Linton, S. J., Shaw, W. S. (2011). Impact of psychological factors in the experience of pain. *Physical therapy, 91* (5): 700–711.

### *Pažnja*

Prvi uslov za percipiranje boli jest da naša pažnja bude usmjerena na štetni podražaj. Zapravo, jedna od osnovnih karakteristika boli jest da zahtijeva našu pažnju, kako bi došlo do odgovarajućih akcija u vezi sa suočavanjem s ozljedom.

Ako bol procjenjujemo kao prijeteću, posvećujemo joj još i više pažnje. Pažnja je povezana sa strahom i anksioznošću te potrebom da se nešto poduzme (na primjer, da pobjegnemo ili izbjegnemo štetni podražaj). Zbog toga se u tretmanu boli često primjenjuju tehnike distrakcije kojima se oboljeli podučavaju da preusmjere svoju pažnju s bolnog na neke druge podražaje (na primjer, da zamišljaju zvuk morskih valova).

Pojedine osobe posvećuju nešto veću pažnju bolnim senzacijama. Ovo je posebno često u stanjima hronične boli, gdje se razvija obrazac osjetljivosti koja je značajan prediktor onesposobljenosti i upotrebe zdravstvenih resursa.

U jednom od rijetkih istraživanja na našem području o utjecaju pažnje na doživljaj boli, Ivanec, Miljak i Faber (2010) željeli su ispitati ulogu odvratanja pažnje od bolnog podraživanja kao mogućeg kognitivno-bihevioralnog postupka smanjenja boli.

U istraživanju je sudjelovalo 30 sudionika, koje su podijelili u dvije grupe. Jedna je grupa bila podraživana slabijim električnim podražajima koji su bili na granici boli, a druga jačim bolnim podražajima. Sudionici obje grupe bili su u tri situacije različite razine distrakcije: kontrolna situacija bez distrakcije, niža razina distrakcije koja je uključivala obavljanje jednoga paralelnog zadatka slijeđenja te viša razina distrakcije koja je uključivala uz zadatak slijeđenja još i paralelno slušanje glazbenog isječka te kognitivni zadatak odbrojanja unatrag. Prema rezultatima, utjecaj distrakcije postojao je samo u situaciji s više distraktora, ali nije bilo interakcije s intenzitetom podraživanja, odnosno distrakcija je bila jednako efikasna i kod slabijega i kod jačega podraživanja. Također je utvrđen interakcijski efekt distrakcije s trajanjem podraživanja, jer je distrakcija djelovala analgetski samo u prvom dijelu mjerenja.

### *Interpretacija*

Nakon što smo usmjerili pažnju na štetni podražaj, uz pomoć kognitivnih procesa počinjemo interpretirati šta nam se zapravo dešava. Interpretacija značenja bolnog podražaja usko je povezana s emocionalnim procesima, s kojima utječe na konačno bolno ponašanje.

Benedetti, Thoen, Blanchard, Vighetti i Arduino (2013) pokazali su da kada se značenje bolnog iskustva promijeni iz negativnog u pozitivno, kroz verbalne sugestije, opioidni i kanabinoidni sistemi u mozgu se reaktiviraju, što rezultira povećanom tolerancijom na bol. Prema tome, poziti-

tivna interpretacija boli smanjuje ukupni bolni doživljaj. Ovi rezultati su veoma značajni za kliničku praksu; na primjer, postoperativna bol, koja podrazumijeva izliječenje, može da se interpretira kao manje neugodna, u poređenju s kancerskom boli, koja je povezana sa smrću. Dakle, bihevioralna i/ili farmakološka manipulacija u interpretaciji boli može biti efikasan pristup u tretmanu boli.

Način interpretiranja bolnog podražaja je pod velikim utjecajem naših prošlih iskustava, čime se može objasniti zašto ponekad beznačajan podražaj poput laganog dodira može izazvati jaku bol, a ozbiljna povreda može biti malo ili nimalo bolna. U fazi interpretacije bitno je nekoliko osnovnih kognitivnih i emocionalnih aspekata:

### *Vjerovanja i stavovi*

Naša vjerovanja i stavovi omogućavaju automatsku interpretaciju štetnog podražaja: svi imamo određene pretpostavke o tome šta određeni štetni podražaj znači i koliko bi nas trebalo boljeti. Vjerovanja i stavovi o boli uveliko su pod utjecajem socijalnog konteksta u kojem živimo. Različita vjerovanja i stavovi mogu imati značajnu ulogu u nastanku hronične boli i onesposobljenja. Na primjer, vjerovanje da je “mirovanje najbolji lijek za bol” može biti korisno u akutnoj fazi boli, ali dugoročno može usporiti proces izliječenja kod hronične boli.

### *Očekivanja*

Obično imamo određena očekivanja o boli: o njenim uzrocima, tretmanu i o tome koliko bi dugo trebala trajati. Značajna odrednica bolnog iskustva je upravo *ispunjenost naših očekivanja* u vezi s boli. Ako nam očekivanja nisu ispunjena (na primjer, bol je trajala duže nego što smo očekivali), to bi moglo dovesti do razvoja negativnih misli i motivacije za ponašanja koja nisu od velike koristi.

### *Kognitivni obrasci*

Tokom procesa interpretiranja štetnog podražaja, koristimo se različitim “načinima razmišljanja” ili kognitivnim obrascima. Ponekad se koriste kognitivni obrasci koji pogrešno interpretiraju trenutne ili buduće događaje. Primjer takvog misaonog procesa je *katastrofiziranje*, koje se definira kao *pretjerano negativna orijentacija prema boli, gdje se relativ-*



*no neutralna događanja interpretiraju kao katastrofa* (Sullivan, Bishop, Pivik, 1995). Zapravo, osoba zamišlja da će se dogoditi najgori mogući ishod kao rezultat štetnog podražaja. Katastrofične misli su obično u obliku pretpostavki, na primjer: “Ako bol ne prestane, završit ću u invalidskim kolicima” ili “Bol nikada neće prestati, samo će postajati sve gora i gora”.

Katastrofiziranje o boli povezano je s nizom problema koji ometaju oporavak, otežavaju tretman i povećavaju rizik od hronične boli i onesposobljenosti (Nicholas, Linton, Watson, Main, 2011), zbog čega predstavlja važnu tretmansku metu.

### *Emocionalna regulacija*

Anksioznost, strah, bijes, krivnja, frustracija i depresija, najčešće su emocionalne reakcije na bol. Emocionalna regulacija uveliko utječe na intenzitet, trajanje i tretman boli. Anksioznost i briga su uobičajene emocije, budući da je bol neposredna prijetnja našem dobrostanju. Osobe s hroničnom boli imaju više anksioznih poremećaja u poređenju sa zdravom populacijom. Još je više prisutna briga, za koju su karakteristična razmišljanja o “šta ako” mogućnostima, koja su uglavnom negativna i štetna (Barlow, 2004).

### *Strategije suočavanja s boli*

Kada smo obratili pažnju i interpretirali bolni podražaj kao prijetnju, dolazi do osmišljavanja strategija suočavanja s identifikovanom prijetnjom (Linton, 2005). Ovakve strategije mogu prvobitno biti aktivirane na kognitivnom nivou, kroz različite kognitivne tehnike poput ignorisanja ili vizualizacije, ili putem bihevioralnih tehnika, kao što je relaksacija. Iskustvo učenja pomaže nam da preko povratne informacije (feedbacka) procijenimo da li su naše strategije efikasne. Ponekad imamo priliku da izaberemo najbolju strategiju za nošenje s boli, dok u nekim situacijama akutne boli moramo brže reagovati (na primjer, kod posjekotina). Jednom kada smo osmislili strategiju, vrlo vjerovatno slijedi konkretno ponašanje s ciljem suočavanja s boli.

### *Bolno ponašanje*

Bol je privatni događaj, ali se također može posmatrati kao skup određenih ponašanja, poput uzimanja analgetika, traženja pomoći ili odmaranja. Pored toga, i unutarnji događaji poput misli i emocija također

su jedna vrsta ponašanja. Prema tome, bol nije ništa drugačija od drugih psiholoških problema, poput depresije ili generalizirane anksioznosti, za koje su karakteristična specifična ponašanja.

*Bolno ponašanje* (eng. pain behavior) jest ponašanje koje ukazuje na to da osoba osjeća bol. To mogu biti uzdasi, jecanje, plač, bolne grimase, ili žaljenje na bol i njeno trajanje. Također, tu spadaju zahtjevi za pružanje pomoći, kao i odustajanje od svakodnevnih aktivnosti zbog boli (Havelka, 1998).

### *Učenje*

Većina ponašanja u vezi s boli su naučena te su pod utjecajem emocija i kognicije, kao i okolinskih posljedica. Faktori učenja mogu objasniti zašto ponekad dolazi do trajnih problema s boli, na osnovu sljedeće dvije postavke (Linton i Shaw, 2011):

a) Ponašanja koja dovode do kratkotrajne koristi (na primjer, olakšanja boli) dugoročno gledano mogu biti kontradiktorna. Odmaranje ili uzimanje analgetika može biti dobra strategija u akutnoj fazi boli, ali ta ista ponašanja mogu prouzročiti dugoročne probleme. Zbog toga bi tokom tretmana trebalo postepeno mijenjati strategije, na primjer smanjivati dozu analgetika i povećavati nivo aktivnosti.

b) Učenje se odnosi na cjelokupni organizam i njegovu okolinu, zbog toga na bolna ponašanja utječu socijalne i okolinske posljedice. Na primjer, promjene u životnim navikama nastale zbog boli (recimo da osoba ne može više obavljati kućne poslove) mogu biti trajno zadržane (zato što njegov/njen partner pristaje da radi te poslove).

Paradigme učenja pružaju puno mogućnosti za pomaganje oboljelim da nauče vještine suočavanja s boli. Zbog toga većina multidisciplinarnih rehabilitacijskih programa koristi neku vrstu paradigme učenja, obično kroz primjenu kognitivno-bihevioralne terapije (Main, Sullivan, Watson, 2008).

### *Socijalni utjecaji*

Na doživljavanje boli također utječu određeni socijalni faktori, poput kulture, religije, porodičnog i radnog konteksta oboljele osobe.

### *Kultura i etnicitet*

Pojedini aspekti kulture kojoj pojedinac pripada mogu utjecati na njegov/njen doživljaj boli. Brojni su primjeri utjecaja kulture i etniciteta na

percepciju i izražavanje boli. Na primjer, u ranijim istraživanjima pokazano je da osobe mediteranskog porijekla opisuju vrstu toplinskog zračenja kao “bolni podražaj”, dok su isti podražaj sjevernoevropski sudionici percipirali kao “toplotu”. Drugi primjer kako kultura oblikuje reakcije na bol jest činjenica da samo 10% odraslih dentalnih pacijenata u Kini rutinski prima anesteziju za popravak zuba, za razliku od 99% odraslih stanovnika Sjeverne Amerike (Mailis-Gagnon i Israelson, 2003).

### *Religioznost i spiritualnost*

Istraživanja o povezanosti religioznosti, spiritualnosti i hronične boli relativno su novijeg datuma. Mnoge osobe s hroničnom boli izvještavaju da su im religijska i spiritualna vjerovanja u funkciji strategija suočavanja koje pomažu da se lakše nose s boli (Bussing i sur., 2009), no prema postojećim rezultatima istraživanja, ne utječu direktno na intenzitet boli (Rippentrop i sur., 2005). Neophodna su dodatna istraživanja kako bi se religijska i spiritualna vjerovanja smatrala komponentom sveobuhvatne kliničke procjene boli.

Prema nekim religijskim stajalištima, bol može biti važan izvor božanskog iskustva. Vjerski pokajnici koji se podvrgavaju bičevanju, hodaњу po užarenoj podlozi, bušenju dijelova tijela i sakaćenju, pa čak i smrti, pokazuju strašnu potrebu da sami sebi nanose bol (Glucklich, 2000).

### Socijalni utjecaji na doživljaj boli: Hindu ritual tokom Thaipusam festivala

U literaturi se navode dobro opisani religijski rituali koji podrazumijevaju značajna oštećenja tkiva, a da osobe koje su uključene ne pokazuju bol. Jedan takav je Hindu ritual koji se izvodi tokom Thaipusam festivala u Singapuru i Maleziji, kao izraz vjere i ispaštanja. Na dan festivala, hiljade slavljenika prelazi nekokoliko kilometara od jednog do drugog hrama noseći metalne i drvene okvirove koji su ukrašeni paunovim perjem, papirom i voćem. Okvirovi su pričvršćeni metalnim šipkama koje su zakačene/probušene kroz meso slavljenika. Drugi vuku teške prikolice s metalnim kukama koje su zakačene na njihova leđa. Pri tome, slavljenici koji izvode ove rituale ne pokazuju znakove boli. Za ovo postoje različita objašnjenja. Sudionici smatraju da se radi o božanskoj intervenciji. Neki smatraju da hipnoza dovodi do izmijenjenog stanja svijesti, dok drugi vjeruju da se radi o socijalnom učenju i razvijenim strategijama suočavanja s boli (Craig, 1986).



Hindu sljedbenik s kukama koje su zakačene na njegova leđa na putu ka hramu

### *Porodično okruženje*

Porodični faktori utječu na doživljaj boli preko genetike i mehanizama socijalnog učenja. Roditeljski način doživljavanja boli predstavlja važan model za bolno ponašanje njihove djece. Supružnici i druge bliske

osobe (članovi porodice, prijatelji) također mogu utjecati na doživljaj boli koju osoba osjeća. Na primjer, supružnik može nenamjerno doprinijeti trajanju boli nagrađivanjem (pružanjem pažnje ili simpatije) bolnog ponašanja i pasivnim prihvatanjem izbjegavanja neželjenih odgovornosti ili aktivnosti. No, ponekad bolno ponašanje može pomoći u stabiliziranju porodične ravnoteže, stoga je u procjeni i tretmanu boli važno osvijestiti sve pozitivne i negativne utjecaje porodice na bolni doživljaj i izvještavanje o boli (Linton i Shaw, 2011).

### *Radni kontekst*

Karakteristike radnog okruženja važne su odrednice boli u leđima i povezanog onesposobljenja, čak i kada se kontrolišu druge psihosocijalne, demografske i zdravstvene varijable (Shaw i sur., 2001, 2009). Visoki zahtjevi na poslu (dugo radno vrijeme, repetitivni rad, umor), biomehanički faktori (repetitivni ili nepromjenjiv položaj tijela) i niska podrška i zadovoljstvo poslom, značajne su odrednice muskuloskeletne boli (Crowther i Quayle, 2010). Zbog toga je u sveobuhvatnoj procjeni boli neophodno ispitati utjecaj radnog okruženja.

## INDIVIDUALNE RAZLIKE U BOLI: KLINIČKE IMPLIKACIJE

Kao što smo vidjeli, doživljavanje i reagovanje na bol komplikovani su procesi jer su uvjetovani različitim faktorima koji su odgovorni za individualne razlike. Međutim, većina zdravstvenih djelatnika u praksi ignorira navedene odrednice boli, odnosno ne uzima ih u obzir tokom procesa procjene i liječenja boli.

U velikom broju slučajeva, primjena znanja o individualnim razlikama bolnog doživljavanja i reagovanja može povećati efikasnost psiholoških i nepsiholoških tretmana boli te olakšati posao zdravstvenim djelatnicima. Eccleston (2001) daje pregled kliničkih implikacija individualnih razlika u boli, odnosno pojašnjenje kako se znanje o individualnim razlikama može primijeniti u svakodnevnoj praksi s oboljelim (tabela 2.2).

**Tabela 2.2** Upotreba psiholoških odrednica boli u kliničkoj praksi

<b>Osjetljivost na bol</b>	Oboljele bol ometa i prisiljeni su da reagiraju– na primjer, smanjena im je koncentracija zbog trajnog štetnog podražaja. Zato bi sva komunikacija trebala biti jasna i kratka. Često ponavljajte ključne riječi. Očekujte da će oboljeli često govoriti o boli, jer je ona stalno u njihovom fokusu. To nije znak somatizacijskog poremećaja ili hipohondrije.
<b>Izbjegavanje</b>	Oboljeli će prirodno izbjegavati bol i bolne procedure. Treba biti svjestan da će se to događati i to treba predvidjeti. Bolne procedure će biti izbjegavane, a pacijent će kompenzirati svaki invaliditet nastao zbog tog izbjegavanja. Ako se razvije uobičajen obrazac izbjegavanja, to bi moglo rezultirati hroničnom boli. Oboljelima se mora objasniti da bol ne znači nužno neko oštećenje. To obavještenje treba da pruži osoba sa vjerodostojnim medicinskim autoritetom.
<b>Bijes</b>	Oboljeli bi mogli vikati na vas, vrijeđati vas i, uopšte, biti neprijateljski raspoloženi prema vama. Ako se prema vama odnose neprijateljski, vjerovatno su bili hostilni i prema svakome drugom. Obično taj bijes nema veze s vama lično, već je znak velike frustracije, stresa i potencijalno depresije. Bijes ima funkciju odbacivanja drugih i samoizolacije. Oboljeli koji trenutno osjeća bijes vjerovatno nije u stanju da prihvati ili čuje informacije koje mu dajete i smeten je više nego pacijent koji nije ljut.
<b>Uključivanje oboljelog</b>	Pitajte oboljelog koji je njegov/njen uobičajeni način suočavanja s boli (na primjer, kod stomatoloških intervencija). Zatim uskladite vašu strategiju s preferencijama oboljelog. Ako su mu potrebne informacije, informišite ga koliku i kakvu bol može očekivati i koliko dugo može trajati. Radije recite da će malo duže trajati, nego da će trajati kraće od očekivanog. Ako je ikako moguće, uključite ga u strategiju olakšavanja od boli.
<b>Davanje smisla boli</b>	Uvijek pitajte oboljelog koliko zna i čega se boji u vezi s boli te koje joj značenje daje. Očekujte neočekivano. Nešto što ima smisla za jednu osobu besmisleno je za drugu. Bitno je kako oboljeli doživljava bol, a ne kako je vi doživljavate. Nesigurne ili nepoznate dijagnoze će dovesti do veće osjetljivosti na bol i češćeg izvještavanja o simptomima.
<b>Dosljednost</b>	Osmislite dosljedan pristup kliničkim informacijama, instrukcije za oboljelog i načine za njegovo uključivanje u tretman boli. Takva praksa bi trebala biti dosljedna za svakog oboljelog od strane članova tima za tretman boli.

*Izvor:* Eccleston, C. (2001). Role of psychology in pain management. *British Journal of Anaesthesia*, 87 (1): 144–152.

## ZAKLJUČAK

Psihološki procesi i odrednice individualnih razlika u doživljaju boli i bolnom ponašanju koji su opisani u ovom poglavlju, uveliko odgovaraju na pitanje kakav je odnos između psihologije i doživljaja boli. Teže je odgovoriti na pitanje kako ovi procesi funkcioniraju u stvarnosti na individualnom nivou i kako se navedene spoznaje mogu iskoristiti u kliničkoj praksi, jer je bol trenutno glavni izazov za medicinu, psihologiju i sve druge zdravstvene nauke i profesije. Svaki aspekt života, od rođenja do umiranja, ima karakteristične probleme s boli. Za lakše razumijevanje i primjenu saznanja iz psihologije u razumijevanju boli, osmišljeno je nekoliko teorijskih modela boli koji će biti opisani u sljedećem poglavlju.

# POGLAVLJE

## 3

### TEORIJE O BOLI

Kroz historijski razvoj, u području proučavanja boli, na početku su dominirali tradicionalni biomedicinski pristupi usmjereni na somatske faktore kao primarne uzroke boli, dok su psihološke odrednice smatrane sekundarnim reakcijama na bol. Tek kada je postalo jasno da su fiziološki faktori nedovoljni za razumijevanje različitih bolnih stanja, razvila se svijest o ulozi psiholoških faktora u tumačenju boli. U ovom poglavlju ćemo opisati kako su se tokom vremena razvijale različite teorije o boli (tabela 3.1).

**Tabela 3.1** Teorije o boli

---

<b><i>Biomedicinske</i></b>	Teorija specifičnih receptora (von Frey, 1895) Teorija sumacije i kodiranja impulsa (Livingstone, 1943)
<b><i>Psihološke</i></b>	Psihodinamski pristup (Freud i Breuer, 1895; Engel, 1959) Teorija kontrole prolaza (Melzack i Wall, 1965) Teorija neuromatrica (Melzack, 1989)
<b><i>Biopsihosocijalne</i></b>	Operantni model (Fordyce, 1976) Biobiheviornalni model (Turk, Meichenbaum i Genest, 1983) Glasgow model (Waddell i sur., 1984; Waddell, 1992) Modeli izbjegavanja straha (Vlaeyen i Linton, 2000)
<b><i>Integrativni dijateza-stres model</i></b> (Asmundson i Wright, 2004)	

---

#### BIOMEDICINSKE TEORIJE

U najranijem periodu proučavanja procesa nastanka bolnog podražaja dominiraju dvije biomedicinske teorije: teorija specifičnih receptora (u nastavku, TSR; Frey, 1895) i teorija sumacije i kodiranja impulsa (u nastavku, TSKI; Livingstone, 1943).

TSR je najstarija teorija prema kojoj je doživljaj boli jednak svim drugim senzornim doživljajima, odnosno, da bi se doživjela bol, potrebno je da postoji fiziološki uzrok, poput povrede ili infekcije (slika 3.1).



Zasnovanu na Descartesovom kartezijskom dualizmu (ideji da su um i tijelo zasebni entiteti), teoriju je prvi predložio Max von Frey (1895), koji je smatrao da postoje specifični receptori za primanje bolnog podražaja. Prema TSR intenzitet boli bi trebao odgovarati intenzitetu bolnog podražaja, što u realnosti nije uvijek slučaj. Danas znamo da ne postoje specifični receptori za bol, nego da slobodni nervni završeci koji prenose različite osjetne podražaje također mogu prenositi i bolne impulse.



**Slika 3.1** Descartesovo objašnjenje nastanka bolnog doživljaja

“Naprimjer, ako vatra (A) dođe blizu stopala (B), sitne čestice vatre koje se kreću velikom brzinom, imaju moć da pokrenu onaj dio kože stopala kojeg dodiruju, na način da povlače tanke niti (cc) koje su povezane s tim dijelom kože, u isto vrijeme otvarajući poru (d e) kojom se tanka nit završava, baš kao što se uže povlači na jednom kraju kako bi se u isto vrijeme zaljuljalo zvono koje visi na drugom kraju” (Keele, 1957; str. 72).

TSKI je druga teorija unutar biomedicinskog pristupa prema kojoj bol može biti izazvana bilo kojim podražajima, ukoliko su oni dovoljno velikog intenziteta, zbog toga što dolazi do *sumiranja* bolnih impulsa. Prema TSKI, ako su podražaji dovoljno česti i mnogobrojni, u jednom momentu oni prelaze kritičnu razinu doživljavanja, počinju se sumirati te izazivaju osjećaj boli. Impulsi koji nastaju intenzivnim podraživanjem receptora sumiraju se te se dobivaju specifične karakteristike koje mozak registruje kao doživljaj boli. Taj proces naziva se *kodiranjem* (Havelka, 1998). Tako, na primjer, jako svijetlo može izazvati bol u oku.

Objekti biomedicinske teorije bile su korisne u vrijeme svog nastanka, jer su mogle donekle objasniti kako dolazi do doživljaja boli, no nakon nekog vremena postalo je jasno da u procesu doživljavanja boli važnu ulogu moraju imati i neki drugi faktori, što je dovelo do daljnjeg razmatranja utjecaja odnosa između doživljaja boli i psiholoških faktora.

## PSIHOLOŠKE TEORIJE

### *Psihodinamski pristup*

Psihološka razmatranja o boli počinju s psihodinamskom pretpostavkom (Freud i Breuer, 1895) da emocionalni konflikt ili gubitak uzrokuje fizičku bol, koja u ekstremnom slučaju prelazi u konverzivni poremećaj.<sup>4</sup> Također, prema modelu “boli sklone ličnosti” (eng. pain-prone personality, Engel, 1959), određene lične karakteristike predisponiraju osobu da češće izvještava o boli. Ovaj model bi se odnosio na pojedince koji poriču emocionalne probleme, koji su neaktivni, depresivnog raspoloženja, s osjećajem krivice i nemogućnošću da se nose sa sopstvenim bijesom. Beutler, Engle, Oro’-Beutler, Daldrup i Meredith (1986) predlažu sličan model prema kojem poteškoće s izražavanjem bijesa i kontroliranjem intenzivnih emocija predstavljaju predisponirajuće faktore za perzistentnu bol i negativni

---

<sup>4</sup> Glavna karakteristika konverzivnog poremećaja jest prisutnost simptoma ili deficita voljne, motoričke ili osjetilne funkcije koji podsjećaju i upućuju na neku neurološku bolest ili neki drugi poremećaj. Obično je uzrokovan psihološkim faktorima, jer je zamijećeno da pojavi ili pogoršanju simptoma ili deficita prethodi konflikt ili drugi stresor. Također može biti upadljivo i vrlo mirno prihvaćanje teže nesposobnosti (“belle indifférence”). Prema ICD-10 konverzivni poremećaj svrstan je u disocijativne, a prema DSM-IV u somatoformne poremećaje.

afekt. Turk i Salovey (1984) kritički su preispitali oba modela te nisu pronašli dovoljno empirijskih potvrda ni za jedan model.

### *Teorija kontrole prolaza*

Teorija kontrole prolaza (u nastavku, TKP; Melzack i Wall, 1965) prva je teorija o boli koja uzima u obzir psihološke faktore, odnosno njihov utjecaj na doživljaj boli. Prema teoriji, prolazak bolnog podražaja od tijela do mozga kontroliran je hipotetskim neuralnim mehanizmom koji se nalazi u dorzalnim rogovima kičmene moždine i djeluje kao “prolaz” koji može pojačati ili smanjiti nervne impulse prije nego oni izazovu doživljaj boli. Također se pretpostavlja da se A delta i C vlaknima prenose nervni impulsi koji utječu na otvorenost/zatvorenost “prolaza”. Glavnu ulogu u modifikaciji prolaza nervnih impulsa kroz kičmenu moždinu ima želatinozna tvar u dorzalnim rogovima kičmene moždine (slika 3.2). Podražaji koji izazivaju bol obično se nazivaju *nociceptivnim podražajima*, a slobodni nervni završeci na koje ti podražaji djeluju *nociceptorima* (Giroto i sur., 2012).

Prema TKP, utjecaj trenutnih misli i raspoloženja prenosi se silaznim putem od mozga prema neuralnom prolazu, što utječe na to da li će prolaz biti otvoren ili zatvoren. Dakle, sumiranje informacija koje prolaze različitim vrstama uzlaznih vlakana od tijela i onih koji putuju silaznim vlaknima od mozga određuje da li će prolaz biti otvoren ili zatvoren, odnosno utječe na percepciju boli.

Melzack i Casey (1968) kasnije su predložili postojanje tri različite neuralne mreže (senzorno-diskriminativna, motivacijsko-afektivna i kognitivno-evaluativna) koje utječu na opisanu modulaciju senzornih informacija. Empirijske provjere teorije dovele su do boljeg razumijevanja anatomije i strukture neuralnog mehanizma koje su predložili Melzack i Wall, kao i elaboracije modela neuralnih mreža.

TKP dovela je u pitanje primarne pretpostavke tradicionalnih biomedicinskih modela, nakon čega se doživljaj boli počeo razmatrati kao kombinacija patofiziologije i psiholoških faktora. Odnosno, priznato je da postoji recipročni utjecaj patofiziologije i psiholoških faktora poput kognicija i raspoloženja, što je dalo osnovu za nastanak savremenih biopsihosocijalnih teorija o boli.

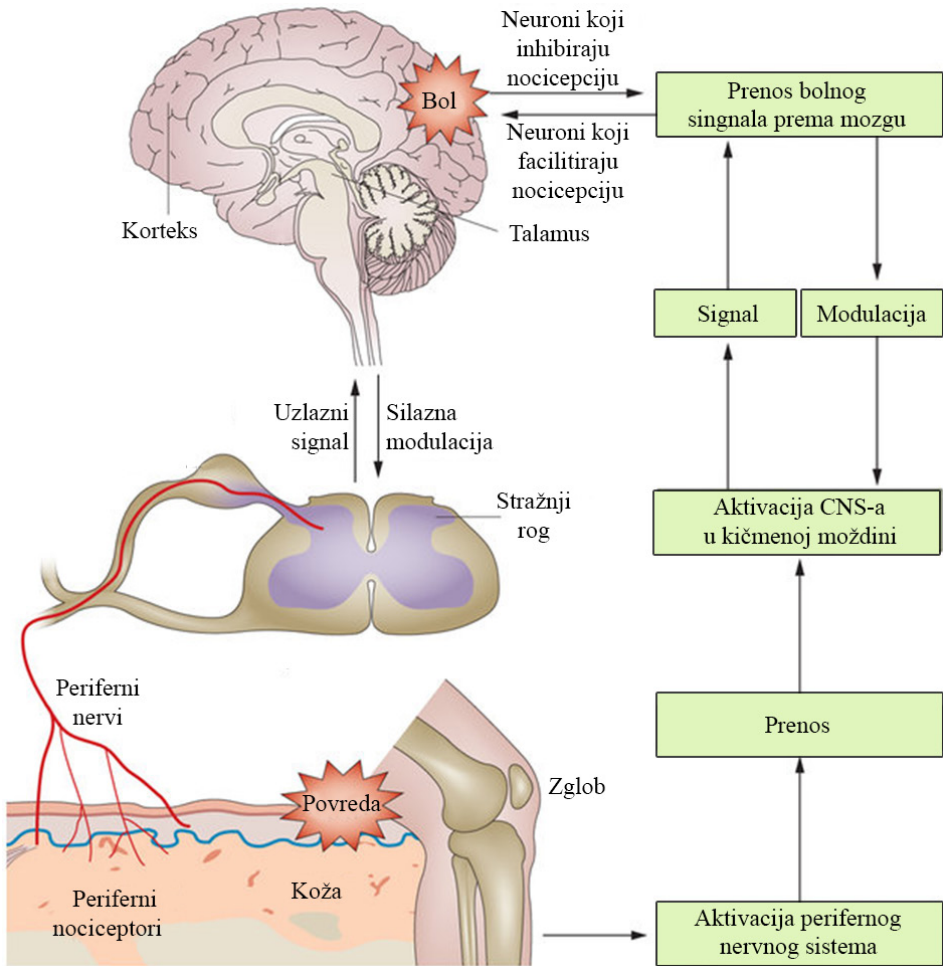
### **Zlatna godišnjica Melzackove i Wallove teorije kontrole prolaza: 50 godina istraživanja o doživljaju i tretmanima boli**

U novembru 2015. godine, navršeno je 50 godina od prvog objavljivanja Melzackovog i Wallovog (1965) članka “Pain Mechanisms: A New Theory”, kojim su autori predstavili teoriju kontrole prolaza koja je od tada izazvala revoluciju u razumijevanju mehanizama boli i tretmana boli. Na prihvaćenost i popularnost teorije utjecao je koncept “prolaza” koji evocira lako razumljivu sliku nastanka boli, čak i kod laika koji ne razumiju kompleksne psihološke mehanizme na kojima se bazira teorija.

Pedeset godina kasnije, ovaj aspekt teorije je i dalje značajan. Metafora s “kontrolom prolaza” korisna je za objašnjenje oboljelih šta bol jeste i zbog čega je promjenjiva. Mnogi edukacijski programi i tretmani boli baziraju se na teoriji kontrole prolaza. Zvanični časopis kanadskog društva za bol s ponosom je objavio 50. godišnjicu teorije, s internacionalnom zajednicom istraživača boli i kliničara, koji imaju zajednički cilj da prekinu “tihu epidemiju bespotrebne boli” (Katz i Rosenbloom, 2015).



Pioniri u području psihologije boli: Patric Wall (lijevo) i Ronald Melzack (desno)



**Slika 3.2** Kako nastaje bol: put bolnog podražaja prema TKP

*Teorija neuromatrica*

TKP je predstavljala veliki iskorak u objašnjenju nastanka i doživljaja boli, ali ipak nije uspjela objasniti jedno specifično bolno iskustvo – *fantomsku bol*, koja se može javiti nakon amputacije ekstremiteta, na odsutnom dijelu tijela (slika 3.3). Fantomska bol obično se opisuje kao žareća i goruća. Bol može biti izazvana fizičkim ili emocionalnim podražajima. Prema Karkin Tais (1999), oko 50% osoba imaju fantomsku bol koja je uzrokovana emocionalnim stresorima, uriniranjem, kašljem ili seksualnom aktivnošću. Mnogi se žale da izlaganje hladnoći ili promjenama

vremena pogoršava bol. U objašnjenjenju nastanka fantomske boli, obično se navode tri teorije:

- a) periferne teorije, prema kojima bol nastaje zbog prekinutih krajeva nerava koji su prethodno inervirali ekstremitet
- b) centralne teorije, koje objašnjavaju fantomsku bol somatosenzornom kortikalnom reprezentacijom tijela i
- c) psihološke teorije, prema kojima osjećaj fantomskog uda/boli može biti odbrana od realnosti kako bi se sačuvao tjelesni i psihološki integritet.



**Slika 3.3** *Osjećaj fantomskog uda.* Radi se o skoro univerzalnoj pojavi tokom prvih mjeseci nakon operacije. Osobe i nakon amputacije imaju doživljaj amputiranog uda. Mogu pokušati da dodirnu ili čak da se oslone na fantomski ud. Osjećaj je najjači kod amputacija nadlaktice a najslabiji kod potkoljenih amputacija. Pojavljivanje osjećaja fantomskog uda povećava se s godinama osobe. Generalno se opisuje kao prijatna toplina ili zujanje (Karkin Tais, 1999).

Analizirajući fenomen fantomske boli, Melzack (1989) je došao do četiri zaključka koji će biti osnova za novu teoriju o boli:

1. Budući da je doživljaj fantomskog uda (ili nekog drugog dijela tijela) tako stvaran, možemo zaključiti da se tijelom kojeg smo obično svjesni, upravlja istim neuralnim procesima u mozgu. Ovi

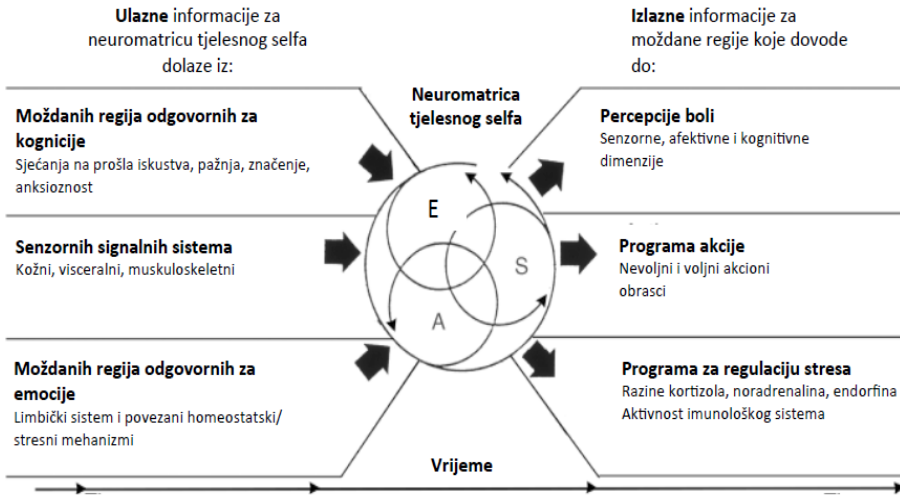


- procesi su obično aktivirani i modulirani informacijama iz tijela, ali se mogu aktivirati i u odsustvu bilo kakvih ulaznih informacija.
2. Sve podražaje koje osjećamo iz tijela, uključujući bol, također osjećamo i kada nema informacija iz tijela. Prema tome, kvalitet naših doživljaja je pod utjecajem neuralnih mreža u mozgu. Podražaji mogu biti okidači za obrasce doživljaja, ali ih oni ne proizvode.
  3. Tijelo percipiramo kao jedinstvo, a identifikujemo ga kao “self”, koji je različit od drugih ljudi i našeg okruženja.
  4. Procesi u mozgu koji su osnova za tjelesni self “ugrađeni” su genetskom specifikacijom, ali su također podložni promjenama pod utjecajem iskustva.

Kako bi objasnio način na koji percipiramo tijelo, Melzack predlaže termin *neuromatrice* (neuromatrix), koji se odnosi na genetski određenu mrežu neurona i kojom bi se mogao objasniti fenomen fantomskog uda, te tako postavlja novu teoriju – *teoriju neuromatrice* (u nastavku, TN; Melzack, 1989). Neuromatrice se sastoji od talamokortikalnih i limbičkih petlji, koje omogućavaju paralelno procesiranje u različitim komponentama neuromatrice i dozvoljavaju interakciju s izlaznim informacijama. Ovo ciklično procesiranje i sinteza nervnih impulsa u neuromatrici dovode do karakterističnog ishoda ili *neuropotpisa*.

Neuropotpis za bolno iskustvo određen je sinaptičkom arhitekturom neuromatrice, koja je nastala putem genetskih i senzornih utjecaja. Neuropotpis je pod utjecajem senzornih i kognitivnih događaja, poput psihološkog stresa. Također se može pojaviti zbog fizioloških i psiholoških stresora, koji mogu izazvati povrede mišića, kostiju ili nervnih tkiva i tako dovesti do obrazaca neuropotpisa koji prouzrokuju hroničnu bol.

Teorija neuromatrice nas je udaljila od kartezijanskog koncepta boli, a približila konceptu boli kao multidimenzionalnom iskustvu koje je proizvod višestrukih utjecaja. Na slici 3.4 prikazani su faktori koji prema TN proizvode senzorne, afektivne i kognitivne dimenzije bolnog iskustva i ponašanja.



**Slika 3.4** *Neuromatrica tjelesnog selfa*. Sastoji se od široko distribuiranih neuralnih mreža koje uključuju somatosenzorne, limbičke i talamokortikalne komponente. Shematski je prikazana kao krug koji u sebi sadrži manje paralelne mreže koje doprinose senzorno-diskriminativnim (S), afektivno-motivacijskim (A) i evaluacijsko-kognitivnim (E) dimenzijama bolnog doživljaja. Sinaptička struktura neuromatrice određena je genetskim i senzornim utjecajima. Rezultat neuropotpisa-obrazaca nervnih impulsa različitih vremenskih i prostornih dimenzija stvoren je putem neuralnih programa koji su genetski ugrađeni u neuromatricu i koji određuju karakteristike bolnog doživljaja i ponašanja. Različiti faktori djeluju na programe neuromatrice te tako doprinose izlaznom neuropotpisu.

*Izvor:* Melzack, R. (2003). Introduction: the pain revolution. U: R. Melzack, P. Wall (ur.), *Handbook of pain management. A clinical Companion to Wall and Melzack's textbook of pain*, 1-9. Edinburg: Churchill Livingstone.



### Liječenje fantomske boli: “Ogledalo” terapija

Pojava fantomske boli posebno je česta zbog intenzivnih emocionalnih reakcija na gubitak dijela tijela. Prema teoriji neuromatica, u mozgu se nalazi nešto poput geografske karte našeg tijela, na kojoj su dijelovi tijela jasno memorisani. Kada dođe do toga da mozak više ne dobija informacije od jednog organa, jer ga više nema, onda se u mozgu razvija sjećanje na taj organ. Jedan od savremenih tretmana fantomske boli jest “ogledalo” terapija, koja se provodi tako da se ogledalo namjesti kako bi osoba vidjela svoj zdravi ekstremitet udvostručen odrazom u ogledalu. Dakle, stvara se iluzija o postojanju dva ekstremiteta, što je ključni dio tretmana. Osoba se potom fokusira na ono što vidi u ogledalu, odnosno na zdravi dio tijela koji se u ogledalu vidi na mjestu ekstremiteta kojeg više nema. Za uspješan tretman važna je dobra koncentracija.



Mozak na ovaj način popunjava prazninu koja je nastala na “karti” organa. Vizuelni podražaj zamjenjuje osećajni podražaj. Na taj način fantomska bol biva suvišna. Svakodnevним vježbama mozak polako zaboravlja na dio tijela kojeg više nema. Vježbe su tako koncipirane da terapeut zahtijeva od oboljelog da zamisli svaki dio i mišić nepostojećeg organa.

Međutim, samo u pojedinačnim slučajevima ova terapija pomaže da bol i u potpunosti iščezne. Traumatiziranim pacijentima je prije svega potrebno dosta vremena da se oporave od šoka, a zatim i prepuste terapiji, koja zahtijeva veliku koncentraciju (Ramachandran, 2011).

## BIOPSIHOSOCIJALNE TEORIJE

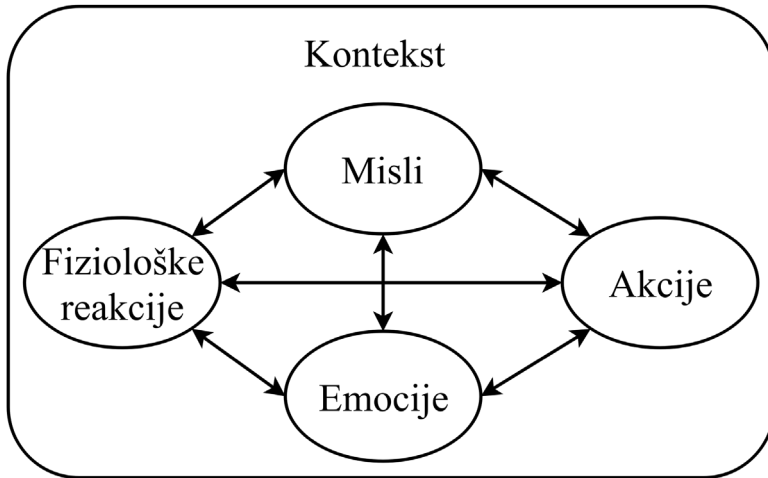
Prema biopsihosocijalnom pristupu, doživljaj boli određen je interakcijom između bioloških, psiholoških (kognicije, emocije i ponašanje) i socijalnih faktora (socijalni i kulturalni kontekst koji utječu na percepciju i reakciju na fizičke znakove i simptome). U poređenju s tradicionalnim biomedicinskim ili psihodinamskim pristupom, biopsihosocijalni model puno je sveobuhvatniji, multidimenzionalan je i kompleksan. Primjenjiv je i na akutnu i na hroničnu bol.

Turk i Flor (1999) definiraju biopsihosocijalni pristup (u nastavku, BPS) boli na sljedeći način:

“Dispozicijski faktori i trenutni biološki faktori mogu započeti, održavati i utjecati na fiziološke smetnje; dispozicijski i trenutni psihološki faktori utječu na procjenu i percepciju unutrašnjih fizioloških znakova; a socijalni faktori oblikuju ponašajne odgovore oboljelih na percepciju njihovih fizioloških smetnji” (Turk i Flor, 1999, str. 20).

Prema BPS pristupu, na bolest se gleda kao na vrstu *ponašanja*. Ponašanje povezano s bolešću ili bolno ponašanje (eng. *Illness behavior*) termin je koji se odnosi na “načine na koje dati simptomi mogu biti različito percipirani, evaluirani i na koje se reaguje (ili ne reaguje) od strane različitih tipova osoba” (Mechanic, 1962). Pored toga, ponašanje povezano s bolešću dinamičan je proces u kojem se relevantnost pojedinih faktora mijenja u zavisnosti od toga kako se mijenja stanje. Na primjer, iako je zbog bioloških faktora došlo do bolesti, psihološki i socijalni faktori bi mogli imati presudnu ulogu u održavanju stanja. Također, postoje individualne razlike u odgovorima na tjelesne senzacije koje se mogu razumjeti unutar konteksta psiholoških i socijalnih procesa (slika 3.5).

Na primjer, ako osjetimo bol u određenom dijelu tijela, možemo pomisliti da smo se zasigurno povrijedili, što dalje dovodi do osjećaja straha te do akcije, na primjer, da ostanemo mirni, na mjestu, da se ne pomjeramo. Ako se ovo desilo na nekom javnom mjestu gdje je prisutno dosta ljudi, možda uslijedi neka reakcija od prolaznika (pitanja poput “jeste li dobro?”, ili komentari kao “jadan/na ti...”), koja bi mogla dalje oblikovati našu percepciju boli: povećati intenzitet boli, vjerovanje da je u pitanju ozbiljna povreda, te time povećati i emocionalnu reakciju straha. Takva percepcija boli bi možda bila korisna kod akutne boli, ali bi za hroničnu bol ovo bilo kontraproduktivno.



**Slika 3.5** Faktori koji utječu na nastanak bolnog doživljaja prema biopsihosocijalnom pristupu

U nastavku ćemo opisati nekoliko najutjecajnijih teorija boli (Asmundson i Wright, 2004) koje su zasnovane na biopsihosocijalnom pristupu.

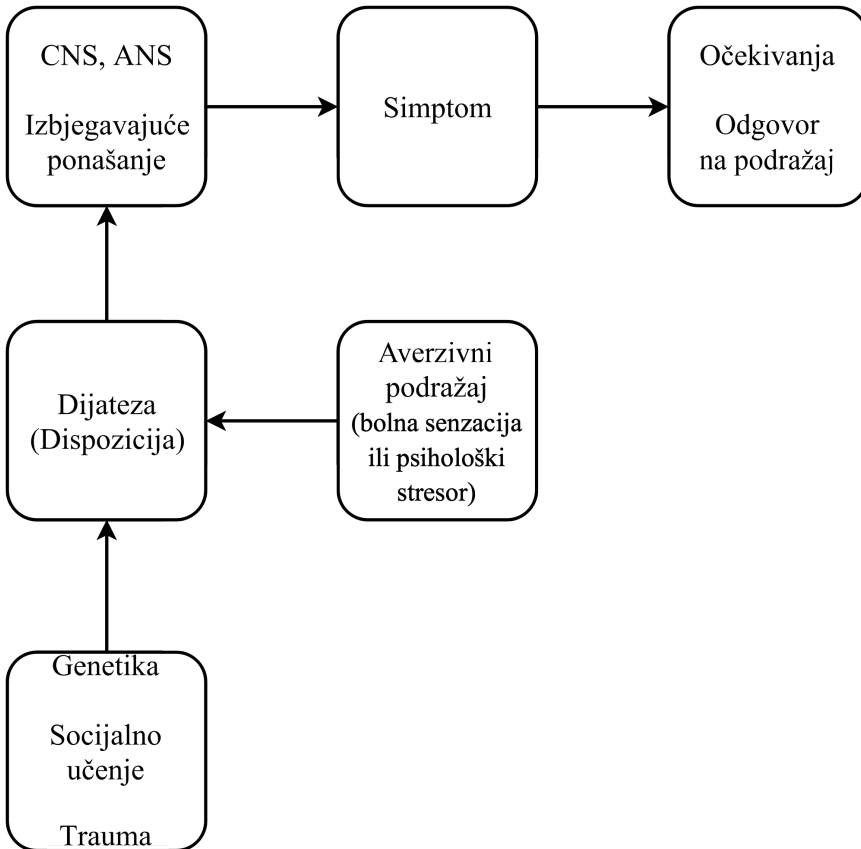
### *Operantni model*

Sredinom 1960. godine bihevioralni i kognitivno-bihevioralni pristupi preuzimaju dominaciju u psihološkim objašnjenjima boli. Fordyce (1976) predlaže model operantnog uslovljavanja, kojim opisuje kako pozitivna i negativna potkrepljenja služe kao mehanizmi kroz koje se akutna bol tokom vremena održava i postaje hronična. Naime, nakon akutne povrede, ljudi počinju s određenim ponašanjima kojima će se zaštititi i smanjiti vjerovatnoću budućih povreda (na primjer, povlačenje, izbjegavanje aktivnosti koja je dovela do povrede). Ponašanja koja smanjuju bol su kratkoročno negativno potkrijepljena smanjenjem boli uzrokovane povredom. Ova ponašanja mogu postati trajna i maladaptivna kada se potkrepljenje promijeni iz forme smanjenih nociceptivnih podražaja u različite vanjske pozitivne (na primjer, povećana pažnja od strane članova porodice i prijatelja) i negativne (smanjen nivo odgovornosti u obavljanju kućnih poslova) potkrepljivače (Asmundson i Wright, 2004).

Mali je broj istraživanja o efikasnosti operantnog modela. Postojeći empirijski dokazi (Morley, Eccleston i Williams, 1999) nisu jasno potvrdili utjecaj operantnog uslovljavanja na nastanak hronične boli.

### Biobihevioralni model

Prvi model kojim su se integrirali bihevioralni i kognitivni faktori predložili su Turk, Meichenbaum i Genest (1983). Ovaj model razvio se kao nadogradnja operantnog modela, a Turk i Flor (1999) su ga nazvali *biobihevioralnim modelom* (bio-biološki faktori, bihevioralni-psihološki i sociokulturalni faktori, slika 3.6).



**Slika 3.6** Prikaz biobihevioralnog modela

CNS - centralni nervni sistem; ANS - autonomni nervni sistem

Postojanje biološke dispozicije ili dijateze koja se odnosi na specifičan tjelesni sistem sa smanjenim pragom za nociceptivnu aktivaciju i tendencijom da se na tjelesne senzacije reaguje strahom, prva je komponenta biobihevioralnog modela. Veliki broj faktora može utjecati na razvoj ovakve dispozicije (genetika, socijalno učenje, prethodna trauma i sl.).

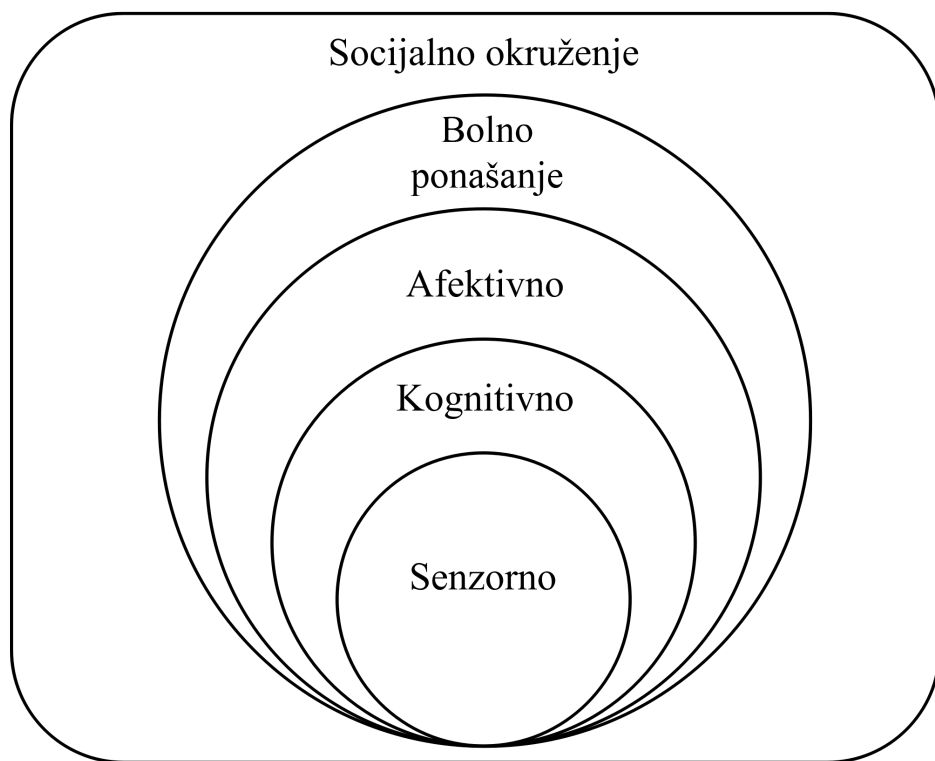
Averzivni podražaj (na primjer, bolna senzacija ili bračni konflikt) stupa u interakciju s dispozicijom te zajedno utječu na autonomni nervni sistem, centralni nervni sistem te na izbjegavajuće ponašanje. Rezultat interakcije je pojava određenog simptoma, čije je trajanje i manifestovanje pod utjecajem očekivanja i odgovora osobe na stimulus (preokupiranost, pogrešna interpretacija, katastrofiziranje, socijalne interakcije...).

Prema modelu, hronična bol je rezultat interakcije između neophodne dispozicije i specifičnog (naučenog) kognitivnog, bihevioralnog, socijalnog ili fiziološkog odgovora na bolne senzacije ili stres. Pri tome, hronična bol nastaje zbog očekivanja i odgovora na smetnju, a ne zbog samog averzivnog podražaja.

Empirijskim provjerama djelimično je potvrđena efikasnost određenih postavki biobihevioralnog modela. Na primjer, prema nekim istraživanjima (Sullivan i sur., 2001; Jensen i Bodin, 1998), pronađeno je da su povećana percipirana kontrola nad boli i smanjeno katastrofiziranje povezani s procjenom smanjenog intenziteta boli, smanjenom funkcionalnom onesposobljenošću i povećanom fizičkom aktivnošću.

### *Glasgow model*

U pokušaju da se jednako istaknu sve komponente BPS pristupa, Waddell i suradnici (Waddell, 1987; Waddell, Main, Morris, Di Paolaa i Gray, 1984) za objašnjenje hronične boli u donjem dijelu kičme primijenili su koncept o ponašanju vezanom za bolest. Hroničnu bol u leđima predstavili su kao vrstu ponašanja vezanog za bolest koje je uzrokovano fiziološkom povredom, a koje je pod utjecajem kognicija, emocija i socijalnih faktora. Njihov model postao je poznat kao Glasgow model (slika 3.7), prema kojem je ponašanje vezano za bolest uzrokovano senzornim oštećenjem, ali je i pod utjecajem kognicija i emocija te proizlazi iz socijalnog konteksta u kojem se osoba nalazi. Glasgow model je potvrđen nizom istraživanja (Waddell, 1992). Kasnije je utvrđeno (Waddell i sur., 1993) da je koncept o izbjegavanju straha značajan faktor BPS modela te je Glasgow model svrstan u kategoriju modela izbjegavanja straha.



**Slika 3.7** Kros-sekcionalna reprezentacija Glasgow modela

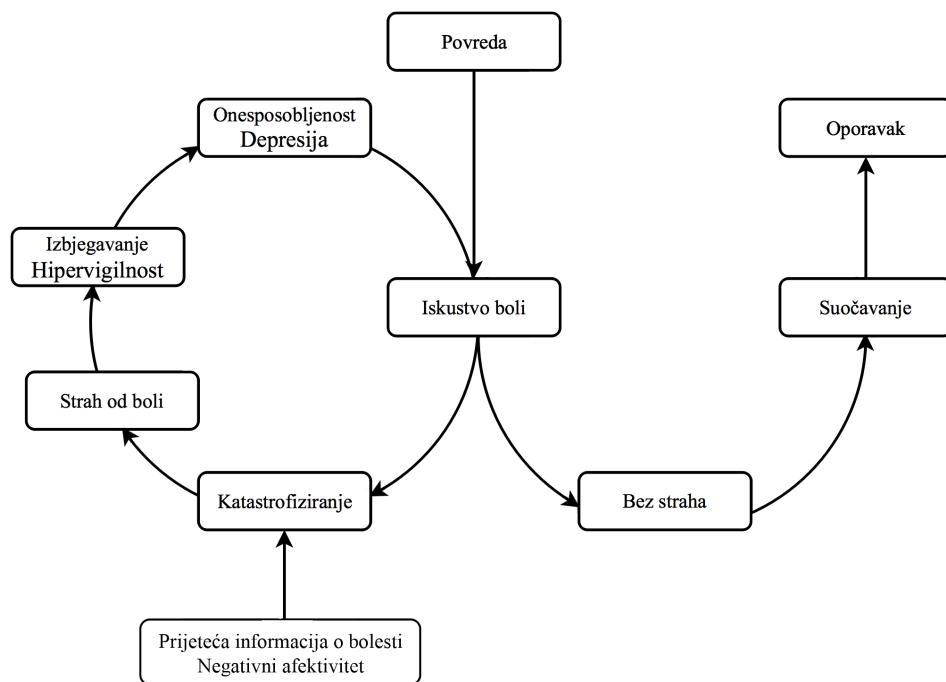
*Izvor:* Asmundson, G. J. G., Wright, K. D. (2004). Biopsychosocial Approaches to Pain. U: T. Hadjistavropoulos, K. D. Craig (ur.), *Pain: psychological perspectives*, 35-57. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

### *Modeli izbjegavanja straha*

Tokom protekle decenije, prepoznata je uloga straha i izbjegavajućeg ponašanja u održavanju hronične boli. Pod utjecajem ranijih modela, Vlaeyen i Linton (2000) predlažu sveobuhvatni model izbjegavanja straha za hroničnu muskuloskeletnu bol (slika 3.8). Prema modelu, ozljeda vodi ka doživljaju boli. Ako se taj doživljaj procijeni kao neprijeteći, osoba se suočava s njim, što vodi ka oporavku. Međutim, ako se doživljaj boli ocijeni kao prijeteći (na primjer, kao neka katastrofa koja se neće nikada riješiti), dolazi do straha, maladaptivnih misli, izbjegavajućeg ponašanja i hipervigilnosti<sup>5</sup> što na kraju rezultira poteškoćama i onesposobljenošću.

<sup>5</sup> Hipervigilnost je stanje povećane pokretljivosti pažnje i povećane sposobnosti uočavanja vanjskih i unutrašnjih podražaja.

Dakle, prema ovom modelu, suočavanje je adaptivni odgovor koji vodi ka oporavku, dok je izbjegavanje neadaptivni odgovor koji rezultira nizom negativnih posljedica.



**Slika 3.8** Model izbjegavanja straha (Vlaeyen i Linton, 2000)

*Izvor:* Asmundson, G. J. G., Wright, K. D. (2004). *Biopsychosocial Approaches to Pain*.  
U: T. Hadjistavropoulos, K. D. Craig (ur.), *Pain: psychological perspectives*, 35-57.  
Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

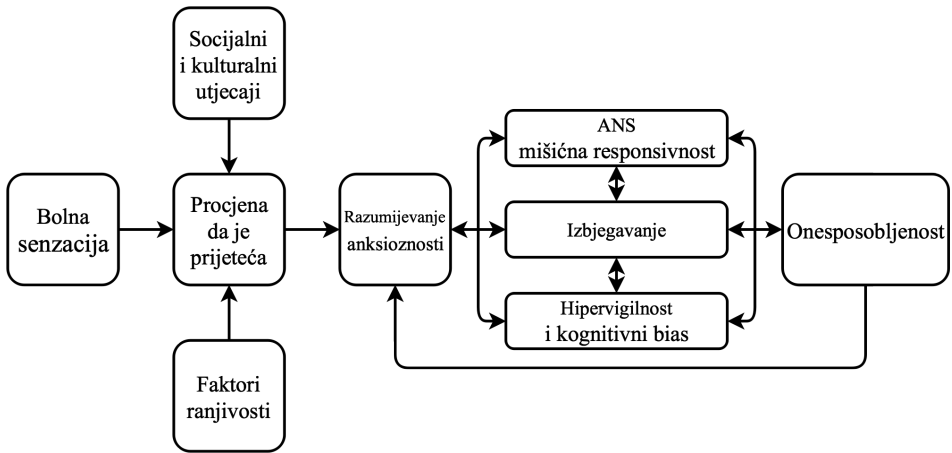
Na praktičnom nivou, tretiranje komponente “straha” upotrebom tehnika poput postepenog izlaganja pokazalo se efikasnim u smanjivanju izbjegavajućeg ponašanja i onesposobljenosti kod osoba s hroničnom muskuloskeletnom boli (Linton, Overmeer, Janson, Vlaeyen, de Jong, 2002). Modeli izbjegavanja straha potvrđeni su velikim brojem istraživanja (na primjer, Leeuw i sur., 2007; Bailey i sur., 2010).

## INTEGRATIVNI DIJATEZA-STRES MODEL

Pregledom osnovnih elemenata biopsihosocijalnih modela, mogu se utvrditi određene sličnosti između modela (Asmundson i Wright, 2004):

1. postojanje fiziološke patologije
2. postojanje neke vrste ranjivosti (dijateze)
3. tendencija da se somatske senzacije pogrešno interpretiraju i da se na njih reaguje na neadaptivan način
4. razvoj maladaptivnih reakcija koje održavaju simptome i vode ka funkcionalnom onesposobljenju.

Nakon pregleda osnovnih karakteristika biopsihosocijalnih modela, Asmundson i Wright (2004) predlažu model koji integrira sve empirijski podržane elemente biopsihosocijalnih modela. Njihovim integrativnim modelom prepoznata je važnost fizioloških, psiholoških i sociokulturalnih faktora za etiologiju, pogoršanje i održavanje hronične boli (slika 3.9).



**Slika 3.9** Integrativni dijateza-stres model hronične boli

*Izvor:* Asmundson, G. J. G, Wright, K. D. (2004). Biopsychosocial Approaches to Pain. U: T. Hadjistavropoulos, K. D. Craig (ur.), *Pain: psychological perspectives*, 35-57. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

## ZAKLJUČAK

Iz datog pregleda teorijskih modela o nastanku bolnog doživljaja možemo zaključiti da se prešao dug i zahtjevan put u pokušaju da se objasni način doživljavanja boli i svi mogući faktori koji bi mogli utjecati na nastanak i održavanje boli. Najranije teorije bile su bazirane na jednodimenzionalnu konceptualizaciju, a zatim se prešlo na multidimenzionalne teorije koje su uzimale u obzir kompleksnu interakciju fizioloških, psiholoških i soci-



okulturalnih mehanizama u doživljaju boli. Naposljetku, osmišljeni su biopsihosocijalni modeli te integrativni model koji objedinjuje njihove glavne pretpostavke što je, kako ćemo vidjeti u nastavku, pomoglo u daljnjem razumijevanju, procjeni i tretiranju bolnih doživljaja.

Također je važno primijetiti da je psihologija kao nauka imala važnu ulogu u razvijanju teorija o boli. Kako navode Asmundson i Wright (2004), nije iznenađujuće da je Ronald Melzack, jedan od autora najutjecajnije teorije u području boli, bio psiholog, niti je neočekivano što su bar dva od deset najznačajnijih kliničara i istraživača u području boli psiholozi.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Ovaj podatak je dobiven u istraživanju na slučajnom uzorku članova Internacionalnog udruženja za istraživanje boli (eng. International Association for the Study of Pain, IASP). Radi se o Ronaldu Melzacku i Dennisu Turku (Asmundson, Hadjistavropoulos i Antonishyn, 2001).

# POGLAVLJE

## 4

### VRSTE BOLI

Postoji nekoliko načina za klasificiranje vrsta boli, ali do sada niti jedna internacionalna klasifikacija nije jednoglasno usvojena. U ovom poglavlju ćemo predstaviti i objasniti četiri najčešće korištena klasifikacijska sistema boli (Svjetska zdravstvena organizacija, 2012) koji su osmišljeni prema 1. patofiziološkim mehanizmima boli (nociceptivna ili neuropatska bol), 2. etiologiji (maligna ili nemaligna) 3. anatomskej lokaciji i 4. trajanju boli (hronična ili akutna).

#### PATOFIZIOLOŠKA KLASIFIKACIJA

Prema patofiziološkoj klasifikaciji postoje dvije glavne vrste boli: nociceptivna i neuropatska bol.

##### *Nociceptivna bol*

*Nociceptivna bol* nastaje povredom tkiva. Njome se aktiviraju specifični receptori za bol – *nociceptori*, koji mogu reagirati na toplotu, hladnoću, vibraciju i hemijske supstance iz tkiva, nastale kao reakcija na nedostatak kiseonika, disrupciju tkiva ili upalu. Nociceptivna bol se dalje može podijeliti na somatsku i visceralnu, u zavisnosti od lokacije na kojoj se aktiviraju nociceptori.

*Somatska bol* uzrokovana je aktivacijom nociceptora na površinskim tkivima (na primjer koža, nos, uretra, anus) ili dubokim tkivima, poput kosti, zglobova ili mišića. Na primjer, posjekotina može prouzrokovati površinsku somatsku bol, dok grčevi u mišićima zbog slabe opskrbe kiseonikom dovode do dubinske somatske boli. Somatska bol se obično opisuje kao oštra, probadajuća ili kao žarenje.

*Visceralna bol* nastaje aktivacijom nociceptora koji su locirani u unutarnjim organima, poput bubrega, gušterače, jetre, pluća i sl. Može je prouzrokovati infekcija, istežanje ili pritisak zbog tumora. Visceralna bol se prepoznaje kao tupa i mukla, odnosno kao pritisak, nelagoda ili kao grč.

## *Neuropatska bol*

*Neuropatska bol* uzrokovna je strukturalnim oštećenjima i disfunkcijama nervnih ćelija u centralnom ili perifernom nervnom sistemu (Hanpää i Treede, 2010). Mogu je prouzrokovati metabolička, traumatska, infekcijska, ishemijska, toksična ili imuno-patološka stanja. Također nastaje zbog kompresije nerva ili abnormalnog procesiranja bolnih signala u mozgu i kičmenoj moždini.

Neuropatska bol može biti *periferna* (posljedica lezije ili oboljenja koje utječe na periferne nerve, korijen dorzalnog ganglionia ili dorzalni korijen) ili *centralna* (posljedica lezije ili oboljenja koje utječe na centralni nervni sistem). Primjeri periferne neuropatske boli su: postherpetička neuralgija<sup>7</sup> i dijabetička polineuropatija.<sup>8</sup>

Centralna neuropatska bol javlja se kod fantomske boli ili kod multiple skleroze. Oboljeli neuropatsku bol opisuju kao žarenje, mravinjanje ili kao trnce i probadanje.

Nije uvijek moguće razlikovati vrste neuropatske boli. Također je moguće da se javi *mješovita bol*, kada su u isto vrijeme prisutne neuropatska i nociceptivna bol, što se dešava kod, na primjer, trauma koje oštećuju tkiva i nerve, opekotina kože ili tumora.

Kliničko razlikovanje između nociceptivne i neuropatske boli zasnovano je na anatomskom porijeklu podražaja, da li je on dobro lokaliziran ili difuzan i na karakteru boli (da li je oštra, tupa itd.). Kod nekih stanja patofiziološki mehanizmi boli nisu dobro prepoznati pa se takva bol pogrešno naziva *psihogenom*. Zbog ograničenja u trenutnom znanju i dijagnostičkom testiranju, za takve situacije preporučuje se upotreba termina *idiopatska bol*, kojim se ostavlja mogućnost kasnijeg otkrivanja organskih uzroka prisutne boli.

## ETIOLOŠKA KLASIFIKACIJA

Ova se klasifikacija bazira na tome da li je uzrok boli *maligna* ili *nemaligna* bolest. Maligna bol je povezana s progresivnom bolešću koja potencijalno ugrožava život, kao što je karcinom, AIDS, progresivne neurološke bolesti ili krajnji stadiji propadanja pojedinih organa. *Nemaligna bol* je bol

<sup>7</sup> Postherpetička neuralgija nastaje nakon infekcije herpes zoster virusom.

<sup>8</sup> Dijabetička polineuropatija je oboljenje perifernih živaca uzrokovano dijabetesom.

povezana s bolestima koje nisu opasne po život, kao što su artritis, osteoartritis, boli u leđima ili boli u vratu.

U nastavku ćemo opisati najčešće vrste maligne i nemaligne boli te ćemo ukazati na psihološke aspekte boli kod malignih i nemalighnih stanja.

### *Maligna bol*

#### *Psihološki aspekti boli kod oboljelih od AIDS-a<sup>9</sup>*

Hronična bol je česta kod oboljelih od AIDS-a. Kako bi se poboljšala skrb oboljelih, neophodno je razumjeti doživljaj boli kod ove populacije, ne samo iz biološke nego i psihološke perspektive.

Smjernice Svjetske zdravstvene organizacije o tretmanu boli kod onkoloških pacijenata uspješno su primjenjivane i kod oboljelih od AIDS-a. Međutim, karakteristike boli kod ove populacije razlikuju se od karcinomske boli (Aires i Bammann, 2005):

- a) AIDS je multisistemska bolest, nekoliko organa i sistema mogu biti simultano pogođeni, što rezultira češćom boli.
- b) Infektivne komplikacije, koje su uglavnom izlječive, glavni su uzrok boli.
- c) Prisutan je veliki komorbiditet psiholoških poteškoća, što dodatno otežava procjenu i tretman boli.
- d) Multirežimi za liječenje popratnih oboljenja dovode do veće upotrebe lijekova te su oboljeli skloniji nuspojavama, hiperosjetljivošću i različitim reakcijama.
- e) Mnogi oboljeli su ovisni o drogama, što otežava regularnu primjenu opoida.
- f) Oboljelima obično nedostaje socijalna podrška.
- g) Specijalisti za tretman boli rijetko su uključeni u multidisciplinarni tim koji skrbi o oboljelima od AIDS-a.

U istraživanju (Aires i Bammann, 2005) koje je provedeno na 197 hospitaliziranih osoba s AIDS-om u Brazilu, utvrđeno je da njih 55% izvještava o boli, koja je bila više prisutna kod mlađih sudionika. Oko 60% pacijenata imalo je jaku bol, a 72% izvještavalo je o epizodama boli koje se javljaju nekoliko puta dnevno. Također je utvrđeno da se kod velikog broja (83,2%) pacijenata bol ne tretira iz sljedećih razloga: nemogućno-

---

<sup>9</sup> Sindrom stečenog deficita imunog sistema (eng. Acquired Immunodeficiency Syndrome – AIDS)

sti procjene boli o kojoj oboljeli izvještava, nedostatak znanja o upotrebi medikamenata, administrativne poteškoće kod prepisivanja lijekova, nedostupnost specijaliziranih servisa za tretiranje boli, kulturalne barijere od strane pacijenta (nespremnost da govori o boli kako ne bi bio percipiran kao “loš pacijent”, strah od ovisnosti, strah da bi bol mogla značiti da se stanje pogoršalo).

U jednoj od novijih studija (Merlin i sur., 2014) o psihološkim aspektima hronične boli kod osoba s AIDS-om utvrđeno je da su poremećaji raspoloženja, posebno depresija, često prisutni. Također je utvrđena povezanost između boli i zloupotrebe supstanci. Sudionici su izvještavali o samoliječenju kroz upotrebu alkohola i droga, kao i o neefikasnosti ovih mjera te riziku od ovisnosti.

Uprkos važnosti psihološke procjene i tretmana za bol kod oboljelih od AIDS-a, danas su najdostupniji biomedicinski tretmani (najčešće opoidi) čijom se primjenom ne uzimaju u obzir problemi raspoloženja ili zloupotreba supstanci. Utvrđeno je da upravo opoidi mogu povećati bol kod oboljelih te da njihova primjena donosi niz rizika, poput zloupotrebe ili predoziranja, posebno kod osoba s historijom zloupotrebe supstanci – što je čest komorbiditet kod ove populacije.

Uzroci boli uzrokovane AIDS-om obično su poznati i uglavnom izlječivi. Psihološki tretmani poput kognitivno-bihevioralne terapije i self-menadžmenta boli koji se koriste u općoj populaciji često nisu dostupni oboljelim, niti su prilagođeni ovoj populaciji, koja ima jedinstveno iskustvo hronične boli, zbog prirode bioloških faktora, kompleksnih socijalnih izazova i visokog stupnja komorbiditetnih oboljenja (Merlin i sur., 2014). Imajući na umu važnost psiholoških faktora kod ove populacije, trebale bi se razviti posebne psihološke intervencije, u koje bi bio uključen tretman depresivnosti i zloupotrebe supstanci.

#### *Psihološki aspekti boli kod onkoloških bolesnika*

*Karcinomska bol* zajednički je naziv za bol i bolne sindrome uzrokovane tumorom (Pleština, 2011). Bol je čest problem kod osoba koje tek dobiju dijagnozu tumora, kao i kod osoba koje su preživjele tumor (Keefe, Abernethy i Campbell, 2005). Oko 50 do 90% onkoloških pacijenta doživljava bol (Portenoy i sur., 1994).

Prema Pleštini (2011), najčešći uzrok karcinomske boli jest prisustvo koštanih metastaza. Karcinomska bol obično postaje jača tokom noći,

u stanju mirovanja ili prilikom nošenja tereta, tupa je i muklog karaktera. Također, različite medicinske procedure, poput liječenja radioterapijom i kemoterapijom, mogu prouzrokovati razvoj bolnih stanja.

Na prevalenciju karcinomske boli utječe tip i lokalizacija primarnog tumora, kao i njegovo zahvaćanje neuralnih struktura te njegova sklonost metastatskom širenju u kosti i/ili mozak. Prevalencija boli raste s napredovanjem bolesti, pa tako hroničnu bol umjerenog i jačeg intenziteta trpi 60 do 90% bolesnika s uznapredovalim stadijem maligne bolesti, a u terminalnoj fazi bolesti, posebno metastatskoj, više se od 80% oboljelih žali na bol (Pleština, 2011).

Iz psihološke perspektive, karcinomska bol nastaje zbog nekoliko razloga (Keefe, Abernethy i Campbell, 2005):

1. Kod mnogih oboljelih i onih koji su izliječeni, pojava boli dovodi do zabrinutosti u vezi s napredovanjem bolesti.
2. Iako se vjeruje da je karcinomska bol povezana s biološkim uzročnicima (kao što je razvoj i invazija tumora ili posljedice liječenja), ona ostaje prisutna i nakon što pacijenti vjeruju da su izliječeni.
3. Budući da se karcinomska bol obično medicinski tretira, pacijenti i medicinsko osoblje često potcjenjuju utjecaj karcinomske boli na psihološko stanje oboljelog i ne razmatraju potencijalnu korist od primjene psiholoških tretmana.

Sve se više prepoznaje važnost razumijevanja odnosa karcinomske boli i psiholoških faktora poput anksioznosti i depresije (Zaza i Baine, 2002). Mnogobrojnim istraživanjima pokazano je da postoji značajna povezanost između karcinomske boli i psihološkog funkcioniranja. Na primjer, u poređenju sa zdravom populacijom, oboljeli s karcinomskom boli imaju viši nivo anksioznosti, depresije i bijesa, što je najviše izraženo kod oboljelih kod kojih je intenzitet i trajanje boli najveće (Glover, Dibble, Dodd, Miaskowski, 1995). Kod hospitaliziranih pacijenata s uznapredovalim tumorom, koji su izvještavali o većem intenzitetu boli, više je bila izražena zabrinutost zbog boli, strah od budućnosti i strah od povećanja boli (Strang, 1992).

Brojna istraživanja i kliničko iskustvo ukazuju na to da je bol puno intenzivnija i učestalija kod onkoloških bolesnika s određenim psihološkim komorbiditetom. Posebno se naglašava povezanost između karcinoma, depresije i boli. Utvrđeno je da depresivnost utječe na slabiju kontrolu boli

i da dovodi do loše suradljivosti oboljelog i smanjene želje za liječenjem. Nekontrolisana bol i depresivnost mogu rezultirati suicidalnim idejama kod onkoloških pacijenata, stoga je veoma važno na vrijeme prepoznati i tretirati psihološke poteškoće kod oboljelih (Braš i Gregurek, 2009).

Iz navedenog možemo zaključiti da je potrebno da onkološki pacijenti budu informisani da su tokom epizoda boli moguće promjene u njihovom raspoloženju i emocijama. Pored toga, smanjivanje stresa kroz upotrebu lijekova ili primjenom psiholoških tretmana može pomoći i u kontroli boli. Zdravstveni radnici trebaju također biti svjesni znakova psihološkog stresa kod oboljelih. Pažljiva evaluacija i tretman stresa predstavljaju važnu komponentu tretmana karcinomske boli (Jacox i sur., 1994).

Oboljeli s karcinomskom boli obično razvijaju i koriste nekoliko strategija pomoću kojih se nose s boli ili minimiziraju njene efekte (Keefe, Abernethy i Campbell, 2005). To mogu biti bihevioralne strategije (odmaranje, mijenjanje tjelesnih pozicija, relaksacijske tehnike) ili strategije usmjerene na promjenu razmišljanja (fokusiranje na distraktore, ponavljanja umirujućih izjava, meditacija, molitva).

Istraživanjima nije utvrđena posebna strategija koja će biti korisna za sve slučajeve. Međutim, mnoga istaživanja pokazuju da onkološki pacijenti koji su uvjereni u vlastite sposobnosti da mogu da se nose i kontroliraju bol, zaista doživljavaju manje boli (Bishop i Warr, 2003). Također je pokazano da je kod onih koji odgovaraju na bol katastrofiziranjem i osjećajem bespomoćnosti veća vjerovatnoća da će doživjeti intenzivniju bol, anksioznost te da će bol ometati njihovo svakodnevno funkcionisanje. Dakle, potrebno je prepoznati koje strategije oboljeli koriste da se nose s boli te ih potaći da razviju nove strategije koje će za njih biti efikasnije. Također bi bili korisni edukacijski ili psihosocijalni tretmani koji su usmjereni na poboljšanje strategija suočavanja s boli.

### *Nemaligna bol*

Hronična nemaligna bol je vrlo često i složeno stanje koje uveliko narušava kvalitet života oboljelih. Nemaligna bol je vjerovatno najčešći razlog posjeta oboljelih doktoru porodične medicine. Prema evropskoj ekspertnoj grupi čiji su rezultati istraživanja prevalencije boli navedeni u studiji "Pain in Europe", a koji potvrđuju rezultate i drugih sličnih istraživanja, hroničnom nemalignom boli zahvaćeno je 10 do 13% ukupne populacije (Lončar, 2014).

U nastavku ćemo opisati najčešće vrste hronične nemaligne boli te dati prikaz nekih psiholoških odrednica i posljedica nemaligne boli.

### *Bol u leđima*

Bol u leđima obično se javlja u križima (lumbalno područje) koja nose teret naše tjelesne težine. Akutna bol u leđima može biti posljedica povrede ili pretjeranog korištenja, no nije posve jasno šta uzrokuje trajni osjećaj hronične boli u leđima. Pretpostavlja se da uzrok hronične boli u leđima može biti: *istegnuće i grč mišića* – što se može javiti kao posljedica dizanja teškog tereta, naglog okretanja ili predugog stajanja; *išijas* – koji obično nastaje kao posljedica upale živca ili pritiska na korijen živca u križima; te *hernija* (kila) diskova između kralježaka, koja nastaje kao posljedica normalnog trošenja ili povrede (Jeffrey, 2005).

Tok oboljenja, liječenje i rehabilitacija osoba s boli u leđima mogu biti određeni psihološkim faktorima (Vuković, Vlašić-Cicvarić i Šverko, 2012) poput:

*Osobina ličnosti* – utvrđeno je da neuroticizam i ekstravertizacija mogu biti rizični faktori za razvoj bolnog ponašanja. Osobe sklone pretjeranoj napetosti i zabrinutosti (s povišenim neuroticizmom) izvještavaju o većem intenzitetu boli i većem nivou stresa. Osobe s povišenom ekstravertizacijom često imaju visoke standarde i potrebu za odobravanjem od okoline, što može rezultirati negiranjem problema i pretjeranim tjelesnim aktivnostima, koje mogu povećati bol u leđima. Također, sklonost histeriji i hipohondriji može dovesti do povećanog doživljaja boli.

Prema Vuković, Vlašić-Cicvarić i Šverko (2012), kroz različita istraživanja utvrđeno je postojanje četiri grupe “zdravih” ljudi koji su skloni razvoju boli u leđima:

- a) Osobe s velikim osjećajem odgovornosti, visokih zahtjeva od sebe i od drugih, istaknutih moralnih uvjerenja i sa socijalno poželjnim obrascima ponašanja,
- b) Vrlo aktivne osobe s izraženim perfekcionizmom i napetošću,
- c) Osobe sa slabom kontrolom ljutnje i frustracije, i
- d) Emocionalno nezrele osobe koje su izrazito ovisne o drugima.

Specifičan interpersonalni stil osoba s boli u leđima, za koji je karakteristična ljutnja, sumnjičavost u vezi s tretmanom, istaknuti somatski i/ili depresivni simptomi i pretjerano uživanje u ulogu bolesnika, također doprinosi pojačanom doživljaju boli.



*Emocionalnih stanja ili raspoloženja* – tipične emocionalne reakcije na bol su tjeskoba, strah, ljutnja, frustracija, krivnja i potištenost. Ovakva negativna emocionalna stanja snažno su povezana s lošim rezultatima tretmana boli i razvojem onesposobljenosti. Osobe s boli u leđima obično izvještavaju o povećanom stresu i većoj prisutnosti depresivnih i anksioznih simptoma, što dalje dovodi do pogoršanja boli u leđima.

*Misli i vjerovanja* – poput osobina ličnosti i emocionalnih stanja, misli i vjerovanja također utječu na doživljaj boli u leđima. Na primjer, u istraživanju Fostera i sur. (2008) utvrđeno je da sudionici koji vjeruju da nemaju kontrole nad boli u leđima imaju 40% veći rizik za lošiji ishod, a oni s negativnim vjerovanjima o posljedicama boli oko 50% veći rizik. Sudionici koji su očekivali ponovno javljanje boli u leđima u budućnosti imali su 200% veći rizik za lošije zdravstvene ishode.

*Ponašanja* – određena ponašanja mogu značajno utjecati na tok i tretman boli u leđima. Na primjer, mirovanje u početnoj fazi boli u leđima može biti korisno, ali bi trajnije mirovanje moglo pogoršati simptome, stoga je neophodno oboljelog poticati na postupno povećanje aktivnosti. Također, bitno je i ponašanje okoline, koja bi se trebala fokusirati na distrakciju pažnje oboljelog te njegovo postepeno uključivanje u svakodnevne aktivnosti.

Iskustvo i rezultati brojnih istraživanja potvrđuju da je hronična bol u leđima vrlo često povezana s brojnim psihološkim i okolinskim faktorima, odnosno da svaki oboljeli od hronične boli u leđima ima u određenoj mjeri prisutnu psihološku podlogu stanja. Zbog toga je u tretmanu posebno bitan multidisciplinarni pristup te edukacija oboljelog, kao i članova njegove porodice, kolega na poslu, poslodavca i svih s kojima dolazi u kontakt, kako bi mu se pružila podrška te ubrzao tok liječenja (Grazio i Buljan, 2009).

### *Artritis*

Artritis označava “upalu zglobova”. Može biti zahvaćen svaki zglob u tijelu, zbog različitih razloga: ozljeda, nedostatak fizičke aktivnosti, prirodno trošenje zglobova ili genetska bolest. Dva najčešća oblika artritisa (Jeffrey, 2005) su:

- a) *Osteoartritis* – pojavljuje se zbog oštećenja hrskavice koja oblaže krajeve kostiju u zglobovima. Ako se hrskavica potpuno istroši, dolazi do trenja između kostiju, što nadražuje zglob i uzrokuje bol.

b) *Reumatoidni artritis* – najvjerojatnije nastaje zbog poremećaja imunološkog sistema koji se manifestuje oštećivanjem ovojnice zglobova. Bijele krvne stanice ulaze u tkivo zgloba i uzrokuju upalu i bol.

Najteže posljedice artritisa jesu hronična bol i gubitak funkcija, posebno u svakodnevnom funkcioniranju. Artritis negativno utječe na socijalne odnose i psihološko stanje. Zauzima visoko mjesto na skali životnih događaja po intenzitetu stresa. Istraživanjima je utvrđeno da oboljeli često pokazuju karakteristike tzv. *reumatoidne ličnosti*, za koju su karakteristična maladaptivna ponašanja i depresivnost. Također su kod oboljelih zabilježeni povećani skorovi hipohondrijaze, depresije i konverzije, odnosno utvrđeno je postojanje tzv. *neurotske trijade* (Wolfe i sur., 1984; Megan, Davidson, Davidson, Dean, Borshch, 2003).

Kao i kod drugih hroničnih bolesti, javljanje anksioznosti i depresivnosti kod osoba s artritismom je učestalo, a najčešće reakcije na bolest uključuju mazohizam, samooptuživanje, strogost i samosvjesnost (Branković, 2000). U istraživanju koje je su proveli Tomašević-Todorović i Branković (2006), obuhvaćeno je 60 osoba s reumatoidnim artritismom. Za ispitivanje psihološkog reagovanja sudionika primijenjen je Minesota multifazni inventar ličnosti (MMPI). Rezultati su pokazali da značajan broj sudionika pokazuje maladaptivne obrasce ponašanja (48,33%), a kod manjeg broja sudionika registrovan je poremećaj emocionalnosti s dominantnim simptomima depresije. Također je utvrđeno prisustvo hipohondrijskih i konverzivnih obilježja te prisustvo poremećaja ličnosti.

Psihološko stanje značajno je narušeno kod osoba s osteoartritismom. Anksioznost je najviše prisutna kod žena s boli u koljenu (Creamer i sur., 1999; Creamer, Lethbridge-Cejku i Hochberg, 2000). Također je prisutna depresija, koja utječe na intenzitet boli.

Wise i sur. (2010) proveli su jedno od rijetkih longitudinalnih istraživanja o povezanosti promjena u osteoartritisu i promjena u generalnom mentalnom funkcionisanju. Na uzorku od 266 sudionika s boli u kuku i/ili koljenu pronašli su da je lošije početno mentalno funkcionisanje povezano s većom boli u koljenu, dok je poboljšanje u mentalnom funkcionisanju rezultiralo manjim doživljajem boli. Također su utvrdili da tretman antidepressivima, pored depresije, ublažava i bol.

Možemo zaključiti da je, kao i kod drugih hroničnih oboljenja, neophodna rana detekcija psiholoških promjena kod osoba s artritismom te multidisciplinarni pristup u tretmanu.

### *Bol u vratu*

Povreda ili loš položaj tijela mogu istegnuti mišiće, ligamente ili tetive u vratu, uzrokujući upalu i bol, koja obično traje nekoliko dana ili sedmica. Automatskim napinjanjem vratnih mišića kako bi spriječili pomicanje bolnog mjesta, dolazi do napetosti koja također uzrokuje bol te može rezultirati bolnim grčem mišića (Jeffrey, 2005).

Novija istraživanja potvrđuju da karakteristike osoba s boli u vratu, poput psihosocijalnih faktora, mogu biti odrednice, rizični faktori, kao i prognostički faktori za bol u vratu (Carroll i sur., 2008). Međutim, ove znanstvene spoznaje još uvijek nisu integrirane u medicinske preporuke za tretman.

U Njemačkoj je provedeno istraživanje na uzroku od 1.308 osoba s boli u vratu (Blozik i sur., 2009). Autori su željeli ispitati povezanost boli u vratu sa psihosocijalnim funkcioniranjem. Rezultati istraživanja pokazali su da što je veći intenzitet boli prisutan, više bi trebalo obratiti pažnju na psihosocijalni stres i dodatna opterećenja oboljelog.

Istraživanja na ovu temu su malobrojna, pogotovo na našem području. Očigledno su potrebna daljnja istraživanja koja bi ispitala da li oboljeli mogu imati više koristi od psihosocijalnih intervencija, prije nego se uključe u medicinski tretman.

### *Glavobolja*

Postoje različite vrste glavobolja, a većina ih se može svrstati u jednu od dvije kategorije (Jeffrey, 2005):

- a) *tenzijske glavobolje* (glavobolje zbog napetosti) – mogu biti vrlo blage ili jake, te ometaju svakodnevne aktivnosti. Obično su potaknute stresnim događajima poput traženja posla, čekanja u prometnoj gužvi ili interpersonalnim konfliktima. Također, cjelodnevno gledanje u ekran kompjutera ili produženi stresni položaj tijela može biti uzrok tenzijske glavobolje.
- b) *migrena* – odnosi se na pulsirajuću bol na jednoj strani glave, najčešće obuhvaća sljepoočnicu ili čelo. Jaka svjetlost i glasni zvukovi mogu pojačati bol, a oboljeli često osjećaju mučninu i imaju nagon za povraćanjem. Najvjerojatniji uzrok je neravnoteža hemijskih tvari u mozgu, poput serotonina. Jedan dio oboljelih od migrena osjeti upozoravajuće simptome glavobolje koja će uslijediti. Ti simptomi se zovu *aure*, a opisuju se kao osjećaj trnaca ili

poremećaja vida, poput zamagljenog pogleda. Aure obično traju oko jednog sata, najčešće od 10 do 30 minuta.

Prema Horvatić (2014), najčešće psihološke poteškoće povezane s tenzijskim glavoboljama su:

- a) *Anksioznost i depresivnost*, koje su često međusobno povezane i utječu na negativna emocionalna stanja te negativno gledanje na svijet oko sebe, što otežava adaptaciju na svakodnevni život.
- b) *Stres*, koji je vrlo često okidač za početak glavobolja. Psihički stres se odnosi na probleme na poslu, nezaposlenost, konstantne konflikte u obitelji, financijske probleme, neadekvatan socijalni život. Porodični stres povezan je s porodičnim nasiljem, problemima s djecom ili s roditeljima. Kontinuirano obiteljsko nasilje u kojem je jedan partner razvio psihopatologiju, kod drugog partnera razvija anksiozno-depresivne simptome, koji se mogu manifestirati kao bol u želucu, stezanje u grudima ili tenzijska glavobolja.
- c) *Socijalna neprilagođenost* – u pokušaju da se prilagode okolini i da budu prihvaćeni i voljeni, ljudi se trude odgovoriti na tuđe zahtjeve. Razočarenje zbog neuspjeha može biti okidač za glavobolje.
- d) *Nezadovoljstvo životom i pesimizam* – glavobolje se pojačavaju kod češćih razočaranja i nezadovoljstva životom.
- e) *Doživljaj socijalne podrške* od prijatelja i porodice važan je za osjećaj životnog zadovoljstva. Anksiozno depresivne osobe od velike želje za prihvaćanjem i silnog straha od neuspjeha ne dobivaju socijalnu podršku na način koji žele.

Dakle, kod osoba koje su preopterećene zahtjevima okoline, nezadovoljne životom te ne mogu uspješno funkcionirati u društvu, javlja se osjećaj nemoći koji često može rezultirati glavoboljom.

### *Fibromijalgija*

Sindrom fibromijalgije je skup simptoma koji podrazumijevaju osjetljivost i bol koja se širi na veliko područje tijela. Od artritisa se razlikuje po tome što bol nastaje u mišićima i tkivima pored zglobova, a ne u samim zglobovima. Glavni simptom fibromijalgije je bol koja se osjeća posvuda. Može biti duboka ili u obliku topline (Jeffrey, 2005).

Nije jasno šta uzrokuje fibromijalgiju. Pretpostavlja se da faktori poput stresa, lošeg sna, tjelesne ili emocionalne traume i loše tjelesne kondicije mogu prouzrokovati ovo stanje. Utvrđeno je da veliki broj oboljelih s

fibromijalgijom ima iskustvo emocionalnog i tjelesnog zlostavljanja, najčešće od strane člana porodice ili partnera, što govori o potencijalnoj povezanosti ovog stanja s posttraumatskim stresnim poremećajem (PTSP-om).

Iako nisu primarni uzrok, psihološki i socijalni faktori mogu utjecati na fibromijalgiju na tri načina (Braš i Gregurek, 2009):

- a) mogu učiniti pojedinca osjetljivijim za nastanak fibromijalgije,
- b) mogu biti okidači za početak fibromijalgije i
- c) mogu utjecati na intenzitet i pogoršanje bolesti.

Fibromijalgija ne predstavlja psihološki poremećaj i značajan broj oboljelih nema dijagnozu psihološkog poremećaja (Braš i Gregurek, 2009). No, kod jednog broja oboljelih prisutan je depresivni poremećaj, PTSP, anksiozni poremećaji, kao i poremećaji spavanja, koji utječu na tok i ishod tretmana oboljenja.

#### **Ljepota u boli: Frida Kahlo**

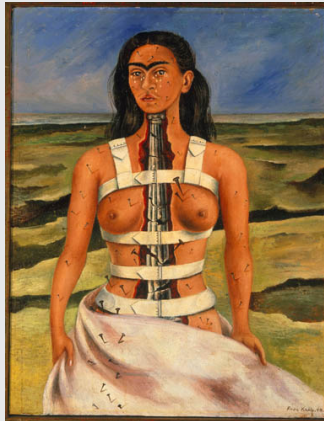
U literaturi se često opisuje bol Fride Kahlo, poznate meksičke slikarice, koja je uz višegodišnju iscrpljujuću bol nakon prometne nesreće imala i simptome fibromijalgije.

Nakon što je doživjela tešku nesreću s 18 godina, u kojoj je slomila kičmene pršljenove i pelvis, mnogi su smatrali da više nikada neće prohodati. Ipak, nakon mnogo mjeseci oporavka, uspjela je stati na noge, ali je posljedica bila neplodnost. Ubrzo nakon toga upoznaje Diega Riveru, poznatog slikara, s kojim će kasnije imati intenzivan ljubavni odnos.



Frida Kahlo sa suprugom Diegom Riverom 1932. godine

Nakon nesreće, naslikala je veliku seriju slika u kojima dominiraju teme boli, patnje i razaranja. Frida je kroz život prošla mnoge prepreke, ali je sve negativnosti pretvorila u ljepotu koja se vidi u njenim slikama. Slikanje je za nju bio način vođenja dnevnika o oporavku te vrsta terapije, kroz koju je najgora iskustva pretvorila u svoje najbolje likovne radove.



Godine 1944. Frida je naslikala gore prikazanu sliku koju je nazvala “Slomljeni stub” (The Broken Column). Na slici Frida ima korzet s kaiševima koji je drže uspravnom dok joj kičma, predstavljena napuklim jonskim stubom, dijeli tijelo na dva dijela. Na sredini tijela je krvava rana, a Frida plače, što simbolizira njenu fizičku i psihičku bol. Izbodena je ekserima – mukama kroz koje je prošla tokom 32 hirurške operacije. Najveći ekser, zaboden u njenu lijevu dojku, to jest u njeno srce, predstavlja žalost zbog nevjerstva muža. Moćan izraz boli u njenom pogledu odražava neustrašivost, hrabrost, otpornost i želju za životom.

### *Endometrioza*

Endometrioza nastaje kada stanice maternične sluznice (endometrija) kroz jajovode prođu u trbušnu šupljinu te se usade na stijenke zdjelice, površinu jajnika ili jajovoda. Neke žene ne osjećaju bol, dok je kod drugih bol česta. Bol može biti stalna, ili se pogoršavati u određeno vrijeme mjesečnog ciklusa (Jeffrey, 2005). Radi se o hroničnom stanju koje zahvata između 2 i 17% žena reproduktivne dobi. Opisuje se kao pritisak u donjem dijelu trbuha, leđima i rektumu, sa širenjem prema rodnici, okolnim mišićima i bedrima.

Istraživanja su pokazala da ovo stanje značajno ometa kvalitet života oboljelih. Opsežna metaanaliza o utjecaju endometrioze na kvalitet života žena iz Velike Britanije, Australije, Brazila i Amerike, pokazala je da oboljenje utječe na svakodnevne aktivnosti, intimne odnose, planiranje porodice, obrazovanje i zaposlenje, mentalno zdravlje i emocionalno dobrostanje (Culley i sur., 2013).

### *Sindrom nadraženih (iritabilnih) crijeva*

Ovo je složeni poremećaj donjeg dijela probavnog trakta koji dovodi do boli, nadutosti, vjetrova te ciklusa proljeva ili zatvora koji se ponavljaju. Pretpostavlja se da crijeva kod oboljelih jače reaguju na stres, aktivnost ili hranu, u poređenju s općom populacijom. Prema Pletikosić (2015), u podlozi ovog stanja je visceralna preosjetljivost koja se odnosi na pojačane osjete (pritisak, punoća) ili bol pri distenziji gastrointestinalnog trakta koje zdrave osobe većinom ne primjećuju.

U istraživanju Pletikosić, Tkalčić i Hauser (2015) na uzorku od 49 oboljelih od sindroma iritabilnog crijeva, autori su utvrdili da je intenzitet stresnih događaja značajan prediktor težine simptoma, a da su neuroticizam, anksioznost i depresivnost značajni prediktori kvaliteta života oboljelih. Depresivnost se pokazala kao značajan prediktor intenziteta stresnih događaja indirektno, odnosno pokazalo se da depresivnost posredno putem stresnih događaja ima efekte na težinu simptoma. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na važnu ulogu depresivnosti za kvalitet života oboljelih i održavanje simptoma poremećaja.

## ANATOMSKA KLASIFIKACIJA

Bol se često identifikuje na određenom dijelu tijela (na primjer, glava, leđa, vrat) ili kod anatomske funkcije ozlijeđenog tkiva (na primjer, reumatska, skeletna, neurološka). Ovakva klasifikacija daje podatke samo o fiziološkoj dimenziji boli, dok ne govori o mehanizmima na kojima se zasniva, tako da ne može poslužiti kao okvir za klinički tretman boli.

## KLASIFIKACIJA NA OSNOVU TRAJANJA BOLI

Bol se na osnovu dužine trajanja dijeli na akutnu i hroničnu. Za bol kažemo da je *akutna* ako traje manje od 30 dana, dok *hronična* bol traje duže od tri mjeseca. Međutim, ove definicije su proizvoljne i ne mogu biti presudne kod odlučivanja o vrstama tretmana.

*Akutna bol* počinje iznenadno, odmah nakon povrede, jakog je intenziteta, ali je kratkog trajanja (Thienhaus i Cole, 2002). Općenito nestaje nakon što ozljeda zacijeli. *Hronična bol* je kontinuirana ili rekurentna<sup>10</sup> bol koja traje duže od očekivanog perioda za izlječenje (Merskey i Bogduk, 1994). Može početi kao akutna i perzistirati duži period ili se ponavljati zbog trajanja štetnog podražaja ili ponavljanih povreda. Također se može pojaviti bez jasne patofiziološke ili medicinske bolesti. Kao što ćemo vidjeti u nastavku, hronična bol negativno utječe na sve aspekte života te, budući da je uzrokovana interakcijom mnogih faktora, zahtijeva holistički pristup<sup>11</sup> u liječenju. U nastavku ćemo detaljnije prikazati psihološke aspekte akutne i hronične boli.

### *Psihološki aspekti akutne boli*

*Akutna bol* je najčešće uzrokovana ozljedom i ima zaštitnu ulogu jer upozorava na stvarno oštećenje tkiva. Javlja se naglo, a njeno trajanje se ograničava na vrijeme od tri mjeseca ili na vrijeme potrebno za liječenje/oporavak. Glavobolja, zubobolja ili bol nakon udarca primjeri su akutne boli.

Optimalna kontrola akutne boli može povećati podnošljivost neopходnih medicinskih procedura i spremnost da se oboljeli uključe u slične

<sup>10</sup> S ponovnim pojavljivanjem nakon privremenog odsustva.

<sup>11</sup> Holistički pristup ljudskom zdravlju uzima u obzir ljudsko biće kao cjelinu, a ne kao skup pojedinih dijelova. Ljudski organizam nije skup dijelova koji djeluju zasebno, već cjelina koja funkcionira po principu uvjetovanosti uzajamnog i skladnog funkcionisanja. Savremena medicina prihvaća spoznaju da se liječi čovjek, a ne bolest.



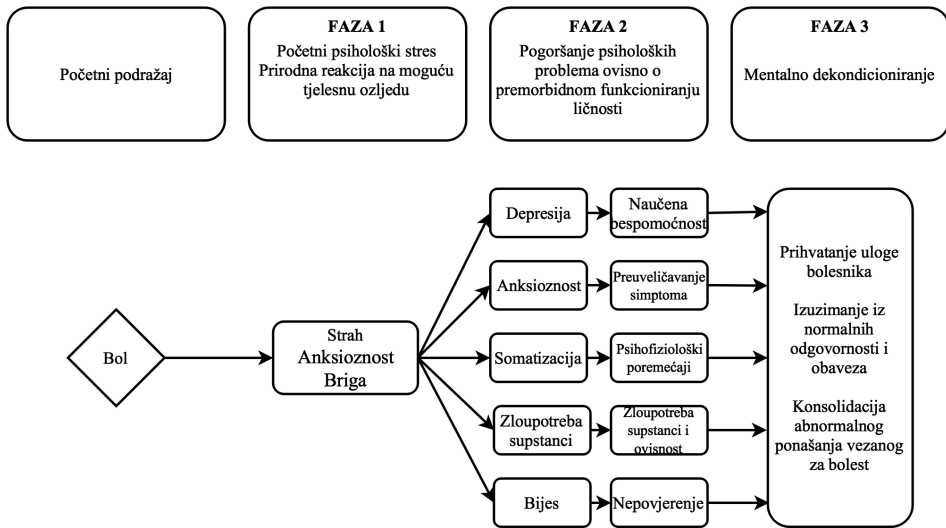
procedure u budućnosti (Wardle, 1983). Također, pravovremeni tretman akutne boli smanjuje vjerojatnoću pojave hronične boli.

Iako neki oblici akutne boli jasno zahtijevaju farmakološku intervenciju zbog svoje težine (na primjer operativni zahvati), za druge izvore akutne boli, poput injekcija i bolnih dijagnostičkih procedura, farmakološke intervencije nisu neophodne niti poželjne, s obzirom na kratko trajanje intervencije, rizik od nuspojava ili potrebu da oboljeli bude u svjesnom stanju (Faymonville i sur., 1995). Zbog toga su osmišljene brojne psihološke intervencije za kontroliranje akutne boli koja nastaje kao posljedica uklanjanja spaljenog tkiva u opekotinama, porođaja, medicinskih dijagnostičkih procedura, dentalnih procedura i operacija.

### *Kako akutna bol postaje hronična?*

Gatchel (1996) je opisao ulogu biopsihosocijalnih procesa u prelasku akutne u hroničnu bol (slika 4.1). U prvoj fazi (akutna bol), fizički bolni podražaji potiču emocionalne reakcije straha, anksioznosti i brige. Ove reakcije su adaptivne u pripremanju organizma da izbjegne fizičku ozljedu i da se potraži tretman. Međutim, ako se bolni simptomi nastave nakon planiranog perioda za izlječenje (dva do četiri mjeseca), osoba prelazi u drugu fazu (subakutna bol). U ovoj fazi su prisutne veće varijacije u emocionalnim reakcijama. Stres zbog neriješene boli mogao bi dominirati nad postojećim osobinama ličnosti i psihosocijalnim karakteristikama. Emocionalne reakcije u ovoj fazi također su pod utjecajem socijalnih i ekonomskih faktora. Osobe koje dobivaju neku naknadu zbog bolnog stanja, poput finansijske kompenzacije ili suosjećanja, mogle bi preuveličavati intenzitet simptoma. Ako se bol ne izliječi ni nakon četiri mjeseca, osoba prelazi u treću fazu (dekondicioniranje). U ovoj fazi osoba je naviknuta na ulogu oboljelog te oslobađanje od normalnih socijalnih i radnih odgovornosti, što bi moglo biti okidač za depresivne simptome i maladaptivne mehanizme suočavanja te stanja poput velikog depresivnog poremećaja ili poremećaja ličnosti.

Fizičko dekondicioniranje i psihosocijalni stres mogli bi se pogoršati te formirati začarani krug u kojem slabo fizičko uslovljavanje smanjuje emocionalno dobrostanje, a negativne emocije potiču izbjegavanje aktivnosti kroz izolaciju i smanjenu motivaciju. Prema ovom modelu, za komorbiditet hronične boli i psiholoških poremećaja prvenstveno su odgovorne osobine ličnosti i psihosocijalne karakteristike.



**Slika 4.1** Tranzicija od akutne do hronične boli

Izvor: Gatchel, R. J. (1996). Psychological disorders and chronic pain: cause and effect relationships. U: D. C. Turk, R. J. Gatchel (ur.), *Psychological Approaches to Pain Management: A Practitioner's Handbook*, 33-52. New York, NY: Guilford Publications.

### *Psihološki aspekti hronične boli*

Hronična bol traje i nakon vremena koje je potrebno za oporavak od ozljede (duže od tri mjeseca) te obično dovodi do značajnog narušavanja kvaliteta života oboljelog. Ponekad je hronična bol i doživotna. Obična je *kontinuirana pozadinska bol*, koja je praćena funkcionalnom onesposobljenošću, te *probijajuća bol*, koja se javlja kod stabilne hronične boli u vidu naglih, kratkotrajnih i vrlo intenzivnih proboja boli (Grundler, 2012).

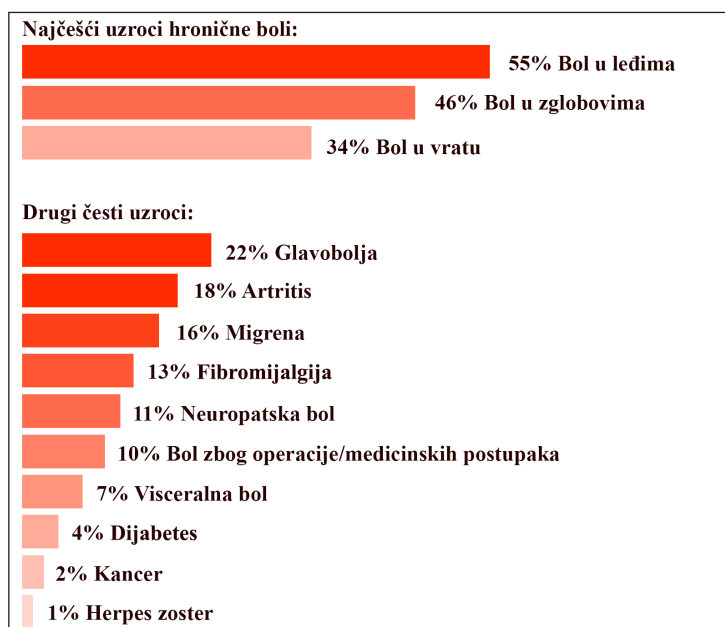
Mnogi stručnjaci smatraju da je hronična bol posebna vrsta oboljenja koja značajno utječe na svakodnevni kvalitet života oboljelih. Zbog toga je Evropska federacija za bol 2001. godine objavila *Deklaraciju o boli* (prilog 1), kojom se želi ukazati na važnost i utjecaj koji hronična bol ima na oboljele.

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (2008) hronična bol utječe na ukupni kvalitet života oboljelog tako što narušava njegovo: fizičko stanje – zbog same bolesti ili postupka liječenja, emotivno stanje – zbog stalnog osjećaja boli ili gubitka funkcionalnosti, duševno stanje – uslijed osjećaja krivnje i stalnog propitkivanja samog sebe i finansijsko stanje – zbog nesposobnosti za rad ili troškova liječenja.

Hronična bol može imati razarajuće posljedice na život oboljelih. Može ograničiti radnu sposobnost, učešće u socijalnom životu te smanjiti samopouzdanje i kvalitet života kod oboljelih. Posebno je zabrinjavajuća njena povezanost s rizikom od depresije i suicida.

Prema evropskom istraživanju (InSites Consulting, 2010), 27% oboljelih od hronične boli osjeća se socijalno izoliranim i usamljenim zbog boli, a oko 50% se brine o utjecaju boli na njihove odnose s drugima te se plaši da će izgubiti posao. Oko 40% Evropljana s hroničnom boli izjavljuje da se osjeća umorno i bespomoćno te da nije u stanju misliti ili funkcionirati normalno. Bol također utječe na njihove svakodnevne aktivnosti. Na primjer, više od 50% sudionika je izjavilo da zbog prisutnosti boli manje vježbaju i imaju lošiji kvalitet spavanja (InSites Consulting, 2010). Veliki broj oboljelih od hronične boli izvještava da im je otežano održavanje odnosa s porodicom i prijateljima, da ne mogu voditi samostalan život te da ne mogu održavati normalan seksualni život (Breivik i sur., 2006).

Rezultati nedavnog istraživanja koje je provedeno u više evropskih zemalja pokazuju da je hronična bol u leđima najčešća, a potom slijedi hronična bol u zglobovima i vratu (InSites Consulting, 2010, slika 4.2)



**Slika 4.2** Najčešći uzroci hronične boli u Evropi

*Izvor:* InSites Consulting (2010). Pain Proposal Patient Survey. (Istraživanje provedeno na 2.019 osoba s hroničnom boli iz 15 evropskih zemalja).

Javnost nema uvijek suosjećanja za oboljele od hronične boli, a zbog subjektivne prirode boli i poteškoća u njenom izražavanju, često se doводи u sumnju ozbiljnost stanja. Prema istraživanju (InSites Consulting, 2010), oko 41% osoba koje žive s oboljelim često sumnjaju u postojanje bolnog stanja.

Iako 80% ljudi s hroničnom boli nastavljaju da budu aktivni članovi društva, četvrtina ih je bila optužena da zloupotrebljavaju svoje stanje kao izgovor da ne rade. Također je utvrđeno da samo manji broj oboljelih (38%) smatra da okruženje razumije njihovo stanje. Prema tome, osobe s hroničnom boli trebaju potvrdu da je njihova bol “stvarna” te se žele osnažiti kroz pouzdane informacije i bolju komunikaciju s medicinskim osobljem (Dewar, Gregg, White i Lander, 2009).

## ZAKLJUČAK

U ovom poglavlju predstavljene su osnovne karakteristike i psihološki aspekti različitih vrsta bolnih stanja. Posebno smo se fokusirali na hroničnu bol, s obzirom na to kako ona utječe na kvalitet života oboljelih. Prema Kress i sur. (2015), jedna od pet odraslih osoba, što je ekvivalent za 96 miliona ljudi u Evropi, boluje od hronične boli. Unatoč značajnim poteškoćama koje prouzrokuje, prevalencija hronične boli i teret koji predstavlja za društvo potcijenjeni su, a tretman, kao što ćemo vidjeti u nastavku, često nije dostupan niti adekvatan.

## POGLAVLJE

### 5

# HRONIČNA BOL I PSIHOPATOLOGIJA

Hronična bol značajno utječe na psihološko stanje oboljelih, kod kojih su česti loše raspoloženje, strah i uznemirenost, koji u konačnici mogu rezultirati različitim psihološkim poremećajima. Međunarodna klasifikacija bolesti (MKB-10) navodi dva sindroma koji su posljedica hronične boli: *somatoformni bolni poremećaj* (F45.4) i *sindrom ličnosti s hroničnom boli* (F62.8). Ovi sindromi uključuju psihološke poremećaje poput anksioznosti, depresivnosti, poremećaja spavanja, asocijalnog ponašanja, seksualnih disfunkcija, kognitivnih smetnji, zloupotrebe lijekova, kao i mogućnost pojave delirija (Grundler, 2012).

Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (DSM-IV) uvodi kategoriju *poremećaja boli*, kod kojeg su psihološki faktori odgovorni za nastanak, ozbiljnost, pogoršanje ili održavanje fizičke boli. Poremećaj je predstavljen kao vrsta somatoformnog sindroma, pored hipohondrijaze i somatizacijskog poremećaja.<sup>12</sup> Također je opisan i *hronični bolni sindrom*, za koji su karakteristični: intenzivna bol i patnja, naglašene promjene u ponašanju, smanjena aktivnost, anksioznost, depresija, suicidalne ideje, socijalno povlačenje, razdražljivost, umor, kognitivne smetnje, smanjena seksualna aktivnost, beznađe, bespomoćnost i izbjegavajuće ponašanje (Braš i Gregurek, 2009).

Polatin i sur. (1993) pronašli su da 97% osoba s hroničnom boli u donjem dijelu leđa na intenzivnoj rehabilitaciji ima dijagnozu somatoformnog poremećaja, koji je u svim slučajevima razvijen nakon pojave boli koja je bila povezana s ozljedom. U literaturi se navodi da je prevalencija ovog poremećaja čak i viša, odnosno da bi poremećaj boli, po definiciji, mogao biti prisutan kod gotovo svih stanja hronične boli. Osnovna logika kod somatoformnih dijagnoza bila je da, ako nisu utvrđeni očigledni fiziološki uzroci boli, kliničari bi se trebali okrenuti “psihološkim” objašnjenje-

---

<sup>12</sup> Hipohondrijaza je prisustvo ometajućih strahova bez konkretnog medicinskog oboljenja; Somatizacijski poremećaj je termin za hronične bolne simptome neodređene etiologije koji se u datom momentu ne mogu objasniti nekim medicinskim stanjem.

njima. Ovo je oboljele dovelo u loš položaj, jer se mnogim osobama s hroničnom boli govorilo “da je to sve u njihovoj glavi”, čime se negiralo postojanje realne poteškoće.

U DSM-5 ponuđeno je rješenje za ovaj problem, uvođenjem nove kategorije pod nazivom “Poremećaj somatskih simptoma”, kojim se procjenjuje sposobnost adaptiranja ljudi s hroničnim sindromima. Ovom kategorijom u DSM-5 pomaklo se od pitanja da li su bolna stanja fiziološke ili psihološke prirode te je prepoznata neraskidiva veza između uma i tijela, koja je relevantna za doživljavanje svih fizioloških simptoma. Racionala se čini razumnom i u skladu je s biopsihosocijalnim pogledima na bolest.

Budući da se napravio prelaz od procjenjivanja da li je bol zaista “stvarno” prisutna, DSM-5 je prešao na pitanje da li su reakcije na bol “prikladne”. Nova dijagnoza *Poremećaj somatskih simptoma* koristi se kada su simptomi popraćeni “abnormalnim” mislima, osjećajima i ponašanjima. Ova dijagnoza uključuje sve fiziološke simptome koji su prisutni bar šest mjeseci te popraćeni s bar jednim od sljedećih kriterija: neodgovarajućim, trajnim mislima o ozbiljnosti simptoma, trajno visokim nivoom anksioznosti zbog zdravstvenih simptoma, pretjeranim vremenom ili energijom koji su posvećeni simptomima ili zdravstvenim brigama.

Zbog navedenih kriterija postavlja se pitanje kakva je to “normalna” reakcija kod oboljelih s hroničnim simptomima? Kako bi se oni trebali osjećati, razmišljati ili ponašati? Ili, kakvi su to “neodgovarajući”, “pretjerani” odgovori na bol?

Ova dijagnoza također ne uzima u obzir ozbiljnost i trajanje hroničnih simptoma, dvije odrednice koje bi također mogle utjecati na određivanje dijagnoze. Također, efikasna adaptacija na bol je izazovni individualizirani proces, što treba imati na umu prilikom postavljanja dijagnoze koja bi zapravo mogla unazaditi osobe s bolnim stanjima. Mnogi kritičari smatraju da je ova dijagnoza veliki korak unazad za osobe s nedovoljno objašnjenim bolnim stanjima, koje su se godinama borile za legitimitet, a s ovom dijagnozom njihovo stanje bi bilo proglašeno psihološkim poremećajem.

## HRONIČNA BOL I KOMORBIDITETNI PSIHOLOŠKI POREMEĆAJI

Do sada je dobro utvrđena povezanost između hronične boli i mnogih psiholoških poremećaja, poput depresije, anksioznosti, zloupotrebe sup-

stanci, poremećaja ličnosti i PTSP-a, koji su češće prisutni kod osoba s hroničnom boli nego u općoj populaciji (Gatchel, 2011). Biopsihosocijalni modeli su najviše primjenjivi u objašnjenju ove povezanosti kao i tretmanu navedenih poremećaja. U nastavku ćemo predstaviti neka od objašnjenja komorbidnosti hronične boli i psiholoških poremećaja.

### *Biološki mehanizmi*

Jedan od najviše proučavanih mehanizama koji je u osnovi komorbiditeta boli i psiholoških poremećaja jest *aktivnost neurotransmitera*. Kod boli i psiholoških poremećaja važna je aktivnost istih neurotransmitera: serotonina, norepinefrina i dopamina (Thase, 2009). Niži nivoi serotonina povezani su s nastankom migrene i drugih vrsta glavobolja, kao i fibromijalgije (Lambriu i Matharu, 2011).

Također je utvrđen *utjecaj neuroendokrinog sistema*, posebno hipotalamičko-pituitarne-adrenalne osi, na komorbiditet psiholoških poremećaja i bolnih stanja, gdje je posebno značajna uloga kortizola koji modulira metabolizam serotonina, norepinefrina i dopamina. *Disregulacija kortizola* povezana je s nekoliko bolnih stanja poput hroničnih dnevnih glavobolja i fibromijalgije (Fricton, 2004), a posebno je izražena kod osoba s komorbiditetom bolnih stanja i velikog depresivnog poremećaja (Wingelfeld, Nutzinger, Kauth, Hellhammer i Lautenbacher, 2010).

Primjenom funkcionalne magnetske rezonance (fMRI) identificirano je nekoliko moždanih regija koje su važne za procesiranje boli i različitih raspoloženja. Na primjer, u stanjima hronične boli i depresije pronađen je smanjeni protok cerebralne tečnosti kroz talamus, koji je odgovoran za prenos signala u korteks (Apkarian, Bushnell, Treede i Zubieta, 2005).

### *Psihosocijalni mehanizmi*

Nekoliko psihosocijalnih mehanizama odgovorno je za komorbiditet boli i psiholoških poremećaja (Gatchel, 2011). *Učenje i mehanizmi uslovljavanja* važni su za hroničnu bol i psihološke poremećaje. Na primjer, povezivanje tuge s boli često je kod hronične boli i depresije, kao i *naučena bespomoćnost*, stanje u kojem osoba ne može da kontrolira štetne podražaje te se naposljetku prestaje truditi i odgovara depresivnim simptomima (Giesecke, Gracely, Williams, Geisser, Petzke, Clauw, 2005).

Kognitivni mehanizmi su također povezani s boli i psihosocijalnim stanjima. *Katastrofiziranje* je često uzrok boli, depresije i anksioznosti (Borkum, 2010). Neke *osobine ličnosti* također mogu utjecati na komorbiditet boli i psiholoških poremećaja. Recimo, neuroticizam, tendencija ka doživljavanju negativnih emocionalnih stanja, doveden je u vezu sa psihosocijalnim poremećajima poput anksioznosti, depresije i PTSP-a, kao i s bolnim stanjima poput boli u donjem dijelu leđa i migrene (Cox, MacPherson, Enns, McWilliams, 2004). Još jedna važna lična karakteristika je *anksiozna osjetljivost*, koja povećava rizik od paničnih i anksioznih poremećaja te je povezana s hroničnom muskuloskeletnom boli i rekurentnim glavoboljama (Schmidt, Keough, Timpano i Richey, 2008).

*Samoregulacija i mehanizmi suočavanja* također su važni za objašnjenje komorbiditeta boli i psiholoških poteškoća. Samoregulacija često izostaje kod poremećaja ličnosti: kod nekih osoba s graničnim poremećajem ličnosti, hronična bol nastaje zbog neuspjeha da se regulira doživljaj boli te emocionalnih reakcija koje su povezane s boli (Sansone, Whitecar, Meier i Murry, 2001). Pasivni mehanizmi suočavanja, poput nadanja ili izbjegavanja, također utječu na komorbiditet hronične boli i depresije (Weickgenant, Slater, Patterson, Atkinson, Grant i Garfin, 1993).

### **Mitovi o hroničnoj boli**

Postoje mnogi mitovi o hroničnoj boli, koji mogu utjecati na doživljaj i liječenje hronične boli. Neki od najčešćih mitova u koje vjeruju i oboljeli i zdravstveni radnici su sljedeći:

#### *1. Hronična bol je rezultat nekog oštećenja.*

U mnogim slučajevima hronične boli nije moguće locirati strukturalna oštećenja koja bi mogla biti uzrok pojave boli. Također, postoje slučajevi kod kojih su pronađena oštećenja tkiva koja se smatraju uzrokom boli, ali kod kojih osoba ne osjeća bol.

#### *2. Hronična bol dokaz je slabosti i ranjivosti kičme i tijela.*

Kičmeni stub je čvrst i jak i rijetko mu se dešavaju povrede, čak i kod osoba koje se bave ekstremnim sportovima. Činjenica da jaki atletičari također mogu osjećati bol argument je protiv ovog mita.



### *3. Hronična bol postaje gora kako vrijeme prolazi.*

Uz pravu terapiju i tretman, bol uopšte ne mora postati intenzivnija i gora tokom vremena. Nema razloga zašto bi se hronična bol intenzivirala dužim trajanjem. Naprotiv, bol tokom vremena može postati blaža ili čak potpuno nestati. Nije tačno ni da sa starenjem hronična bol postaje nepodnošljivija.

### *4. Hronična bol može postati paralizirajuća.*

Mnogi ljudi osjećaju hroničnu bol koja može biti dijelom “paralizirajuća”. Međutim, oboljeli su u stanju da savladaju taj osjećaj boli i sasvim normalno funkcioniraju.

### *5. Hronična bol onemogućava osobu da radi i zarađuje.*

Mnogi ljudi koji su patili od hronične boli, do te mjere da su morali da napuste svoj posao, uspjeli su da se oporave i da nastave sa životom. Kasnije su se vratili na posao.

Ovi i mnogi drugi mitovi o hroničnoj boli mogu biti uzrok prelaska akutne u hroničnu bol. Uvjerenja o boli nas sprječavaju da razumijemo uzroke pojave boli i kasnije je vrlo teško da se osoba oporavi i poboljša svoje zdravstveno stanje. Čak su i osobe koje pate od ekstremne hronične boli u stanju da poboljšaju svoje stanje uz poznavanje tačnih informacija.

*Izvor:* Alexander, J. (2012). *The Hidden Psychology of Pain*. Bloomington: Balboa Press.

## *Vremenski odnos hronične boli i psiholoških poremećaja*

Istraživanja o vremenskom odnosu između početka boli i početka psihopatologije otkrila su da određeni psihološki poremećaji prethode hroničnoj boli (poput zloupotrebe supstanci i anksioznih poremećaja), dok se drugi (kao na primjer veliki depresivni poremećaj) razvijaju ili prije ili nakon nastanka boli (Polatin, Kinney, Gatchel, Lillo, Mayer, 1993). Poremećaji s osi I (prema DSM-IV, svi poremećaji osim poremećaja ličnosti i intelektualnih poteškoća) obično nastaju nakon ozljede (Dersh, Polatin, Gatchel, 2002).

Pitanje da li psihološki poremećaji uzrokuju hroničnu bol ili hronična bol uzrokuje poremećaje ispitivano je u mnogim istraživanjima. Fishbain, Cutler, Rosomoff i Rosomoff (1997) pronašli su različita objašnjenja:

- a) Antecedentna hipoteza: psihološki poremećaj prethodi razvoju hronične boli

- b) Konsekventna hipoteza: psihološki poremećaj nastaje kao posljedica, nakon pojave boli
- c) Hipoteza o dispoziciji: epizode poremećaja koje su postojale prije pojave boli disponiraju osobu za razvoj poremećaja nakon pojave boli
- d) Kognitivno-bihevioralna medijacijska hipoteza: kognicije su medijator odnosa između hronične boli i razvoja psihopatologije
- e) Hipoteza o zajedničkim patogenetskim mehanizmima: oba stanja imaju sličnu patogenetsku osnovu.

U različitim studijama pronađena je potvrda za sva navedena objašnjenja (Polatin, Kinney, Gatchel, Lillo i Mayer, 1993; Gatchel, Polatin i Mayer, 1995).

U nastavku slijedi detaljniji prikaz odnosa između hronične boli i najčešćih komorbiditetnih psiholoških poremećaja.

#### *Hronična bol i depresivnost*

U poređenju s općom populacijom, depresivnost je puno češća kod osoba s hroničnom boli. U velikom broju studija pronađene su visoke stope depresivnosti s prevalencijom između 45% i 65% (Polatin, Kinney, Gatchel, Lillo i Mayer, 1993; Kinney, Gatchel, Polatin, Fogarty i Mayer, 1993).

Počevši od vrlo značajnog članka Romana i Turnera (1985), u mnogim istraživanjima ispitivana je povezanost hronične boli i depresivnosti. Kada je u pitanju vremenski odnos ovih poteškoća, pokazano je da depresija može biti antecedent hroničnoj boli (Polatin, Kinney, Gatchel, Lillo i Mayer, 1993), posljedica hronične boli (Magni, Moreschi, Rigatti-Luchini i Mersky, 1994) i prateći biološki srodnik hronične boli (Roy, Thomas i Matas, 1984).

U savremenoj literaturi također se ističe veza između depresije i hronične boli, na neurobiološkom i kliničkom nivou. Povezanost hronične boli i depresivnosti danas se objašnjava zajedničkim biohemijskim karakteristikama, kao što su funkcije noradrenergičkog i serotoninergičkog sistema (Braš i Gregurek, 2009). U nizu vegetativnih i somatskih simptoma depresije, bol je na drugom mjestu, odmah poslije nesаницe. Prisustvo depresije pogoršava stanje hronične boli, ometa tretman i ima negativan utjecaj na kvalitet života osoba s većim intenzitetom i dužim trajanjem boli, smanjenom percepcijom kontrole, upotrebom pasivnih strategija suočavanja i intenzivnim promjenama u ponašanju (Braš, Đorđević, Gregurek i Bulajić, 2010).

### *Hronična bol i anksioznost*

U više istraživanja utvrđene su visoke stope anksioznih poremećaja kod osoba s hroničnom boli (Polatin, Kinney, Gatchel, Lillo i Mayer, 1993; Burton, Polatin, Gatchel, 1997). Kod oboljelih od hronične boli moguća je prisutnost različitih anksioznih poremećaja poput generaliziranog anksioznog poremećaja, agorafobije, paničnog poremećaja itd. Iako je malo podataka o specifičnim dijagnozama, izgleda da su najčešći u ovoj populaciji panični poremećaj i generalizirani anksiozni poremećaj (Fishbain, Cutler i Rosomoff, 1998).

Bol i anksioznost predstavljaju dva tjelesna alarma koji su međusobno povezani. Nije sasvim jasno koji psihološki mehanizmi pridonose ovoj povezanosti. Pretpostavlja se da uobičajene komponente anksioznosti kod oboljelih od hronične boli, poput hipervigiliteta ili katastrofiziranja, mogu pojačati percepciju boli kod oboljelih (Braš i Gregurek, 2009).

U istraživanju koje su sproveli McCracken, Spertus, Janeck, Sinclair i Wetzel, (1999) na uzroku osoba s hroničnom boli, sudionici su podijeljeni u tri grupe prema rezultatima na Multidimenzionalnom upitniku boli: disfunkcionalni (N=41), s interpersonalnim poteškoćama (N=28) i s adaptivnim strategijama suočavanja (N=59). Rezultati istraživanja su pokazali da je disfunkcionalna grupa sudionika imala veći nivo anksioznosti i manji stupanj prihvatanja boli u poređenju s druge dvije grupe. Također je utvrđeno da anksioznost i prihvatanje značajno utječu na depresivnost i intenzitet boli, odnosno na cjelokupnu prilagodbu na hroničnu bol kod sudionika. Smanjivanje anksioznosti i povećavanje prihvatanja moglo bi podstaći osobe s hroničnom boli da napuste disfunkcionalne strategije i usvoje adaptivne obrasce suočavanja.

### *Hronična bol i PTSP*

Sve su brojnija istraživanja o povezanosti PTSP-a i hronične boli, jer je u kliničkoj praksi pokazano da se ova dva stanja često pojavljuju zajedno, uz negativnu interakciju na tok, ishod i liječenje svakog od njih (Braš i Gregurek, 2009).

Hronična bol i PTSP dijele slične kliničke karakteristike, poput ponašajnog izbjegavanja, povišenog fiziološkog uzbuđenja i određenih kognitivnih obrazaca (Beck i Clapp, 2011).

Prema novijim istraživanjima, intenzivna bol može biti izravni uzrok PTSP-a i nepodnošljive boli traumatskog iskustva (Otis, Keane i Kerns, 2003). U literaturi se navodi nekoliko razloga za ovaj čest komorbiditet: bol može biti okidač za traumatska sjećanja i podsjetnik na traumatski doživljaj, koji aktivira senzorno ponovno proživljavanje simptoma koji su uključivali bol. Ipak, ovaj česti komorbiditet se najčešće objašnjava zajedničkim patofiziološkim procesima koji doprinose nastanku oba stanja.

### *Hronična bol i zloupotreba supstanci*

Brojnim istraživanjima utvrđena je visoka prevalencija poremećaja zloupotrebe supstanci kod osoba s hroničnom boli (Reich, Rosenblatt i Tupin, 1983; Polatin, Kinney, Gatchel, Lillo i Mayer, 1993). Rizik je posebno prisutan kod osoba kod kojih je već postojala ovisnost ili koje su bile tjelesno ili seksualno zlostavljane u djetinjstvu, kao i kod osoba s određenim psihološkim poremećajima.

Zloupotreba supstanci je prisutnija kod muškaraca nego kod žena, kako u općoj populaciji, tako i kod oboljelih od hronične boli (Brown, Patterson, Rounds i Papanoulitis, 1996). Polatin i sur. (1993) pronašli su da je kod 94% osoba s hroničnom boli zloupotreba supstanci započela prije pojave hronične boli. Najčešće se radi o zloupotrebi alkohola i narkotika.

Osnovni kriteriji za poremećaj ovisnosti o lijekovima kod oboljelih od hronične boli jest gubitak kontrole u uzimanju lijekova, pretjerana zaokupljenost lijekovima, unatoč adekvatnoj analgeziji, te nuspojave zbog prekomjernog uzimanja lijekova (Braš i Gregurek, 2009).

Kontraverzno je pitanje kako kategorizirati oboljele koji koriste narkotičke analgezijske lijekove za liječenje boli. Također je problematična identifikacija osoba s hroničnom boli koje zloupotrebljavaju supstance, jer je prisutna tendencija poricanja i davanja socijalno poželjnih odgovora (Brown, Patterson, Rounds i Papanoulitis, 1996). Kod populacije s hroničnom boli također je prisutan strah da će im se, ako se sazna za njihovu zloupotrebu određenih supstanci, smanjiti doza lijekova za liječenje boli i da neće biti percipirani kao dobri kandidati za rehabilitaciju.

### *Hronična bol i poremećaji ličnosti*

Poremećaji ličnosti su također često prisutni kod populacije s hroničnom boli (Reich, Rosenblatt i Tupin, 1983; Polatin, Kinney, Gatchel, Lillo i Mayer, 1993; Weisberg, Gallagher i Gorin, 1996). Kad su u pitanju

specifične vrste poremećaja ličnosti, nalazi nisu konzistentni između različitih grupa sudionika. Kao najčešće kategorije identifikovani su histrionski (Reich, Rosenblatt i Tupin, 1983), ovisni (Fishbain, Goldberg, Meagher, Steele i Rosomoff, 1986), paranoidni (Polatin, Kinney, Gatchel, Lillo i Mayer, 1993) i granični (Weisberg, Gallagher i Gorin, 1996) poremećaj ličnosti (u nastavku, GPL).

Iskustva procjene i tretmana hronične boli često ukazuju na to da je ovo stanje posebno povezano s GPL. Prema pregledu istraživanja koje su napravili Sansone i Sansone (2012), gdje su analizirali rezultate osam studija o povezanosti hronične boli i GPL-i, utvrđeno je da:

- a) Kod 30% sudionika postoji komorbiditet hronične boli i GPL.
- b) Osobe s GPL izvještavaju o većem intenzitetu boli u poređenju s općom populacijom.
- c) Starije osobe s GPL imaju intenzivniju bol u poređenju s mlađim.
- d) Kada je GPL u remisiji, oboljeli upotrebljavaju značajno manje lijekova.
- e) Medicinska onesposobljenost jednaka je kod oboljelih s GPL i bez njega.
- f) Kod rođaka prvog koljena osoba s GPL postoji statistički značajna povezanost sa somatoformnim bolnim poremećajem.

Izgleda da je hronična bol samo jedna vrsta manifestacije nemogućnosti osoba s GPL za samoregulaciju boli. Moguće je da bolni simptomi kod ove populacije služe kao poticaj za brižne odgovore iz okoline. U svakom slučaju, procjena i tretman ovog komorbiditeta predstavlja izazov za sve profesionalce koji učestvuju u tretmanu.

### *Hronična bol i seksualni poremećaji*

Kvalitet seksualnog života značajno utječe na dobrostanje osoba s hroničnom boli. Zbog toga je uvršten kao sastavni dio klasifikacije Svjetske zdravstvene organizacije (2001) o onesposobljenju i zdravlju. Seksualni problemi prisutni su kod velikog broja oboljelih od hronične boli, ali se često zanemaruju i ostaju netretirani.

*Seksualne disfunkcije* kod oboljelih mogu nastati zbog boli tokom odnosa, nemogućnosti stupanja u odnos, izostanka orgazma, upotrebe medikamenata ili zbog historije seksualnog zlostavljanja ili problema s intimnošću (Katz i Mazer, 2009; Clayton i Montejo, 2006; Steinke, Mosack i Hill, 2015).

U istraživanju koje su sproveli Ambler, Williams, Hill, Gunary i Cratchley (2001) utvrđeno je da 73% osoba s hroničnom boli ima poteškoće u seksualnim aktivnostima. Većina ih je imala nekoliko problema, u različitim kombinacijama: s fazom uzbuđenja, pronalaskom odgovarajuće pozicije za seksualni odnos, smanjenim samopouzdanjem, brigom o izvedbi i problemima u vezi. Sve navedene poteškoće bile su uzrok smanjene seksualne aktivnosti.

Prema istraživanju koje je provedeno na uzorku osoba s hroničnom boli u donjem dijelu leđa, oko 50% sudionika je izjavilo da bol utječe na njihovo seksualno zadovoljstvo (Steinke, Mosack i Hill, 2015), 72% da rjeđe imaju seksualne odnose otkako je bol prisutna, a 61% je izjavilo da je bol negativno utjecala na njihov partnerski odnos. Pored vrlo prisutnih problema u seksualnom funkcionisanju, oko 67% sudionika nikada nije razgovaralo o ovoj temi s doktorom, najčešće jer im je bilo neugodno da to spominju ili jer ih doktor nije o tome pitao. Oko 56% oboljelih koji se jesu obratili svom doktoru izjavilo je da nisu dobili adekvatnu pomoć (Della Volpe, 2015).

Ono što je važno u kontekstu bolnih stanja jest da seksualna aktivnost može smanjiti stupanj boli kroz stimulaciju analgezijskih procesa. Postizanje orgazma povećava prag boli. Seksualno funkcionisanje je također medijator odnosa depresivnih simptoma i intenziteta boli. Pored toga, povijest seksualnog zlostavljanja povezana je s povećanim rizikom za hroničnu bol, većim intenzitetom boli i većim rizikom za ovisnost (Della Volpe, 2015).

### *Hronična bol i suicid*

U poređenju sa zdravim osobama, osobe s hroničnom boli imaju tri puta veći rizik od suicidalnih misli a dva puta veći rizik da će pokušati izvršiti suicid (Tang i Crane, 2006). Ovo je posebno izraženo kod starijih osoba, kod kojih je prisutniji komorbiditet psiholoških i zdravstvenih poteškoća (Manthorpe i Illife, 2010).

Generalni rizični faktori za suicid su: historija suicida u porodici, prethodni pokušaji suicida, ženski spol i komorbidna depresija. Specifični rizični faktori povezani s bolnim stanjem su lokacija (donji dio leđa i široko rasprostranjena bol), intenzitet (visok), trajanje (dugo) i prateća nesanica (Tang i Crane, 2006).

Prema Cheatle (2014), oboljeli od hronične boli sa sljedećim riziko faktorima posebno su ranjivi kad je u pitanju suicid:

- a) nemogućnost povratka na posao,
- b) izolacija i osjećaj da opterećuju okolinu,
- c) gubitak važnih porodičnih i socijalnih uloga,
- d) nedavna ili trenutna zloupotreba supstanci i
- e) depresija.

Katastrofiziranje i osjećaj da nekoga opterećuju svojim stanjem, također su povezani sa suicidalnim mislima kod osoba s hroničnom boli (Edwards i sur., 2006; Kanzler i sur., 2012). Najčešći način izvršenja suicida kod ove populacije je predoziranje lijekovima (Smith i sur., 2004).

## ZAKLJUČAK

Iz pregleda istraživanja o hroničnoj boli i komorbiditetnim psihološkim poremećajima, možemo zaključiti da su somatoformni, depresivni, anksiozni, poremećaji zloupotrebe supstanci, poremećaji ličnosti i seksualni poremećaji najčešće dijagnostičke kategorije. Iako postoji jedinstven odnos između hronične boli i svake pojedine vrste psihopatologije, dijateza-stres model se čini najprikladnijim za teorijsko objašnjenje komorbidnosti. Dijateza se odnosi na postojeće karakteristike osobe prije nastanka boli, koje su aktivirane stresom prouzrokovanim hroničnim bolnim stanjem, što na kraju može rezultirati psihopatologijom. Potraga za odgovorom na pitanje šta se prvo dešava, hronična bol ili psihopatologija ("kokoš ili jaje" dilema) pokazuje da nema jedinstvenog objašnjenja koje se može generalizirati na sve oboljele.

# POGLAVLJE

## 6

### BOL KOD DJECE

Donedavno se vjerovalo da djeca ne mogu osjećati bol, no danas znamo da se senzorni nervni sistem i nervni putevi za bol razvijaju oko srednje gestacijske dobi, dok neophodne sinapse i moždane funkcije sazrijevaju tokom prva tri mjeseca nakon rođenja. Fetus star 24 sedmice posjeduje anatomske i neurohemijske mogućnosti za doživljaj nocicepcije, odnosno već je u ovom periodu moguća svjesna senzorna percepcija bolnog podražaja (Pawar i Garten, 2010).

Skoro svako dijete će doživjeti bol tokom svog života, bilo da je to od svakodnevnih padova i modrica, ili zbog hroničnih stanja poput glavobolja. Procjenjuje se da oko 40% djece i adolescenata pati zbog boli koja se pojavljuje bar jednom sedmično, a hronična bol pogađa oko 15-20% djece. Pri tome, djevojčice češće izvještavaju o boli nego dječaci (Goodman i McGrath, 1991).

Dječija percepcija i odgovori na bol razlikuju se kvalitativno i kvantitativno od odgovora odraslih. Dječija reakcija na bol mnogo je intenzivnija na početku, ali se puno brže povlači nego kod odraslih osoba. Podaci o akutnoj i hroničnoj boli kod djece su rijetki, jer su epidemiološka istraživanja u dječijoj dobi zahtjevnija zbog razlika u kognitivnom, emocionalnom, fizičkom i psihološkom razvoju koje postoje u ispitivanim grupama, od novorođenčadi do adolescenata.

Velika prepreka kod procjene dječije boli jeste dječija nesposobnost ili ograničena sposobnost verbalnog izražavanja o boli. Da bi se bol opisala drugima, potrebne su kognitivne i verbalne sposobnosti koje se u ranom djetinjstvu tek razvijaju. Zbog toga je kod djece problematično prepoznavanje i mjerenje intenziteta boli, odnosno kvantifikacije boli, dok je opis kvalitativnih karakteristika (da li je bol tupa, probadajuća...) još zahtjevniji (Butković, 2014).

Prema Pawar i Garten (2010), dječije izražavanje boli varira s obzirom na razvojni period:

*Novorođenčad* obično pokazuju tjelesnu rigidnost, facijalne ekspresije boli, intenzivan, glasan plač, primicanje nogu prsima, preosjetljivost ili iritabilnost, odbijaju hranu ili imaju poteškoće sa spavanjem.



*Bebe* mogu intenzivno plakati, pokazivati agresivna ili povlačeća ponašanja, pružati fizički otpor odgurivanjem bolnog podražaja, štiti bolno područje i također imati probleme sa spavanjem.

*Predškolska djeca* mogu verbalizirati bol, tumačiti bol kao kaznu, pokušavati ukloniti bolni podražaj, biti nesuradljivi, tražiti emocionalnu podršku i imati poteškoće sa spavanjem.

*Školska djeca* verbaliziraju, koriste objektivne mjere boli, mogu biti pod utjecajem kulturalnih vjerovanja o boli, imati noćne more, odugovlačiti kod bolnih procedura (“sačekaj malo, nisam spreman/na”), imaju mišićne rigidnosti poput stisnutih šaka, stisnutih zuba, zatvorenih očiju ili ukočnog tijela.

*Adolescenti* lokaliziraju i verbaliziraju bol, poriču bol u prisustvu vršnjaka, imaju promjene u apetitu i spavanju, pod utjecajima su kulturalnih vjerovanja o boli, mogu imati mišićne tenzije, regresivna ponašanja u porodici i probleme sa spavanjem.

## PROCJENA BOLI KOD DJECE

Efikasna procjena boli podjednako je važna za djecu kao i za odrasle. Procjena boli kod djece može predstavljati puno veći izazov. Specifični koraci u procjeni boli kod djece mogu biti (Powell, Downing, Ddungu i Mwangi-Powell, 2010):

1. Verbalno (usmeno) ispitati dijete ili roditelja/staratelja
2. Primijeniti skale procjene, ako je moguće
3. Procijeniti ponašanje i fiziološke promjene
4. Osigurati uključenost roditelja/staratelja
5. Uzeti u obzir uzrok boli
6. Poduzeti akciju i procijeniti rezultate.

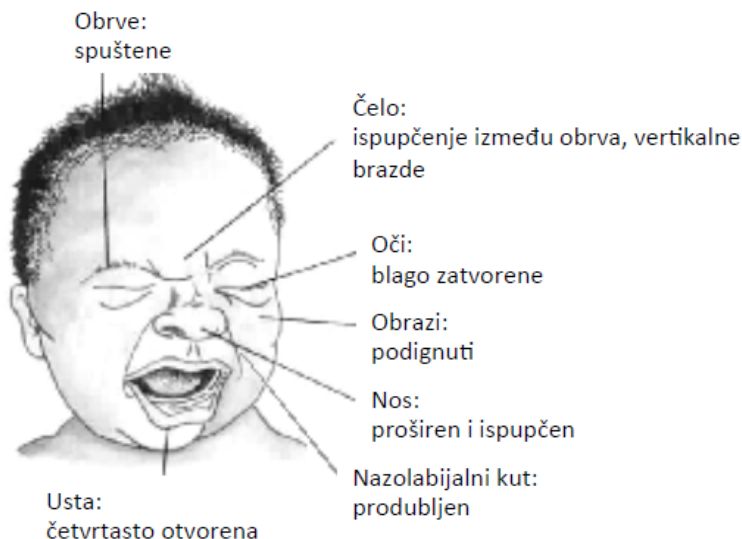
Prema Ivanec i Lučanin (1998), tri osnovna problema kod procjene dječije boli su:

1. Dječija verbalna sposobnost i stupanj psihičkog razvoja može umanjiti sposobnost izvještavanja o boli
2. Dječije ponašanje nije uvijek odraz intenziteta boli
3. Značenje pojedinih oblika dječijeg bolnog ponašanja je promjenljivo; na primjer, plač može imati više značenja: može izražavati bol, ali i strah, anksioznost, a može biti i stil suočavanja (čime se skreće pozornost s boli).

Kod procjene dječije boli zdravstveni djelatnici oslanjaju se na informacije koje dobiju tokom *intervjua* s djetetom i njegovim/njenim roditeljima/starateljima. Prednost treba dati onome što kažu djeca, odnosno najviše pažnje se poklanja subjektivnim izveštajima djece o boli. Ipak, u nekim slučajevima djeca ne izvještavaju o svojoj boli, jer mogu biti uplašena zbog:

- a) razgovora s doktorom
- b) saznanja da su bolesni
- c) razočarenja ili zamaranja roditelja ili drugih osoba
- d) primanja injekcije ili uzimanja lijekova
- e) vraćanja u bolnicu ili odgađanja odlaska iz bolnice
- f) dodatnih dijagnostičkih procedura
- g) neželjenih posljedica od lijekova.

Također se vrši *opažanje* ponašanja djeteta, što je nešto pouzdaniji izvor informacija o dječijoj boli nego intervju. Opažanje facijalnih ekspresija posebno je značajno kod procjene boli novorođenčadi. Tipični facijalni pokazatelji boli i patnje kod djece su: obrve spuštene i skupljene jedna prema drugoj; ispučenje između obrva i vertikalna brazda na čelu; oči blago zatvorene; obrazi podignuti, a nos proširen i ispučen te četvrtasto otvorena usta (slika 6.1).



**Slika 6.1** Facijalni pokazatelji boli kod djeteta

*Izvor:* Wong, D. L., Hess, C. S. (2000). *Wong and Whaley's clinical Manual of pediatric nursing*, 5<sup>th</sup> ed. St Louis: Mosby.

Određena ponašanja mogu biti upozorenje za dječiju bol, čak i kada se dijete ne žali na bol (Mathews, 2011):

- a) Preferiranje jedne noge ili ruke u odnosu na drugu
- b) Smanjena fizička aktivnost
- c) Izbjegavanje kontakta s drugom djecom
- d) Mrzovolja, iritabilnost ili pogrdno ponašanje
- e) Neverbalno izražavanje boli
- f) Fiziološki znakovi poput ubrzanog disanja ili znojenja

U procjeni dječije boli obično se koriste crteži te više opažaća za bol relevantnog ponašanja. Pored toga, razvijen je niz instrumenata za procjenu dječije boli, od kojih ćemo neke predstaviti u nastavku. Instrumenti za procjenu boli kod djece razvijeni su kasnije nego instrumenti za odrasle, stoga za njih postoji mnogo manje podataka o vrednovanju i standardizaciji.

### *Instrumenti za procjenu boli kod djece*

Istraživanja pokazuju da dijete staro tri godine već može izraziti i identificirati bol uz pomoć adekvatnog instrumenta za procjenu. Neki od najčešće korištenih instrumenata za procjenu boli kod djece su:

*1. FLACC Skala bolnog ponašanja: lice, noge, aktivnost, plakanje, utješljivost (eng. The FLACC (face, legs, activity, crying, consolability) behavioral pain scale)*

Skala se može koristiti za procjenu boli kod djece mlađe od tri godine (slika 6.2). Sastoji se od pet supskala: lice, noge, aktivnost, plač i utješljivost, koje se boduju na skali od 0 do 2, čime se dobija rezultat između 0 i 10. Bodovi se mogu grupirati u sljedeće kategorije: 0 = opušteno i ugodno, 1-3 = blaga nelagoda, 4-6 = umjerena bol, 7-10 = jaka neugoda/bol.

<b>DATUM/VRIJEME</b>						
<b>Izraz lica</b> 0 - nema posebnog izražaja ili smješka 1 - povremene grimase, ili mrštenje, povlačenje, nezainteresiranost 2 - često ili stalno drhtanje bradice, stisnuta usta						
<b>Položaj nogu</b> 0 - normalan položaj ili opuštene 1 - nemirne, napete 2 - udaranje, ili privučene trbuhu						
<b>Aktivnost</b> 0 - mirno leži normalna pozicija, lako se pokreće 1 - napetost, kretanje nazad-naprijed, nemir 2 - zgrčenost, tijelo u luku						
<b>Plač</b> 0 - ne plače, spava ili je budno 1 - plače, stenje, povremeno se žali 2 - stalno plače, vrišti, učestalo se žali na bol						
<b>Utješljivost</b> 0 - opušteno, zadovoljno 1 - može se utješiti povremenim dodiranjem, zagrljajem, pričanjem 2 - neutješno						
<b>UKUPNI REZULTAT</b>						

Slika 6.2 FLACC Skala bolnog ponašanja

Prije bodovanja, osoba koja vrši procjenu posmatra dijete koje je budno ili spava, nepokrivenog tijela i nogu, najmanje tokom pet minuta, nakon čega stavlja dijete u drugačiju poziciju te procjenjuje napetost tijela.

## 2. Wong-Bakerova skala procjene boli izrazima lica (eng. Wong-Baker FACES Pain Rating Scale)

Ova skala (slika 6.3) može se primjenjivati kod djece starije od tri godine. Sastoji se od šest crtanih lica s izrazima od širokog osmijeha (koji predstavlja stanje “bez boli”), do veoma tužnog i plačnog izraza lica (što se odnosi na “najjaču bol”). Osoba koja provodi procjenu pokazuje na svako

lice te govori termin koji opisuje svaki izraz lica, a dijete treba da izabere lice koje najbolje opisuje bol koju osjeća.

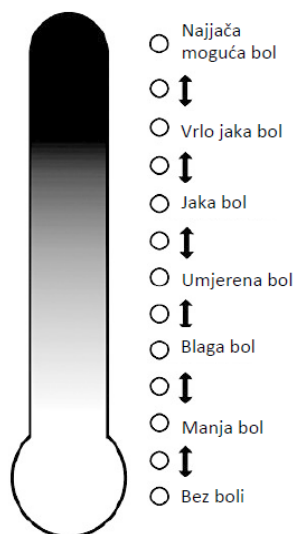


Slika 6.3 Wong-Bakerova skala procjene boli izrazima lica

### 3. Termometar boli

Termometar boli može se koristiti s djecom starijom od sedam godina (slika 6.4). Nastao je kao adaptacija skale verbalnih deskriptora, gdje su uzduž termometra pozicionirane riječi koje označavaju različite nivoe intenziteta boli.

Oboljelom djetetu se pokaže termometar i kaže da zamisli kako se poput podizanja temperature na termometru i bol može povećavati kako se ide prema vrhu skale. Zatim treba označiti koja riječ najbolje opisuje njegovu bol.



Slika 6.4 Termometar boli

## TRETMAN BOLI KOD DJECE

Za farmakološko liječenje boli kod djece upotrebljavaju se analgetici i lokalni anestetici. Zbog nedovoljnog poznavanja utjecaja lijekova u dječijoj dobi, česte su pogreške u primjeni analgetika koji se daju u pre niskim dozama i prevelikim razmacima, a često i neodgovarajućim putem (na primjer, intramuskularno). Nefarmakološke metode liječenja boli kod djece obuhvaćaju psihološke metode, komplementarne metode poput akupunkture te neinvazivne metode, kao što je transkutani nervni stimulator (Butković, 2014).

Mnoge psihološke intervencije mogu se primijeniti kod hronične boli u djece: pružanje informacija, savjetovanje, postupci buđenja mašte, hipnoza, bihevioralne strategije i mnoge druge metode. Kao i kod drugih hroničnih stanja, cilj svih intervencija jest da se život djeteta vrati u normalne tokove, odnosno da se preuzme kontrola nad boli. Psihološke intervencije usmjerene su na mišljenje, ponašanje i emocionalne reakcije na bol. Ove metode su korisne jer ih djeca mogu primjenjivati i van kliničkog konteksta, kod kuće, u školi ili u igri.

Jedna od najučinkovitijih psiholoških metoda smanjivanja boli kod djece je *pružanje informacija* koje su prikladne za dob djeteta o tome šta se dešava, šta bol znači i šta dijete može učiniti kako bi kontrolisalo bol. Na primjer, djetetu bi se trebalo objasniti šta može očekivati tokom medicinskih procedura. Ove informacije trebaju biti istinite i prilagođene dječijem nivou razumijevanja i interesa. Roditelji trebaju pripremiti dijete tako što će mu reći istinu – na primjer, da će određena procedura boljeti. Važno je reći djetetu šta bi moglo vidjeti, osjećati, mirisati ili čuti tokom procedure. Ovo treba saopćiti tako da se dijete ne uplaši, na primjer, koristeći prijašnja iskustva ili poznate osjećaje kao smjernicu. Na ovaj način dijete će se fokusirati na realnu senzaciju koju osjeća, a ne na strah koji je povezan s boli.

Mnoge psihološke intervencije za liječenje dječije boli preklapaju se i mogu se kombinirati. Psihološki pristup tretmanu dječije boli podrazumijeva i skretanje pažnje djeteta pričanjem priča, pjevanjem, igranjem s omiljenom igračkom te buđenje mašte uz pomoć muzike, videoigrice i kompjuterskih igrica. Također su korisni postupci opuštanja, duboko disanje, puhanje mjehurića sapunice i opuštanje mišićnih grupa. Starija djeca mogu naučiti metode autogenog treninga i biofeedbacka (Butković, 2014).

Pawar i Garten (2010) predlažu da se, ako se dijete i roditelji slože, u tretmanu boli mogu koristiti dodatne metode poput:

1. emocionalne podrške – kada je god to moguće, roditelji bi trebali biti uz dijete tokom bolnih procedura;
2. fizičkih metoda – upotreba dodira, masaže, vibracije; lokalna aplikacija hladnog ili toplog; kontrolirano duboko disanje;
3. kognitivnih metoda – distrakcija kroz pjevanje ili čitanje djetetu, slušanje muzike, igranje ili zamišljanje ugodnih scena i
4. molitve, gdje je neophodno ispoštovati porodične običaje.

Također je bitno informisati dijete i roditelje o mehanizmima i tretmanu boli, kako bi se bolje nosili sa situacijom te slijedili uputstva za liječenje. Mnogim istraživanjima potvrđeno je da su psihološki tretmani usmjereni na smanjene intenziteta boli i onesposobljenosti kod djece i adolescenata efikasni (Eccleston, Palermo, Williams, Lewandowski i Morley, 2009).

### **Suočavanje roditelja s dječijom hroničnom boli**

Roditelji djece s hroničnom boli moraju da se suoče sa stresom i neizvjesnošću koji su sastavni dio brige o oboljelom djetetu. Barrett (2013) preporučuje sljedeće smjernice za roditelje djece s hroničnom boli:

#### *1. Priznajte da je teško*

Roditelji trebaju priznati da se nalaze u teškoj situaciji. Svjedočiti djetetovoj patnji zbog boli i povezanih gubitaka, vrlo je teško za svakog roditelja. Važno je da roditelji priznaju izazove s kojima se trebaju suočiti i da sebi dopuste da osjećaju različite vrste emocija koje se budu pojavljivale te da se ne osuđuju. Također se postavlja pitanje koliko treba brinuti o djetetu, odnosno kada ga treba pustiti da se samo adaptira na na izazove hroničnog stanja. Zbog ovog pitanja može doći do konflikta kada roditelji imaju suprotne stavove.

#### *2. Gledajte u svoje dijete, a ne u bolest*

Istraživanja su pokazala da djeca najviše dobiju kada se roditelji ne fokusiraju prvenstveno na dječije simptome i kada ne iskazuju preveliku zabrinutost. Odnosno, što manje roditelji ističu poteškoće djeteta, to bolje. Sjetite se kako djeca reaguju prilikom pada kada brzo interpretiraju roditeljske verbalne i neverbalne znakove kako bi procijenili da li da reaguju smijehom ili plačem.

#### *3. Oglašavanje*

Djeci s hroničnom boli jako će koristiti kada roditelji normaliziraju situaciju s prihvatanjem onoga što jeste. To ne znači ignorisanje ili omalovažavanje izvještavanja o boli, nego priznavanje onoga što dijete izražava, bez preuveličavanja ili poticanja poteškoća.

#### *4. Poticanje pozitivne samosvjesnosti*

Osnovni paradoks kod hroničnih bolnih stanja jest u tome što podrazumijevaju kontraintuitivno djelovanje, poput ustajanja i kretanja, unatoč boli i iscrpljenosti, kao i ograničavanje aktivnosti, unatoč prestanku boli. Roditelji mogu učiniti bolno iskustvo smislenim te zajedno s djetetom pronaći optimalne obrasce djelovanja.

#### *5. Njeguje samoizražavanje*

Pronađite načine na koje oboljelo dijete može nastaviti sa svojim postojećim interesima i hobijima te kako može razviti nove. Bavljenje aktivnostima od interesa i postignuća poruka je za dijete da ga bolest ne definira kao osobu.

#### *6. Potvrdite poteškoće*

Izdvojite vrijeme da pružite svom djetetu podršku. Dajte mu do znanja da možete podnijeti da slušate o poteškoćama koje proživljava. Otvorena i iskrena komunikacija koja je prilagođena dječijem uzrastu doprinijet će osjećaju povjerenja te umanjiti strahove.

#### *7. Samobriga za roditelje*

Roditelji također trebaju pauzu od razmišljanja o boli. Prema istraživanjima, roditeljski stres ne utječe samo na roditelje nego i na dijete i cijelu porodicu. Zato dozvolite sebi da se uključite u aktivnosti koje vas čine sretnim i koje vas opuštaju. Njeguje značajne odnose s drugima. Pravite zdrave izbore koji će smanjiti vašu ranjivost: dovoljno spavajte, zdravo se hranite i vježbajte. Priparite na "moranja" poput: "Ne bih se trebao/la zabavljati dok moje dijete pati", ili "Ne bih se trebao/la žaliti kako se osjećam...". Pokušajte biti fleksibilni, nježni i imati razumijevanja i prema sebi.

#### *8. Vrijednost podrške*

Unatoč vašim naporima, bit će perioda kada ćete se osjećati neefikasno, frustrirano, razočarano, kada ćete biti bijesni ili tjeskobni. Nema potrebe da kroz ovo prolazite sami. Psihoterapija i grupe samopodrške mogu pomoći da razvijete vještine koje će koristiti vama i vašem djetetu. Također možete potražiti roditelje koji prolaze kroz istu situaciju te ih pitati za praktične prijedloge i pomoć. Vrlo je važno da znate da niste sami. U isto vrijeme potrebno je paziti da se vi ili vaše dijete previše ne identifikirate sa "zajedicom oboljelih", što bi suzilo vašu sliku o sebi. Cilj je pronaći način za što potpuniji i bogatiji život s obzirom na okolnosti.



## ZAKLJUČAK

Bol je stanje koje se najčešće nedovoljno razumije, pogrešno dijagnosticira i biva neliječeno, posebno kod djece. Jedan od najvećih izazova za medicinske djelatnike koji rade s djecom jest tačna procjena i tretman dječije boli. Procjena boli kod djece povezana je s njihovim razvojnim stupnjem. No, djeca iste dobi mogu različito percipirati i tolerirati bol.

Djeca su posebno responsivna na strategije kontrole boli koje podrazumijevaju maštu i elemente igre. Senzorne i proceduralne informacije u kombinaciji s bihevioralnim tehnikama mogu skrenuti pažnju kod djece te smanjiti strah i anksioznost.

Ako se dječija bol ne tretira, hronična bol može ostaviti trajne posljedice na život djeteta. Moguć je razvoj emocionalnih i psiholoških problema koji mogu dugoročno utjecati na kvalitet života. Netretirana dječija bol može rezultirati hroničnom boli u odrasloj dobi. Osmišljavanje smirenog i strpljivog pristupa s razumijevanjem dječijih potreba i potreba roditelja/staratelja može značajno poboljšati tok i tretman dječije boli.

# POGLAVLJE

## 7

### PROCJENA BOLI

Procjena boli vrlo je bitna za razumijevanje, kontrolisanje i ublažavanje boli. Intenzitet doživljene boli na fiziološkom nivou prvenstveno ovisi o pragu i toleranciji na bol. *Prag boli* je termin za osjetljivost na bol i definira se kao minimalni podražaj koji pouzdano uzrokuje bol. *Tolerancija boli* se definira kao vrijeme tokom kojeg se može izdržati trajni podražaj boli, odnosno razina boli koju je osoba spremna tolerirati u određenoj situaciji (Grundler, 2012).

Prema Havelci (1998), procjeni boli pristupa se u laboratorijskim i u stvarnim životnim okolnostima – u klinikama i drugim zdravstvenim ustanovama. U oba slučaja koriste se slične metode. Razlika je jedino u tome što se u laboratorijskim uvjetima bol namjerno izaziva, podražajima koji su pod kontrolom istraživača, dok je u realnim životnim situacijama bol obično trajna. Laboratorijska mjerenja boli provode se kako bi se ispitala povezanost između različitih podražaja i intenziteta boli, što pomaže u razumijevanju nastanka boli te mogućnosti kontroliranja boli. U kliničkim uvjetima bol se obično mjeri kako bi se tačnije dijagnosticirala bolest, pratila promjena u intenzitetu boli tokom tretmana te radi evaluacije primijenjenog tretmana boli.

Za kvalitetnu procjenu boli važno je ustanoviti: šta je izaziva i šta je pogoršava/smanjuje; kakvog je kvaliteta; koje je lokacije i koliko je rasprostranjena; koliko je ozbiljna; koje joj je vremensko trajanje. Kako bi se osigurala efikasna procjena boli, Powell, Downing, Ddungu i Mwangi-Powell (2010) daju sljedeće preporuke:

1. Neophodno je prihvatiti samoizvješće oboljelog o intenzitetu boli, kao primarni izvor informacija koji je istinit i tačan. Zdravstveni djelatnici trebaju prihvatiti da je oboljeli ekspert za svoje tijelo i iako postoje slučajevi pretjerivanja u izvještavanju o boli, da su oni više iznimka, nego pravilo. Pored toga, nije potvrđeno ni da su opservacije zdravstvenih djelatnika tačniji pokazatelj boli od subjektivne procjene oboljelog.
2. Potrebno je dopustiti oboljelom da opiše bol svojim riječima. Za one koji se ne osjećaju ugodno s verbalnim izražavanjem, mogu se pripremiti kartice s relevantnim riječima koje mogu izabrati da

- opisu bol. Najvažnije je saslušati oboljelog, bez pravljenja potencijalno pogrešnih pretpostavki.
3. Aktivno slušati oboljelog podrazumijeva fokusirati se na osobu, njeno ponašanje te parafrazirati neke njegove/njene izjave kako bi se provjerilo pravo razumijevanje.
  4. Lokacija boli na tijelu može se ustanoviti uz pomoć grafičkog prikaza ljudskog tijela gdje oboljeli može pokazati jednu ili više regija koje su zahvaćene boli.
  5. Skale za procjenu boli mogu se koristiti za procjenu ozbiljnosti boli.
  6. Potrebno je ustanoviti uzrok boli i osigurati dugoročan tretman za specifični zdravstveni problem.

Važno je istaći da je procjena boli proces koji traje. Nakon inicijalne procjene i propisanog tretmana, važno je ponoviti procjenu kako bi se procijenila efikasnost primijenjenog tretmana.

Na bolni podražaj određenog intenziteta ljudi mogu reagovati različito. Neki odluče ignorisati bol i nastaviti s uobičajenim aktivnostima, dok se drugi počinju uzdržavati od svakodnevnih aktivnosti, napuštaju posao i ulaze u “ulogu bolesnika”.

Kada osoba počne da se žali na bol, pred zdravstvenim djelatnicima je izazovan zadatak procjene boli o kojoj oboljeli izvještava. Zdravstveni radnici koji se bave procjenom boli znaju da procjena nije samo pokušaj da se ustanovi tjelesni uzrok boli. Zapravo, bolni simptomi često nisu srazmjerni stepenu tjelesnog oštećenja. Zbog toga bi se procjena boli morala bazirati na biopsihosocijalnom modelu, koji uzima u obzir sve faktore koji bi mogli utjecati na doživljaj boli, te podrazumijeva suradnju stručnjaka različitih profila, uključujući i psihologa.

## PSIHOLOŠKA PROCJENA OSOBE S HRONIČNOM BOLI

Psihološka procjena osobe s hroničnom boli može biti kratki psihološki pregled ili opsežna psihološka evaluacija (Turk, Monarch i Williams, 2004). Cilj obje vrste procjene jest ustanoviti kako kognitivni, emocionalni ili bihevioralni faktori utječu na iskustvo boli. Psihološka procjena boli obično se provodi putem intervjua, primjenom skala procjene i upitnicima o boli te na osnovu fizioloških pokazatelja i opažanjem ponašanja oboljelog.

U mnogim slučajevima, početni pregled osobe s hroničnom boli može provesti fizijatar, medicinska sestra ili druga vrsta zdravstvenih djelatnika, tokom kojeg bi se trebalo utvrditi da li osoba zahtijeva opsežnu

psihološku evaluaciju. Turk, Monarch i Williams (2004) navode područja koja bi se tom prilikom trebala ispitati (tabela 7.1). Ukoliko se ustanove problematični odgovori na više od šest navedenih pitanja ili osoba daje djelimično zabrinjavajuće odgovore na bilo koje pitanje prikazano u tabeli, preporučuje se opsežna psihološka procjena.

**Tabela 7.1** Područja koja bi se trebala ispitati tokom inicijalne psihološke procjene osoba s hroničnom boli (Turk, Monarch i Williams, 2004).

---

Ako se dobije kombinacija više od šest pitanja s odgovorom “Da” kod prvih 13 pitanja i kombinacija s odgovorima “Ne” na posljednja tri pitanja, ili ako postoji opća zabrinutost u bilo kojem području, treba razmotriti upućivanje oboljelog na detaljnu psihološku procjenu.

1. Da li je bol prisutna tri ili više mjeseci uprkos odgovarajućim intervencijama i u odsustvu progresivne bolesti? [Da]
  2. Da li osoba iznova i uporno koristi sistem zdravstvene njege, istrajavajući u traženju ispitivanja i tretmana nakon što je informisana da je to nepotrebno, ili koristi opoide/sedativno-hipnotičke medikamente/alkohol? [Da]
  3. Da li osoba traži posebne opioidne medikamente? [Da]
  4. Da li osoba ima nerealistične zahtjeve od doktora (na primjer, potpuno uklanjanje boli i pridruženih simptoma)? [Da]
  5. Da li je u prošlosti osoba zloupotrebjavala supstance ili samostalno mijenjala količine medikamenata? [Da] (Može se postaviti pitanje: “Da li ste ikada zatekli sebe kako uzimate veću dozu medikamenata od propisane ili ste koristili alkohol jer je bol bila veoma jaka?” ili “Da li neko u Vašoj porodici vodi računa o tome koliku dozu medikamenata uzimate?”)
  6. Da li osoba pokazuje veliki broj pretjeranih bolnih ponašanja (grimase, zaštitničke poze...)? [Da]
  7. Da li osoba ima neriješenih pravnih problema? [Da]
  8. Da li osoba traži ili prima kompenzaciju za onesposobljenost? [Da]
  9. Da li osoba u porodici ima nekoga ko je bolovao ili trenutno boluje od hroničnih boli? [Da]
  10. Da li osoba pokazuje pretjeranu depresivnost ili anksioznost? [Da]
  11. Da li osoba može identificirati više značajnih životnih događaja koji pogoršavaju bolne simptome? [Da]
  12. Ako je osoba u braku ili živi s partnerom, da li postoji više međusobnih konflikata? [Da]
  13. Da li je osoba odustala od mnogih aktivnosti (rekreacijskih, socijalnih, porodičnih) zbog boli? [Da]
  14. Da li osoba obnavlja planove ili povećava broj aktivnosti kad je bol smanjena? [Ne]
  15. Da li je osoba bila zaposlena kada je bol počela? [Ne] Ako da, da li želi da se vrati na taj posao? [Ne]
  16. Da li osoba vjeruje da će moći nastaviti normalan život i funkcioniranje? [Ne]
- 

Kada postoji sumnja da neki od psiholoških faktora značajno utječe na doživljaj boli, neophodna je opsežna psihološka procjena. Mnoge osobe

s hroničnom boli ne vide svrhu u psihološkoj procjeni, jer vjeruju da je identifikacija i tretman fizičkih uzroka boli jedini put ka olakšanju simptoma. Posebno ako se procjena obavlja zbog dobivanja određene odštete ili zbog sudske presude, oboljeli mogu biti osjetljivi na ishode psihološke procjene. Također mogu biti zabrinuti da njihovi doktori misle da su “ludi” ili da je bol “u njihovoj glavi”. Zbog toga je bitno da oboljeli tokom psihološke procjene bude upoznat s razlozima zbog kojih je upućen kod psihologa. Psiholog može objasniti oboljelom da psihološka procjena pomaže da se obezbijede uslovi za pružanje optimalnog tretmana te da, zajedno s ostalim terapijama, psihološke tehnike mogu smanjiti stres i doprinijeti ukupnoj efikasnosti tretmana boli.

Turk, Monarch i Williams (2004) navode uputstva za psihologe koji vrše psihološku procjenu osobe s hroničnom boli (tabela 7.2).

**Tabela 7.2** Uputstva za psihološku procjenu osobe s hroničnom boli

- 
- Potvrdite da vjerujete da je bol koju osoba osjeća stvarna.
  - Obavijestite osobu da je upućena psihologu jer je to uobičajeno kod hronične boli koja narušava sve aspekte života.
  - Naglasite da je cilj psihološke procjene da pomogne u formiranju opsežnog plana tretmana.
  - Obavijestite oboljelog da će dobivene informacije biti podijeljene jedino s drugim zdravstvenim djelatnicima koji učestvuju u tretmanu. Ako bilo koja druga osoba bude željela saznati bilo šta o tretmanu, da će o tome biti obaviješteni.

*Prijepis interakcije u kojoj zdravstveni djelatnik priprema oboljelog za psihološku procjenu:*

“Kada su oboljeli s hroničnom boli upućeni na psihološku procjenu, pitaju se: ‘Da li moj doktor misli da je sve to samo u mojoj glavi (izmišljeno)?’, ‘Da li misli da preувелиčavam ili se pretvaram?’, ‘Da li moj doktor misli da sam beznadežan slučaj i pokušava me poslati nekome drugom?’. Drugi mogu pomisliti ‘Nisam depresivan, zašto bih trebao/la psihologa?’.”

“Ovdje nije pitanje da li su Vaš bol i simptomi realni. Upućujem Vas psihologu jer razumijem da imate bolne simptome dugi period i znam da oni mogu narušiti Vaš svakodnevni život. Psiholozi nisu tu samo da rade s osobama koje imaju ozbiljne emocionalne probleme. Oni rade i s ljudima koji trebaju da se prilagode. Kao što znate, život s boli je težak, može stvoriti mnoge probleme i utjecati na sve aspekte života. Bolni simptomi uzrokuju mnogo stresa. Slažete li se?

Ne iznenađuje da ljudi s boli postaju iritabilni, ljuti, frustrirani, zabrinuti i, da, depresivni. Da bi Vam se obezbijedio najbolji tretman, neophodno je razumjeti Vašu cjelokupnu situaciju i obezbijediti Vam najbolji mogući tretman.”

*Izvor:* Turk, D. C., Monarch, E. S., Williams, A. D. (2002). Psychological Evaluation of Patients with Fibromyalgia Syndrome: A Comprehensive Approach. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 28: 219–233.

---

Osnovni dio psihološke procjene je intervju. U literaturi postoje različiti primjeri strukturiranih intervjua za psihološku procjenu boli, koji nisu praktični za svakodnevnu primjenu, s obzirom na vremensko trajanje. Preporučuje se nestrukturirani ili polustrukturirani intervju, koji omogućava fokus na teme koje su najbitnije za određenu osobu. Takva forma intervjua olakšava i praćenje neverbalnog ponašanja oboljelog.

Tokom intervjua psiholog bi trebao ispitati sljedeća područja (Turk, Monarch i Williams, 2004):

1. *Doživljaj boli i povezane simptome* (lokacija i deskripcija boli; početak i razvoj; percepcija uzroka, razumijevanje simptoma i trenutnog stanja; otežavajući i olakšavajući faktori; obrasci simptomata; navike spavanja; misli, osjećanja i ponašanje koji prethode, prate i slijede fluktuacije u simptomima).
2. *Prethodne i trenutne tretmane* (lijekovi koji se koriste; obrasci korištenja lijekova, promjene u količini i rasporedu; psihičke promjene; vježbanje – da li su se obrasci promijenili; zamjene i alternative – koliko su bile od koristi; koji su tretmani bili najučinkovitiji; koliko se pridržavaju preporuka zdravstvenih djelatnika; osjećaji u vezi s prethodnim zdravstvenim navikama).
3. *Postojanje kompenzacije/spora* (trenutni status invaliditeta, trenutni ili planirani sporovi).
4. *Reakcije oboljelog i značajnih drugih* (tipične dnevne rutine; promjene u aktivnostima i odgovornostima u zavisnosti od simptoma; ponašanje oboljelog kada se bol poveća ili “bukne”; šta oboljeli radi kada bol nije prisutna; odgovori značajnih drugih kada je oboljeli aktivan; efekti simptoma na interpersonalni, porodični, bračni i seksualni odnos; aktivnosti koje oboljeli izbjegava zbog simptoma; aktivnosti koje nastavlja uprkos simptomima; obrasci aktivnosti i tempo aktivnosti).
5. *Savladavanje* (šta oboljeli pokušava uraditi kako bi savladao simptome? Da li vidi svoj utjecaj na kontrolu simptoma; trenutni stresovi u životu; trenutne ugodne aktivnosti).
6. *Obrazovnu i profesionalnu historiju* (nivo završenog obrazovanja; historija rada; trajanje trenutnog posla; zadovoljstvo trenutnim poslom i nadzorom; šta mu se najmanje sviđa u vezi s trenutnim poslom; da li bi se željeli vratiti na trenutni posao; ako

ne, koju vrstu posla bi voljeli; trenutni radni status; profesionalni i neprofesionalni planovi).

7. *Socijalnu historiju* (porodične veze; historija boli i invaliditeta kod članova porodice; historija zloupotrebe supstanci kod članova porodice; historija ili trenutno psihičko, emotivno i seksualno zlostavljanje; bračna historija i trenutni bračni status; kvalitet trenutnih bračnih i porodičnih odnosa).
8. *Upotrebu alkohola i supstanci* (historija i trenutno korištenje alkohola; historija i trenutna upotreba zabranjenih psihoaktivnih droga; historija i trenutna upotreba propisanih psihoaktivnih lijekova).
9. *Psihološke disfunkcije* (trenutni psihički simptomi/dijagnoze; da li oboljeli trenutno ide na tretman psiholoških simptoma; ako da, koji je tretman u pitanju; Kolika je efikasnost tretmana; historija psihijatrijskih poremećaja i tretmana, uključujući porodično savjetovanje; porodična historija psihijatrijskih poremećaja).
10. *Zabrinutost i očekivanja* (brige/strahovi oboljelog; modeli objašnjenja; očekivanja u vezi s budućnosti i u vezi s tretmanom; stav o oporavku naspram liječenja; ciljevi tretmana).

Budući da bliske osobe mogu pridonositi doživljaju boli, ako je moguće, korisno je napraviti intervju i s njima – odvojeno od oboljelog, kako bi mogli opuštenije govoriti o detaljima, a zatim i zajedno s oboljelim, kako bi mogli posmatrati njihovu interakciju kada govore o njegovoj/njenoj boli.

Kendall, Linton i Main (1998) razvili su koristan sistem za identifikaciju psihosocijalnih rizičnih faktora, poznat kao sistem “Žutih zastava”, koji je korisno ispitati tokom psihološke procjene osobe s hroničnom boli. Ovaj sistem prvenstveno je razvijen za oboljele od hronične boli u leđima, ali se može primijeniti i na druge bolne sindrome (tabela 7.3).

**Tabela 7.3** “Žute zastave” za prepoznavanje psihosocijalnih rizičnih faktora za hroničnu bol

Kognicije/vjerovanja	Vježbanje/naprezanje je štetno Bol mora potpuno prestati kako bi se nastavilo s aktivnostima Katastrofiziranje Uvjerjenost da se bol ne može kontrolisati Fiksne ideje o razvoju tretmana
Emocije	Ekstremno strah od boli i onesposobljenja Depresivne reakcije Povećana svjesnost o tjelesnim simptomima Bespomoćnost/rezignacija
Ponašanje	Izrazito oprezno ponašanje Povlačenje od normalnih dnevnih aktivnosti Izrazito preventivno ponašanje Ekstremno bolno ponašanje Poremećaj spavanja Zloupotreba lijekova
Porodica	Partner koji se ponaša prezaštitnički Historija ovisnosti (o lijekovima/drogama) Član porodice koji je također “pacijent s boli” Ozbiljni konflikti u partnerskom odnosu ili u porodici
Radno mjesto	Uvjerjenost da rad oštećuje tijelo Nedovoljna podrška na poslu Nezainteresovane kolege ili šef Nezadovoljstvo poslom Motiviranost za ublažavanjem naprezanja
Postavljena dijagnoza/tretman	Obazrivo ponašanje / oštećenje podržano od strane doktora Brojne (kontradiktorne) dijagnoze Strah od zloćudne bolesti Propisani pasivni tretman Visok nivo korištenja zdravstvene njege Uvjerjenost da samo medicinski tretman može dovesti do olakšanja Nezadovoljstvo prethodnim tretmanima

*Izvor:* Kendall, N. A. S., Linton, S. J., Main, C. (1998). Psychosocial Yellow Flags for acute low back pain: ‘Yellow Flags’ as an analogue to ‘Red Flags’. *European Journal of Pain*, 2 (1): 87–89.



Prilikom svake procjene korisno je razmišljati kako će se prikupljeni podaci moći primijeniti u tretmanu. Svjesnost o implikacijama može pomoći psihologu pri postavljanju boljih pitanja tokom procjene. Osim toga, psihološki izvještaji moraju biti informativni, prikladni te sadržavati korisne preporuke za tretman.

## INSTRUMENTI ZA PROCJENU BOLI

Procjena boli djelimično se oslanja na primjenu različitih instrumenata, kojima se pokušava ustanoviti lokacija i ozbiljnost trajanja subjektivnog iskustva boli, na validan i pouzdan način, kako bi se olakšala, strukturirala te standardizirala komunikacija o boli između oboljelog i različitih zdravstvenih djelatnika.

Postoje brojni jednodimenzionalni i multidimenzionalni instrumenti za procjenu boli za svakodnevnu upotrebu. Jednodimenzionalni instrumenti pojednostavljaju doživljaj boli, mjerenjem samo jednog određenog aspekta ili dimenzije boli. Njihova prednost je u relativno kratkom vremenu za primjenu i to što zahtijevaju od oboljelog manje kognitivne funkcionalnosti. Multidimenzionalni instrumenti mjere više aspekata boli, ali su zahtjevniji za primjenu. U nastavku ćemo opisati nekoliko instrumenata koji se obično primjenjuju prilikom procjene boli kod odraslih osoba.

### *Jednodimenzionalne skale*

Najčešći način procjene boli od strane oboljelog, koji je najmjero-davniji da procjenjuje vlastitu bol, jest procjena na nekoj skali intenziteta bolnog doživljaja. Kod takvih skala, koje obično imaju određenu početnu i krajnju vrijednost jačine boli, osoba treba da označi mjesto koje najbolje opisuje intenzitet boli koju doživljava. Najčešće korištene skale procjene intenziteta boli su:

### *Vizuelna analogna skala (VAS)*

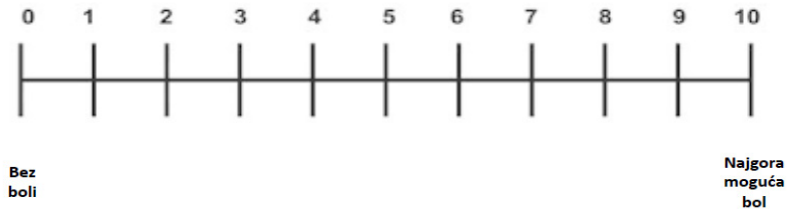
Sastoji se od 10 cm duge horizontalne linije koja je ograničena verbalnim deskriptorima “bez boli” i “najgora moguća bol”, na kojoj oboljeli treba da označi kakav je trenutno intenzitet boli koju osjeća (slika 7.1).



Slika 7.1 Vizuelna analogna skala

### Numerička skala procjene

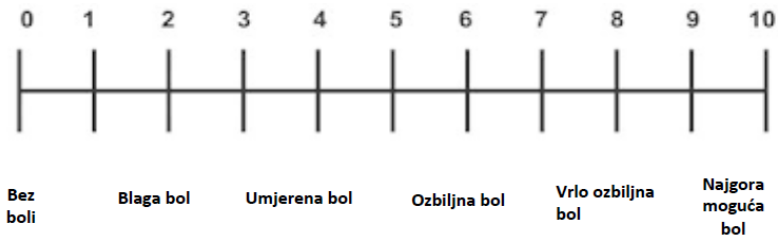
Kod primjene ove skale (slika 7.2), oboljeli treba označiti intenzitet boli na numeričkoj skali koja obično počinje od 0 (“bez boli”), a završava s 10 (“najgora moguća bol”).



Slika 7.2 Numerička skala procjene

### Skala s verbalnim deskriptorima

Kod ove skale, potrebno je objasniti oboljelom značenje boli (značajan osjećaj neugode, onesposobljenosti). Potom oboljeli treba verbalno ili vizuelno odabrati jedan od šest deskriptora (na primjer, “bez boli”, “blaga bol” itd.) koji najbolje opisuje intenzitet boli koju osjeća. Ponekad se na skali koriste i brojevi da bi se olakšala obrada rezultata (slika 7.3).



Slika 7.3 Verbalna deskriptivna skala

Osoba s hroničnom boli bi trebala svakodnevno mjeriti intenzitet svoje boli, a preporučuje se i vođenje dnevnika o rasporedu i intenzitetu

boli tokom dnevnih aktivnosti. Dobiveni podaci bi se trebali redovito pratiti kako bi se mogao planirati i prilagođavati tretman.

### *Multidimenzionalni upitnici*

Osim podataka o intenzitetu boli i doživljaju boli, eventualne fizičke i psihosocijalne smetnje koje se javljaju uz bol važni su podaci za razumijevanje pridruženih komorbiditeta. Postoje različiti multidimenzionalni upitnici za procjenu boli, a najpoznatiji je McGill-Melzackov upitnik, odnosno njegova duža (tabela 7.4) i kraća verzija (tabela 7.5).

**Tabela 7.4** McGill-Melzackov upitnik o boli (duža verzija)

---

#### LF-MPQ

---

Prezime i ime oboljelog \_\_\_\_\_ Dob \_\_\_\_\_

Kategorija (neurološki, kardiološki...) \_\_\_\_\_

Datum ispunjavanja upitnika \_\_\_\_\_

Dijagnoza \_\_\_\_\_

Lijekovi koje uzima:

1. Naziv lijeka \_\_\_\_\_

2. Doza \_\_\_\_\_

3. Prije koliko vremena je dat lijek \_\_\_\_\_

Procjena inteligencije obojeljelog:

Zaokružite broj koji prema Vašem mišljenju najbolje određuje inteligenciju obojeljelog:

1 (niska) 2 3 4 5 (visoka)

Pitanja u ovom upitniku namijenjena su spoznaji o Vašoj boli. Četiri glavna pitanja na koja treba odgovoriti odnose se na:

1. Kakvu bol osjećate?
2. Gdje osjećate bol?
3. Kako se Vaša bol mijenja s vremenom?
4. Koliko je jaka Vaša bol?

## Nastavak tabele 7.4

*Kakvu bol osjećate?*

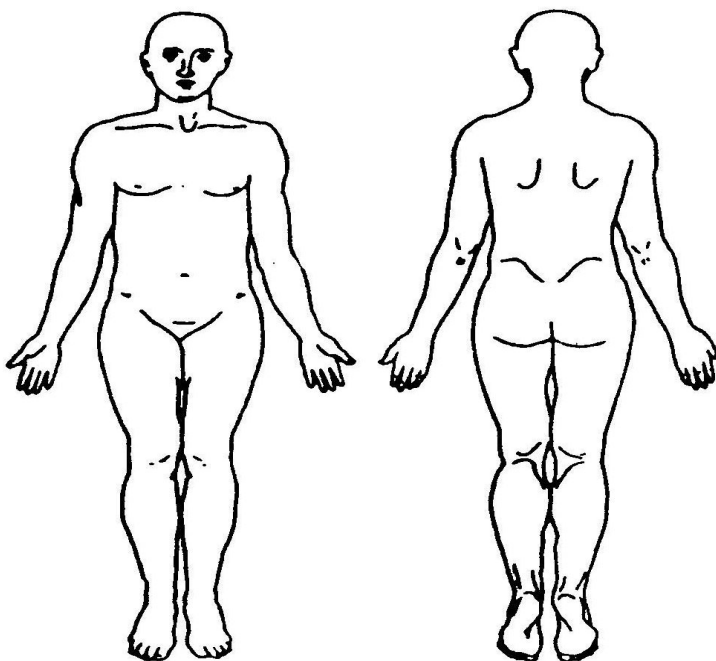
Neke od navedenih riječi opisuju kakvu bol sada osjećate. Zaokružite samo one riječi koje najbolje opisuju bol koju sada osjećate. Ispustite bilo koju kategoriju koja nije odgovarajuća za opis boli koju osjećate. U svakoj od 20 kategorija zaokružite samo jednu riječ - onu koja najbolje opisuje Vašu bol.

1	2	3	4
Treperava	Naglo tuče	Ubada	Oštra
Drhtava	Sijevajuća	Dosadna	Siječe
Pulsirajuća	Isijavajuća	Svrkla	Razdire
Lupa		Probadajuća	
Udara		Prorezuje	
Mlati			
5	6	7	8
Štipa	Poteže	Vruća	Bocka
Tišti	Vuče	Žari	Svrbi
Izjeda	Izvija	Peče	Štipa
Grči		Prži	Bode
Lomi			
9	10	11	12
Tupa	Osjetljiva	Zamarajuća	Mučna
Ranjiva	Zateže	Iscrpljujuća	Guši
Povređuje	Grebe		
Boli	Puca		
Teška			
13	14	15	16
Zastrašujuća	Kažnjavajuća	Kukavna	Ometajuća
Strašna	Jeziva	Zasljepljujuća	Tegobna
Užasavajuća	Okrutna		Jadna
Zla	Ubojita		Nepodnošljiva
17	18	19	20
Protežuća	Stežuća	Mlaka	Podgrizajuća
Šireća	Obamiruća	Hladna	Odvratna
Prodiruća	Napeta	Ledena	Agonizirajuća
Prodorna	Gnječeća		Grozna
	Cijepajuća		Mučenička

## Nastavak tabele 7.4

*Gdje osjećate bol?*

Molimo Vas da na crtežu označite područje tijela u kojem osjećate bol tako da na to mjesto stavite znak "X". Ako osjećate bol u vanjskom dijelu tijela, uz znak "X" stavite još i slovo "V", odnosno ako osjećate bol u unutrašnjem dijelu tijela uz znak "X" stavite još i slovo "U". Ako bol osjećate i u vanjskom i u unutrašnjem dijelu tijela stavite uz znak "X" slova "V" i "U".

*Koliko je izražena Vaša bol?*

Ljudi se obično slažu da sljedećih pet riječi dobro opisuje povećanje intenziteta boli. Te riječi su:

1	2	3	4	5
Blaga	Neugodna	Uznemiravajuća	Strašna	Nepodnošljiva

Molimo Vas da na donja pitanja odgovorite tako da na praznu liniju uz svako pojedino pitanje upišete broj jedne od gornjih riječi koja najviše odgovara intenzitetu Vaše boli.

Nastavak tabele 7.4

---

1. Koja riječ najbolje opisuje bol koju sada osjećate? \_\_\_\_\_
  2. Koja riječ opisuje Vašu bol kada je najgora? \_\_\_\_\_
  3. Koja riječ opisuje Vašu bol kada je najmanja? \_\_\_\_\_
  4. Koja riječ opisuje najtežu zubobolju koju ste ikad imali? \_\_\_\_\_
  5. Koja riječ opisuje najteže boli u želucu koje ste ikad imali? \_\_\_\_\_
-

**Tabela 7.5** Skraćeni oblik McGill-Melzackovog upitnika o boli (SF – MPQ)

## SF – MPQ

Pridjevi od 1 do 11 označavaju senzornu dimenziju bolnog iskustva, od 12 do 15 označavaju afektivnu dimenziju. Svaki opis se procjenjuje na skali intenziteta od 0 - nimalo do 3 - jako. Također je uključena mjera trenutnog intenziteta boli (eng. The present pain intensity, PPI) koja je preuzeta iz standardne duže forme McGill upitnika o boli (LF-MPQ).

Molimo Vas da na donjoj skali označite znakom “X” koje vrste boli obično osjećate i u kojem intenzitetu.

	Vrsta boli	Intenzitet boli			
		<i>ne osjećam</i>	<i>slabo osjećam</i>	<i>umjereno osjećam</i>	<i>jako osjećam</i>
1.	Lupajuća	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
2.	Isijavajuća	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
3.	Probadajuća	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
4.	Oštra	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
5.	Grči	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
6.	Izjedajuća	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
7.	Žareća	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
8.	Bolna	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
9.	Teška	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
10.	Osjetljiva	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
11.	Prskajuća	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
12.	Iscrpljujuća	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
13.	Mučna	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
14.	Zastrašujuća	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____
15.	Kažnjavajuća	0 _____	1 _____	2 _____	3 _____

## Nastavak tabele 7.5

## PPI

Molimo Vas da znakom "X" označite trenutni intenzitet boli:

Ne osjećam bol	0 _____
Osjećam slabu bol	1 _____
Osjećam neugodnu bol	2 _____
Osjećam jaku bol	3 _____
Osjećam strašnu bol	4 _____
Osjećam nepodnošljivu bol	5 _____

*Izvor:* Melzack, R. (1987). The short-form McGill pain questionnaire. *Pain*, 30 (2): 191–197.

McGill-Melzackov upitnik ispituje tri dimenzije boli: senzornu (intenzitet), emotivnu (emocije u vezi s boli) i vrijednosnu (intenzitet ukupnog bolnog doživljaja). Procjena jačine boli dobiva se na osnovu izbora riječi kojima oboljeli opisuje svoju bol. Svaka izabrana riječ ima svoju vrijednost (od 1 – bez boli do 5 – neizdrživa bol) pa se jednostavnim računanjem može ustanoviti ukupna razina boli koju oboljeli doživljava (Ivanec i Lučanin, 1998). Upitnik može popuniti sudionik/oboljeli kao papir-olovka test, ili uz pomoć evaluatora, kao precizan način mjerenja bolnog iskustva.

Nedostaci duže forme upitnika su:

- a) dugo vrijeme za primjenu upitnika
- b) ispitivač mora biti upoznat s osnovnim uputama za primjenu
- c) sudionici/oboljeli bi trebali znati značenje svih riječi iz upitnika, što nije uvijek slučaj.

S obzirom na ove nedostatke, napravljena je kraća verzija upitnika koja je mnogo prihvatljivija za kliničke uslove, jer se za kraće vrijeme dobije procjena vrste i intenziteta boli. Rezultati dobiveni primjenom obje verzije upitnika relativno su pouzdani i korisni u kliničkoj praksi. Istraživanja su pokazala da rezultati na upitniku mogu diskriminirati diskretna bolna stanja i da je upitnik osjetljiv na intervencije za smanjenje boli (Melzack, Terrence, Fromm, Amsel, 1986).



Obje verzije McGill-Melzackovog upitnika često se primjenjuju, posebno za procjenu senzornog i afektivnog kvaliteta boli. Međutim, posljednjih godina istraživači su se usmjerili na ograničenja obje verzije upitnika. Na primjer, niti jednom verzijom nije bilo moguće ispitati neuropatsku bol, ne-neuropatsku bol ili njihova komorbiditetna stanja (Lovejoy, Turk i Morasco, 2012).

Zbog toga su Dworkin i sur. (2009) razvili revidiranu i proširenu verziju SF-MPQ (SF-MPQ-2), za procjenu neuropatske i ne-neuropatske boli. U originalnoj validacijskoj studiji, za SF-MPQ-2 dobivena je četverofaktorska struktura, odnosno četiri supskale koje se odnose na:

1. *Kontinuiranu bol* (pulsirajuća, grčeva, tišteća, tupa, bol koja izaziva osjećaj težine, blaža bol),
2. *Isprekidanu bol* (strelovita, probadajuća, oštra, neizdrživa, bol kao strujni udar, prodorna),
3. *Neuropatsku bol* (žareća, ledena, uzrokovana laganim dodirom, svrbež, trnci ili srsi, otupjelost) i
4. *Afektivne deskriptore boli* (iscrpljujuća - zamarajuća, bol koja izaziva mučninu, bol koja izaziva zebnju, i neizdrživo - okrutna bol).

Originalno validacijsko istraživanje provedeno je na uzorku osoba koje su bile u potrazi za tretmanom, s različitim stanjima hronične boli (N=882). U istraživanju su također učestvovali oboljeli od neuropatske boli zbog dijabetesa (N=226). Kod obje grupe sudionika, za SF-MPQ-2 utvrđene su zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike.

Kod SF-MPQ-2 sudionici trebaju procijeniti stupanj u kojem su doživjeli svaki od 22 deskriptora boli u protekloj sedmici, upotrebom numeričke skale od 11 stupnjeva (od 0 = bez boli do 10 = najgora moguća bol). Ukupni rezultat se računa kao prosječni rezultat sudionika na svim pitanjima.

Najnovijim istraživanjima potvrđeno je da je SF-MPQ-2 validna, primjenjiva i efikasna mjera procjene za neuropatsku i ne-neuropatsku bol kod oboljelih s različitim vrstama akutne i hronične boli (Dworkin i sur., 2015; Kachooei i sur., 2015).

Multidimenzionalni upitnici koji se također mogu koristiti za procjenu boli su:

1. *Minnesota multifazni upitnik ličnosti (MMPI)* često se koristi za procjenu psihološkog statusa osoba s hroničnom boli. MMPI

profil oboljelog dobiven na osnovu tri skale validnosti i deset kliničkih skala može pružiti kliničarima podatke o stilu odgovaranja (na primjer, otvorenost, defanzivnost, “dobro pretvaranje” ili “loše pretvaranje”), kao i o somatskom fokusu, emocionalnoj reaktivnosti, depresiji, anksioznosti, ljutnji ili agresivnosti, sumnjičavosti i konfuziji (Cianfrini i Doleys, 2012).

2. *Beckov upitnik depresivnosti*. Budući da je depresija česta kod oboljelih od hronične boli, Beckov upitnik depresivnosti obično se koristi za procjenu somatskih i afektivnih simptoma depresije koji su prisutni kod oboljelog.

Također postoji veliki broj psiholoških testova kojima se može analizirati strah od boli i povezana razmišljanja, kao što je katastrofiziranje, koje predstavlja ekstremno negativne misli o bolesti koje umanjuju samoregulaciju boli i pojačavaju stres kod oboljelog. Na primjer, često se koristi *Skala katastrofiziranja o boli* (eng. The Pain Catastrophizing Scale) koju su osmislili Sullivan, Bishop i Pivik (1995). U originalnoj validacijskoj studiji, skalu su primijenili na 425 studenata. Faktorskom analizom dobivena je tro-faktorska struktura, odnosno tri supskale: *ruminacija*, *preuveličavanje* i *bespomoćnost*.

Skala katastrofiziranja o boli (tabela 7.6) može se popuniti i ocijeniti za pet minuta, što je vrlo prikladno za kliničku praksu. Sastoji se od 13 čestica, koje su osmišljene prema opisima katastrofiziranja iz literature. Sudionici trebaju razmisliti o svojim prošlim bolnim doživljajima te ukazati na to koliko se svaka od čestica odnosi na njihovo iskustvo, koristeći Likertovu skalu od pet stupnjeva (od 0 = nimalo, do 4 = sve vrijeme).

Ukupni rezultat na skali predstavlja sumu svih odgovora sudionika na 13 čestica. Skorovi na skali variraju od 0 do 52. Rezultati na supskalama se računaju sumiranjem odgovora na sljedećim česticama:

Ruminacija: čestice 8, 9, 10, 11

Preuveličavanje: čestice 6, 7, 13

Bespomoćnost: čestice 1, 2, 3, 4, 5 i 12

Mnoga su istraživanja potvrdila vrlo zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike skale (na primjer, Trost i sur., 2015; Trost, Niederstrasser, Harrison i Michael, 2013).

**Tabela 7.6** Skala katastrofiziranja o boli

U nekom trenutku u životu svako doživi epizode bola. Te situacije mogu da uključe glavobolje, zubobolju, bolove u zglobovima ili mišićima. Ljudi su često izloženi situacijama koje mogu da izazovu bol kao što su bolest, povrede, zubarske ili hirurške intervencije. Nas interesuju vrste misli i osjećanja koje imate kada vas nešto boli. Dolje je navedeno trinaest izjava koje opisuju različite misli i osjećanja koji se mogu povezati sa bolom. Kod upotrebe sljedeće skale, molimo vas da naznačite stepen u kojem imate ove misli i osjećanja kada doživljavate bol.

0 – nimalo 1 – neznatno 2 – umjereno 3 – u velikoj mjeri 4 – sve vrijeme

- 1  Sve vrijeme se brinem da li će bol prestati.
- 2  Osjećam da ne mogu više.
- 3  Užasno je i mislim da nikad neće biti bolje.
- 4  Strašno je i osjećam da me bol obuzima.
- 5  Osjećam da više ne mogu da izdržim.
- 6  Plašim se da će se bol pogoršati.
- 7  Stalno mislim na druge epizode bola.
- 8  Strašno želim da bol prestane.
- 9  Izgleda kao da ne mogu da bol smetnem s uma.
- 10  Stalno mislim na to koliko boli.
- 11  Stalno mislim na to koliko očajnički želim da bol prestane.
- 12  Ne postoji ništa što mogu da uradim da bi se jačina bola smanjila.
- 13  Pitam se da li nešto ozbiljno može da se desi.

Ukupno: \_\_\_\_\_

---

*Izvor:* Sullivan, M. J., Bishop, S. R., Pivik, J. (1995). The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychological assessment*, 7 (4): 524. Skala prevedena i adaptirana na bosanski jezik uz dozvolu autora.

Baterija upitnika koju će psiholog koristiti u svojoj procjeni ovisit će o potrebama kliničara, osobnim preferencijama ili kliničkom kontekstu. Informacije iz profila ličnosti i drugih upitnika treba koristiti zajedno

s kliničkim opservacijama i podacima prikupljenim iz intervjua. Psiholozi se obično ne oslanjaju samo na jedan izvor procjene. Međutim, također balansiraju svoj potrebu za informacijama, kako ne bi opteretili oboljelog s popunjavanjem velikog broja upitnika.

## PROCJENA BOLI OPAŽANJEM PONAŠANJA

Kod procjene bolnog ponašanja obično se koriste podaci o vremenu koje je provedeno u nekom prisilnom položaju, količini uzetih lijekova protiv boli te o ponašanjima/motoričkim radnjama koje oboljeli rutinski izvode zbog boli: pokrivanje, trljanje, grimase, uzdasi i sl. Ova ponašanja najčešće su nesvjesna i imaju "zaštitnu" funkciju (Ivanec i Lučanin, 1998).

Da bi se svaki oblik ponašanja procijenio, mora se prvo operacionalizirati, te se moraju uvježbati opažači koji će pratiti učestalost javljanja ciljanog ponašanja kod oboljelog. Utvrđeno je da opažanje bolnog ponašanja može biti pouzdana mjera procjene.

## PROCJENA BOLI NA OSNOVU FIZIOLOŠKIH POKAZATELJA

Fiziološki pokazatelji koji bi mogli koristiti u procjeni boli obično su: električna provodljivost kože, srčani ritam, krvni pritisak, tjelesna temperatura i električna aktivnost mozga. Pokazalo se da fiziološki pokazatelji često nisu pouzdan izvor procjene boli, budući da su pod utjecajem mnogih drugih procesa koji nisu povezani s boli koju osoba doživljava (Ivanec i Lučanin, 1998).

## ZAKLJUČAK

Biopsihosocijalna procjena boli omogućava zdravstvenim djelatnicima da osmisle tretman koji će odgovarati individualnim potrebama osobe s hroničnom boli. Za razliku od akutne boli, kod koje je fokus na procjeni i tretmanu, kod hronične boli bitno je samoupravljanje, koje zahtijeva dosta vještina. Temeljita psihološka procjena omogućava uvid u individualne faktore koji mogu utjecati na tok tretmana. Nakon što se provede cjelokupna procjena, može se pristupiti provođenju tretmana koji će biti prilagođen jedinstvenim potrebama i karakteristikama oboljelog.

# POGLAVLJE

## 8

### TRETMAN BOLI

Tretman boli, posebno hronične boli, obično je vrlo izazovan posao za zdravstvene djelatnike. Najčešće je potrebno kombinirati nekoliko vrsta tretmana kako bi došlo do olakšanja. Cilj tretmana boli jest smanjiti intenzitet boli i povećati funkcionalnost oboljelog, kako bi se mogao vratiti uobičajenim životnim aktivnostima.

Trenutno je pristup tretmanima boli dosta neujednačen unutar i između mnogih evropskih zemalja. Troškovi hronične boli značajni su za evropsku ekonomiju, a zbog brzog povećanja starije populacije, predviđa se da će još i više rasti. Dok su direktni troškovi tretmana boli visoki, procjenjuje se da veliki dio finansijskog tereta podnosi šira društvena zajednica: zaposleni, poreznici, pacijenti i njihove porodice (Van Tulder, Koes i Bouter, 1995).

Primjeri iz Evrope pokazuju da se troškovi zbog hronične boli mogu smanjiti poboljšanjem zdravstvenih servisa i povećanjem zadovoljstva pacijenata. Na primjer, klinika za bol u Velikoj Britaniji je primjenom multidisciplinarnog pristupa u tretmanu boli umanjila troškove za 35% po pacijentu, zbog rjeđih posjeta zdravstvenim servisima, dok se zadovoljstvo pacijenta povećalo na 75%. Međutim, ovakvi primjeri ostaju izolirani u Evropi (Price, 2006). Zbog toga je izrađen dokument pod nazivom *Prijedlog za bol* (eng. The Pain Proposal)<sup>13</sup> s preporukama kako da se na efikasan način tretira problem boli u Evropi.

Također je evidentno da je neophodna bolja edukacija zdravstvenih djelatnika o procjeni i tretmanu boli. Iako se svakodnevno razvijaju novi medikamenti i usavršavaju medicinske procedure za tretman boli, i dalje jako puno oboljelih pati zbog hronične boli. Uprkos tome, edukacija zdravstvenih djelatnika i dalje je isključivo vezana za znanje i vještine vezane za klasične medicinske tretmane boli.

---

<sup>13</sup> Dokument se može preuzeti s: [http://www.efic.org/userfiles/file/pain\\_proposal.pdf](http://www.efic.org/userfiles/file/pain_proposal.pdf)

Pored toga, mediji imaju važnu ulogu u povećavanju svijesti o hroničnoj boli i osiguravanju da oboljeli imaju tačne informacije o tome gdje mogu da potraže podršku i informacije. Imajući ovo na umu, Internacionalna asocijacija za istraživanje boli izdala je *Montrealsku deklaraciju* kojom se zdravstveni radnici i istraživači pozivaju da pristupe tretmanu boli kao fundamentalnom ljudskom pravu (Internacionalna asocijacija za istraživanje boli, 2010).

Mnogobrojni tretmani boli mogu se generalno podijeliti u tri kategorije: konvencionalne medicinske, tretmane komplementarne i integrativne medicine s aktivnom samonjegovom (u nastavku, TKIM-AS) i psihološke tretmane. U ovom poglavlju prikazat ćemo osnovne karakteristike konvencionalnih medicinskih tretmana i TKIM-AS, kao i empirijske podatke o njihovoj efikasnosti u liječenju bolnih stanja.

## KONVENCIONALNI MEDICINSKI TRETMANI BOLI

Konvencionalni medicinski tretmani boli podrazumijevaju primjenu medikamenata, hirurške zahvate te metode fizikalne terapije.<sup>14</sup>

### *Farmakološki tretman boli*

Najčešći način liječenja boli jest primjena različitih lijekova, koji brzo i učinkovito djeluju, posebno kad je u pitanju akutna bol. Djelovanje lijekova može se objasniti preko teorije kontrole prolaza: najvjerojatnije je da lijekovi blokiraju prolaz bolnog podražaja prema mozgu, gdje se bol doživljava.

Farmakološki tretman boli podrazumijeva primjenu lijekova koji pripadaju sljedećim kategorijama (Turk i Burwinkle, 2005):

- a) *Narkotici i opoidi*, koji se tipično koriste za liječenje kratkotrajne akutne boli. Nepoželjni su zbog mogućnosti nastanka fizičke ovisnosti i mnogih drugih neželjenih posljedica. Najpoznatiji narkotici su morfin ili kodein, koji imaju jako djelovanje te se koriste za akutnu bol, u kraćem razdoblju nakon ozljede ili medicinskog zahvata. Od opoida najviše je poznat heroin, koji je u mnogim zemljama zabranjen zbog stvaranja jake ovisnosti.

<sup>14</sup> Ovdje ćemo prikazati samo osnovne karakteristike konvencionalnih medicinskih tretmana. Za detaljan pregled preporučujemo knjigu *Liječenje bola* (1999) autorice A. Karkin-Tais.

- b) *Miorelaksanti* (lijekovi za opuštanje mišića) koriste se za tretman kontrakcija i grčenja mišića.
- c) *Nesteroidni protuupalni lijekovi* (najpoznati su acetilsalicilna kiselina ili aspirin te paracetamol) ublažavaju upalu te sprečavaju sintezu prostaglandina, čime se postiže analgetski efekt. Koriste se kod slabe i srednje jake boli.
- d) *Sedativi* za poboljšanje spavanja i
- e) *Analgetici* (na primjer, acetaminofen i tramadol) koji ublažavaju dugotrajan bol.

U tretmanu boli pomažu i *psihofarmaci* poput antidepresiva i anksiolitika, koji smanjivanjem depresivnosti i anksioznosti utječu i na smanjivanje boli.

Iako su lijekovi često efikasni u tretmanu boli, ne utječu na druge faktore koji doprinose cjelokupnom doživljaju boli. Ovdje se prvenstveno misli na anksioznost, nisku percepciju zdravstvenog lokusa kontrole,<sup>15</sup>smanjenu samoefikasnost i samopouzdanje u vezi sa strategijama suočavanja, neaktivnost i ponašajno izbjegavanje (Hanson, 2000).

Dodatni problemi u vezi s farmakološkim pristupom boli jesu nepridržavanje propisanim dozama lijeka, nedostatak interpersonalne medicinske podrške i smanjen osjećaj samoefikasnosti (osjećaj nedostatka sposobnosti da se osoba nosi s boli), moguća ovisnost i zloupotreba supstanci (Turk i Burwinkle, 2005).

### *Hirurški postupci u tretmanu boli*

Operativni zahvati na mozgu posljednja su mogućnost tretmana nepodnošljive boli i rijetko se primjenjuju zbog toga što je teško locirati centar boli u mozgu i zato što rijetko potpuno uklanjaju bol, a mogu izazvati potpunu neosjetljivost određenih dijelova tijela.

### *Fizikalna terapija*

U fizikalnu terapiju ubrajaju se svi oni postupci kod kojih se u tretmanu boli primjenjuje neki oblik fizikalne energije (toplota, hladnoća, pritisak, voda, zvuk, elektromagnetsko zračenje ili električna energija). Neki od postupaka fizikalne terapije koji se primjenjuju u tretmanu boli su:

---

<sup>15</sup> Stupanj u kojem pojedinac vjeruje da je sposoban kontrolisati sopstveno zdravlje (Seiby-Nelson, 2011).

- a) *Modulacija nervnih impulsa* odnosi se na manuelne postupke, poput masaže, vježbe, relaksacije, mehaničke postupke – kompresiju, površinsku ili dubinsku primjenu toplote ili hladnoće i elektroterapiju.
- b) *Audio-analgezija* ili intenzivno podražavanje zvukom. Tzv. “bijeli šum” potiskuje, na primjer, dentalnu bol.
- c) *Transkutana električna neurostimulacija* (TENS) odnosi se na postupak električnog podraživanja nerava primjenom električne struje niske voltaže na koži. Kroz elektrode koje su povezane s kožom primjenjuje se specifična električna struja putem uređaja za stimulaciju nerava u terapijske svrhe. TENS se najčešće koristi u tretmanu boli, križobolje, vratobolje, osteoartritis koljena te se može samostalno primjenjivati uz osobnu opremu. Primjena TENS-a je vrlo jednostavna i ne ostavlja neželjene učinke. Postupak se preporučuje kod akutne i hronične boli i prije nego se počne s primjenom lijekova.

Pored uobičajenih metoda konvencionalne medicine, u tretmanu boli često se primjenjuje akupunktura, kao i placebo efekt.

### *Akupunktura*

Akupunktura se koristi u tretmanu različitih bolnih stanja već 2000 godina. Predstavlja vještinu postavljanja sterilnih metalnih igala u određene tačke duž tjelesnih kanala, s ciljem da se kontroliše Qi energetski tok. Prema tradicionalnim shvaćanjima, bolest je poremećaj ravnoteže tokova tjelesne energije. Ta energija održava stalnu ravnotežu između dva suprotna načela i njome je moguće upravljati izvana na određenim tačkama tijela, tzv. *akupunkturnim tačkama*.

Primjena akupunkture dobro je poznata po svojoj efikasnosti u liječenju boli, a još je efikasnija po sposobnosti da mijenja Qi tok, tako da tijelo može samo da zacijeljuje (Karkin-Tais, 1999).

Boli u vratu i leđima najčešće su indikacije za primjenu akupunkture. Pozitivni učinci akupunkture su poboljšanje općeg emocionalnog stanja, smanjenje boli, povećavanje broja leukocita, serotonina i adrenalina te dobro djelovanje kod suzbijanja ovisnosti.

Svjetska zdravstvena organizacija je 1979. godine akupunkturu priznala kao legitimni način liječenja te se ona postepeno uvodi u tretman boli i na našem području.



## *Placebo*

Za uspješno liječenje boli često je dovoljna samo percepcija da je primijenjena učinkovita terapija. Prema Stewart-Williams i Podd (2004), *placebo* je tvar ili postupak koji je u teorijskom smislu neaktivan i ne bi trebao imati željeni učinak. Placebo učinak je istinski psihološki ili fiziološki učinak kod ljudi ili životinja koji se pripisuje primanju određene tvari ili podvrgavanju nekom postupku, ali koji ne nastaje zbog te neaktivne tvari ili postupka. Stvarni fizički oblik liječenja koji predstavlja placebo može imati razne oblike: placebo se može dati u obliku lažne tablete (tableta koja izgleda kao prava tableta, ali ne sadrži farmakološki aktivne tvari), hirurškog zahvata ili lokalne kreme.

Najvažnije za analgetsku učinkovitost placeba jest *očekivanje* oboljelog da će mu pružena terapija pomoći. Naziv placebo najvjerojatnije je nastao od latinskog izraza *placebit*, što znači “zadovoljit će” (Puljak i Sapunar, 2009). U posljednje vrijeme placebo je u fokusu mnogih istraživanja. Kako navodi Ivanec (2015), nije više u pitanju da li je analgetski placebo učinak realan ili ne, nego je bitno ustanoviti na koji način i kada se javlja takav učinak.

*Nocebo* je suprotnost od placeba; to je očekivanje da će liječenje biti neučinkovito ili čak uzrokovati pogoršanje boli. Nocebo efekt doprinosi smanjenju očekivanog terapijskog smanjenja boli nakon analgezijske terapije (Puljak i Sapunar, 2009).

\*\*\*

Klasični medicinski tretmani boli tipično se odnose na upotrebu lijekova ili intervencije koje pružaju zdravstveni djelatnici. Takve intervencije često su neefikasne, mogu biti vrlo skupe te rezultirati neželjenim posljedicama.

Zbog velikih finansijskih troškova istraživanja, oglašavanja i pravljenja lijekova, posebno opoida, u posljednje vrijeme aktuelni su ekonomičniji i više održivi tretmani hronične boli, posebno oni koje oboljela osoba može sama da primjenjuje. Takvi tretmani, koji su holistični, aktivni, komplementarni i integrativni, trebali bi biti održiviji i jeftiniji u poređenju s drugim medicinskim tretmanima. Zbog toga će u budućnosti biti potrebna veća ulaganja u istraživanje efikasnosti ovakvih tretmana, koje ćemo predstaviti u nastavku.

## TRETMANI KOMPLEMENTARNE I INTEGRATIVNE MEDICINE S AKTIVNOM SAMONJEGOM

Budući da hronična bol utječe na cjelokupno ljudsko biće, tzv. tretmani komplementarne i integrativne medicine s aktivnom samonjedom (eng. Active self-care complementary integrative medicine, u nastavku TKIM-AS), usmjereni prvenstveno na oboljelog, priznaju njegovu ulogu u procesu sopstvenog ozdravljenja. Zbog toga imaju potencijal da pruže efikasniji i sveobuhvatniji tretman boli. TKIM-AS koji su bazirani na biopsihosocijalnom modelu omogućavaju drugačiji način liječenja kompleksnih bolnih stanja, potiču self-menadžment te su relativno sigurni za primjenu i finansijski pristupačni.

TKIM-AS su definirani kao tretmani koji (Delgado i sur., 2014):

1. Inkorporiraju komplementarnu s konvencionalnom medicinom kao kolaborativni i integrativni dio sistema zdravstvene njege.
2. Uključuju podijeljenju brigu o oboljelom, priručnike za upotrebu i imaju zajednički cilj da tretiraju cjelokupno dobrostanje osobe.
3. Zahtijevaju početnu edukaciju ili trening kako bi korisnici naučili vještine prije nego što ih sami nastave upražnjavati, ponekad uz pomoć određenih alata ili uređaja (na primjer, uređaji za biofeedback ili video snimci).

Većina TKIM-AS mogu se koristiti kao alati za samonjedu, budući da se njihova primjena lako usvaja i da se mogu prakticirati skoro bilo gdje. Trenutna istraživanja potvrđuju sve češću primjenu TKIM-AS za medicinske (Ndao i Green, 2010) i psihološke poteškoće u općoj populaciji (Barnes, Powell-Griner, McFann i Nahin, 2002).

Delgado i sur. (2014) su koristeći metodu Brze procjene dokaza iz literature (eng. Rapid Evidence Assessment of the Literature, REAL) procijenili kvalitet istraživanja, kao i dokaze o efikasnosti TKIM-AS u liječenju hroničnih bolnih stanja. Autori su analizirali 146 nasumično izabranih kontroliranih studija, kako bi prikupili empirijske podatke o kvantitetu, kvalitetu, efikasnosti i sigurnosti primjene različitih vrsta TKIM-AS u liječenju hronične boli.

Pregledom istraživanja autori su procijenili 41 istraživanje o terapijama uma i tijela, 42 istraživanja o terapijama pokretom, 43 istraživanja o tjelesno orijentiranim terapijama, 44 o senzorno-umjetničkim terapijama, 45 istraživanja o multimodalnim integrativnim pristupima i 46 istraživanja u kojima se direktno upoređivala efikasnost pojedinih TKIM-AS.

U nastavku ćemo opisati osnovna obilježja pojedinih kategorija TKIM-AS (tabela 9.1) te navesti podatke o njihovoj efikasnosti u tretmanu hronične boli.

**Tabela 9.1** Tretmani komplementarne i integrativne medicine s aktivnom samonjegovom. Adaptirano prema Delgado i sur. (2014).

Terapije uma i tijela	Terapije pokretom	Tjelesno orijentirane terapije	Senzorno-umjetničke terapije	Druge terapije
Meditacija/ Mindfulness Relaksacija Biofeedback Vođena imaginacija/ samohipnoza Autogeni trening Terapija smijehom Samoterapijski dodir/Self-Reiki Liječenje vjerom/ molitva Mentalno liječenje	Qi Gong Tai Chi Yoga Borilačke vještine	Akupresura Samomasaža Vježbe za samoispravljanje TENS MIRE CES	Muzikoterapija Pisanje/pričanje priča Likovna terapija Plesna terapija Aromaterapija Terapija bojama Terapija igrom	Multimodalne integrativne terapije

### *Terapije uma i tijela*

Terapije uma i tijela podrazumijevaju aktiviranje uma i tijela kako bi se smanjio stres i poboljšalo dobrostanje, tako što se mijenja način reagovanja osobe na vanjske ili unutarnje stresore. Ova kategorija tretmana obuhvata: meditaciju/mindfulness, relaksaciju, biofeedback, vođenu imaginaciju/hipnozu, autogeni trening, terapiju smijehom i spiritualne terapije (na primjer, samoterapijski dodir/self-reiki, liječenje vjerom/molitvom). I drugi modaliteti, poput joge, aromaterapije, tai chija, qi gonga, mogli bi se svrstati u ovu kategoriju. Terapije uma i tijela mogu se primjenjivati u tretmanu ili prevenciji različitih stanja, poput fibromijalgije, glavobolja, osteoartritisa i boli u leđima (Lee, Crawford i Hickey, 2014).

#### *Meditacija i mindfulness (svjesna usredotočenost)*

*Meditacija* se odnosi na grupu tehnika poput mantra meditacije ili mindfulness meditacije. Ove tehnike podrazumijevaju vježbanje uma za

povećavanje svjesnosti o senzornim, emocionalnim i kognitivnim dešavanjima u sadašnjem trenutku. Meditacija se najčešće koristi u tretmanu hroničnih boli (Bushnell, Čeko i Low, 2014; Hased, 2013) i za smanjivanje stresa (Chiesa, Serretti, 2009; Hofmann, Grossman, Hinton, 2011). Ovo je jedna od najčešće primjenjivanih terapija uma i tijela, s obzirom na njenu jednostavnu primjenu.

*Mindfulness/svjesna usredotočenost* je svjesnost o vlastitim tjelesnim funkcijama, senzacijama, osjećajima, mislima, percepcijama i okruženju. Primjena ove tehnike omogućava pravljenje razlike između destruktivnih procesa i onih koji nam čine dobro i na koje se želimo fokusirati.

Jedan od najpopularnijih mindfulness programa je program redukcije stresa zasnovan na mindfulnessu (eng. Mindfulness Based Stress Reduction, MBSR) koji je osmislio Jon Kabat Zinn (1982). Cilj ovog programa je otklanjanje boli i poboljšanje tjelesnog i emocionalnog dobrostanja kroz trenutnu neosuđujuću svjesnost i druge tehnike (na primjer, kroz meditaciju sjedenjem i hodanjem, tjelesno skeniranje, Hatha jogu ili meditaciju o ljubavi i ljubaznosti). Program se provodi kroz dvosatne sedmične grupne sesije i 45-minutne individualne meditacije koje sudionici vježbaju kod kuće. Osobe mogu same prakticirati program koji obično traje osam sedmica uz dodatnu sedmicu za povlačenje.

### *Biofeedback*

Kod biofeedbacka oboljeli uče kako da mijenjaju svoje nezdrave mentalne obrasce i navike i da unaprijede zdravlje kontrolirajući vlastite tjelesne funkcije (na primjer, disanje, otkucaje srca...).

Tokom biofeedback tretmana, osoba je povezana s električnim senzorima koji mjere tjelesne funkcije. Rezultati koji se prikazuju na monitoru omogućavaju povratnu informaciju o trenutnom stanju organizma, na primjer o tome koje mišiće treba relaksirati. Oglašavanje zvukom obavještava osobu kada je dostignuto željeno stanje. Tretman se koristi za različita mentalna stanja poput anksioznosti i stresa, kao i za različite zdravstvene probleme: astmu, srčane probleme, bol, iritabilna crijeva, visok krvni pritisak (Lee, Crawford i Hickey, 2014).

U tretmanu boli također se primjenjuje *neurofeedback*, područje specijalnosti unutar biofeedbacka, u kojem se trenira kontrola nad elektrohe-mijskim procesima u mozgu. Primjenjuje se elektroencefalogram (EEG) kako bi klijent mogao vidjeti trenutne električne obrasce unutar moždanog

korteksa te kako bi mogao mijenjati, normalizirati ili optimizirati moždanu aktivnost. Najčešće se primjenjuje kod ADHD, poremećaja učenja, depresije, povreda mozga, zloupotrebe supstanci i anksioznosti.

Prednost biofeedbacka i neurofeedbacka jest u tome da se osoba podučava da primjenjuje samonjegu, što postaje zlatni standard u tretmanu hroničnih stanja (Yucha i Montgomery, 2008).

#### *Vođena imaginacija i hipnoza*

*Vođena imaginacija* je tehnika kod koje se osobi prezentira određena mentalna slika, uživo ili preko videosnimka, a zatim se prelazi na mentalno zamišljanje koje je specifično usmjereno na problem osobe te vođenje mašte prema relaksiranom i fokusiranom stanju. Sesije se obično kombiniraju s tehnikama disanja i relaksacije. Vođena imaginacija se koristi u tretmanu boli (Posadzki i sur., 2012), snižavanju krvnog pritiska (Jallo, Cozens, Smith i Simpson, 2013) i drugih problema izazvanih stresom.

*Hipnoza* je stanje slično transu koje je izazvao hipnotizer, a u kojem je osoba u stanju povišenog fokusa i koncentracije. Hipnoza započinje serijom instrukcija i sugestija, koje se sastoje od verbalnih ponavljanja i mentalnih slika. Najčešće se koristi u tretmanu boli (Patterson i Jensen, 2003) i anksioznosti (Hammond, 2010). Također se može samostalno primjenjivati uz pomoć audio/videoinstrukcija.

#### *Autogeni trening*

Autogeni trening je relaksacijska tehnika koju je 1932. godine osmislio Johannes Heinrich Schultz. Odnosi se na jednostavne relaksacijske vježbe i svjesnost o tijelu što ima za cilj smanjivanje tjelesnog stresa, kako bi se tijelo dovelo u stanje opuštenosti i kako bi se potaklo ozdravljenje. U autogenom treningu osoba se podučava da odgovori na verbalne upute, tako da na kraju može utjecati na svoje tijelo da se relaksira i da samostalno kontrolira određene fiziološke odgovore (tjelesnu temperaturu, otkucaje srca...). Uobičajeno se koristi u tretmanu poremećaja izazvanih stresom, anksioznošću i za liječenje bolnih stanja (Hidderley i Holt, 2004; Kanji, White i Ernst, 2006).

#### *Efikasnost terapija uma i tijela*

Evidentno je da terapije uma i tijela postaju sve zastupljenije u liječenju hroničnih stanja (Wolsko, Eisenberg, Davis i Phillips, 2004). Prema istraživanjima o efikasnosti ovih terapija, još uvijek ne postoji dovoljno

argumenata kako bi se sa sigurnošću preporučile za tretman hronične boli. Neophodna su dalja istraživanja za rasvjetljavanje njihovog utjecaja u liječenju bolnih stanja.

Većina dosadašnjih istraživanja o efikasnosti terapija uma i tijela niskog su kvaliteta, s mnogim metodološkim nedostacima, neispitanom sigurnošću primjene terapija i provedene na malim uzorcima. Iako je malo podataka o sigurnosti primjenjivanja terapija uma i tijela, generalno se smatraju sigurnim ukoliko se pravilno prakticiraju (Nacionalni centar za komplementarnu i alternativnu medicinu, 2016; Coulter, Khorsan, Crawford i Hsiao, 2013).

Pregledom istraživanja o terapijama uma i tijela, Lee, Crawford i Hickey (2014) nisu pronašli istraživanja o *spiritualnim terapijama*. Preliminarni podaci, bazirani na opservacijskim i anegdotalnim dokazima, sugerišu da bi i ove terapije mogle biti korisne, stoga su i ovdje neophodna dodatna istraživanja. Također nedostaju podaci o doziranju terapija i značajnim kontrolnim grupama, kako bi se mogla procijenti njihova efikasnost. Pored toga, potrebne su i analize troškova treninga za usvajanje pojedinih terapija.

### *Terapije pokretom*

Ova kategorija terapija obuhvaća različite tehnike istočnjačkog i zapadnog porijekla, koje su bazirane su na fizičkoj aktivnosti oboljelog. Lee, Crawford i Schoomaker (2014) u terapije pokretom svrstavaju qi gong, tai chi i jogu, iako se ove terapije mogu smatrati i terapijama uma i tijela, s obzirom na to da ističu povezanost uma i tijela kroz mentalne vježbe i razvoj tjelesne svjesnosti.

Terapije pokretom uglavnom su dobro prihvaćene. Neke su specifično osmišljene da identificiraju ili isprave disfunkcije u normalnim pokretima ili da olakšaju pokrete, dok su druge usmjerene na spontane i nestrukturirane vježbe. Primjenjuju se kod psiholoških i fizioloških simptoma: hronične muskuloskeletne boli, rehabilitacije od fiziološke i psihološke traume, prevencije padova kod starijih osoba, u promociji rezilijencije i za poboljšanje tjelesne izvedbe. Budući da se obično izvode u grupi, kroz terapije pokretom prisutna je i socijalna podrška. Uz početni trening, oboljeli mogu naučiti da sami tretiraju simptome hronične boli.

### *Qi Gong*

Ovo je praksa kod koje se usklađuje disanje, pokret i svjesnost za vježbu, liječenje i meditaciju. Praksa uključuje ritmičko disanje koordinirano sa sporim, repetitivnim, fluidnim pokretima i smirenim stanjem svjesne usredotočenosti.

Istraživanjima je utvrđeno da qi gong poboljšava stanje kardiovaskularnog sistema te na taj način može utjecati na psihološka stanja poput depresije, anksioznosti i stresa, zatim na imunološki sistem i općenito na veći kvalitet života (Rogers, Larkey i Keller, 2009). Generalno se smatra da je prakticiranje qi gonga sigurno.

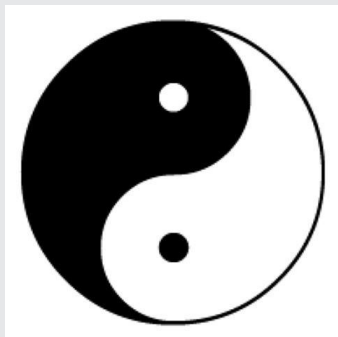
### *Tai Chi*

Radi se o još jednoj vrsti meditativnih vježbi koje se sastoje od spirih, fokusiranih, cirkularnih pokreta istezanja i pozicija održavanja ravnoteže tijela, što je popraćeno dubokim disanjem. Iz jedne poze se ulazi u drugu, bez pauze, kako bi tijelo bilo u stalnom pokretu. Tai chi i qi gong razlikuju se prema historijskom nastanku i njihovoj namjeni (qi gong je nastao kao praksa za izliječenje, dok je tai chi potekao iz borilačkih vještina). Budući da se kod tai chija radi na održavanju ravnoteže, fleksibilnosti i kardiovaskularnog zdravlja, preporučuje se kod hroničnih stanja poput fibromijalgije, kod oporavka od moždanog udara ili multiple skleroze, kao i za redukciju stresa (Rogers, Larkey i Keller, 2009). Tai chi izvedba je uglavnom sigurna, no ponekad može rezultirati blažim muskuloskeletnim ozljedama, obično zbog nepravilnog prakticiranja.

#### **Tai chi – "Iznad svega"**

Tai Chi, poznat i kao Tai Chi Chuan, Taiji ili Taiji Quan (Chuan i Quan znače "prvi") doslovno ima značenje "iznad svega". Tai Chi koncept pojavljuje se u taoističkoj i konfučijanskoj kineskoj filozofiji, prema kojoj je Tai Chi pokretačka sila Univerzuma.

Vjeruje se da Tai Chi ujedinjuje dvije opozitne sile, yin i yang, koje formiraju simbol Tai Chija. Prema ovoj filozofiji, svijet je pun kontrasta ili konflikta, a harmonija se postiže kroz njihovo balansiranje. Simbol Tai Chija prikazuje yin i yang, koji nisu stalni, već su podložni promjenama. Vježbanje Tai Chija uči "mirnoći u pokretu" i stalnom prenošenju tjelesne težine, što odražava simultanu separaciju i spajanje yin i yang energija u obliku "qi". Prema kineskom vjerovanju, "qi" je unutarnja tjelesna energija.



Yin i Yang

Budući da uključuje spore i lagane pokrete, Tai Chi se može lako prilagoditi fizičkoj kondiciji osoba s hroničnom boli. Stalno prebacivanje tjelesne težine pomaže u očuvanju ravnoteže, minimizira rizik od povreda, smanjuje krvni pritisak i poboljšava kapacitet za vježbanje, posebno kod osoba s kardiovaskularnim oboljenjima.

### *Joga*

Joga je nastala 3000 godina prije naše ere. Kroz historiju je prenošena usmenim predanjem, kao skup vjerovanja o spiritualnim i fizičkim principima koji su objašnjavali univerzum i širenje ljudske svijesti (Marchard, 2016).

Danas je joga uglavnom bazirana na Hatha joga sistemu koji je osmislio Yogi Swatmarama u 15. stoljeću. Hatha joga ima za cilj sjedinjavanje suprotnih tjelesnih energija (yin i yang) te povišeno spiritualno stanje u pripremi za meditaciju kroz različite prakse: vježbe disanja (na sanskritu: “pranayam”) i postavljanje u različite tjelesne pozicije (“asanas”). Ovaj originalni sistem kasnije je adaptiran u različite vrste joge koje doprinose smanjenju stresa, boljem raspoloženju, povećanju fleksibilnosti i snage, “detoksikaciji” tijela, spiritualnoj svjesnosti i kombinaciji svih navedenih dobrobiti (Brošura o mentalnom zdravlju Harvard Univerziteta, 2009). Uprkos čestoj primjeni joge, rijetka su izvješća o tjelesnim povredama (Kashyap, Anand i Kashyap, 2007).

### *Efikasnost terapija pokretom*

Terapije pokretom često se primjenjuju u tretmanu hronične boli poput muskuloskeletne boli, boli u leđima i vratu i osteoporoze. Iako zahtijevaju početne instrukcije, terapije pokretom mogu se relativno sigurno pri-



mjenjivati samostalno. Dodatna prednost je da kombiniraju tjelesni pokret s meditativnim mentalnim stanjem te tako doprinose smirenosti i svjesnoj usredotočenosti.

Prema Lee, Crawford i Schoomaker (2014), vrlo su rijetka istraživanja o primjeni borilačkih vještina (tae kwon do, karate, kung fu, aikido i judo) u tretmanu bolnih hroničnih stanja. Budući da imaju dosta sličnosti s qi gong i tai chi, značaj ovih praksi bi se trebao ispitati primjenom kvalitetnije metodologije. Kao i kod terapija uma i tijela, i u području terapija pokretom nedostaju visokokvalitetna, dobro dizajnirana istraživanja, kao i analize sigurnosti prakticiranja i finansijskih troškova.

Od svih navedenih terapija pokretom, prema pregledu Lee, Crawford i Schoomaker (2014), jedino su za tai chi i jogu date umjerene preporuke za tretman hroničnih boli u leđima, osteoartritisu, fibromijalgije, hronične migrene i tenzijskih glavobolja. Utvrđeno je da su obje terapije sigurne i umjereno efikasne. Moguće je da će buduća visokokvalitetna istraživanja dati osnove za sigurnije preporuke opisanih terapija te povećati opseg specifičnih bolnih stanja za koja će se pokazati efikasnim. Prema aktuelnoj literaturi, nema dovoljno argumenata ni za ni protiv primjene qi gonga u tretmanu bolnih stanja.

### *Tjelesno orijentirane terapije*

Kod tjelesno orijentiranih terapija, određeni fizički podražaj aplicira se na tijelo oboljelog s ciljem smanjenja intenziteta boli. To može biti (Crawford, Lee i May, 2014):

- a) Muskuloskeletna manipulacija, koja uključuje manipulaciju tjelesnim tkivima, mišićima ili kostima. Može se provoditi rukama ili pomoću odgovarajuće opreme.
- b) Stimulacija primjenom električne struje (električna stimulacija nerava ili mišića, prolaskom struje kroz tijelo).

Ove terapije uključuju akupresuru, samomasazu, vježbe samoispravljanja, monohromatsku infracrvenu energiju (MIRE), kranijalnu električnu stimulaciju (CES) i transkutanu električnu nervnu stimulaciju (TENS).

Tjelesno orijentirane terapije prikladne su za dugotrajnu upotrebu kod populacije s hroničnom boli, a povezane su s visokim zadovoljstvom oboljelih, smanjenom upotrebom medikamenata i smanjenim rizikom od pogoršanja. Također, sve se terapije mogu samostalno primjenjivati uz pomoćnu opremu ili bez opreme.

### *Akupresura*

Poput akupunkture, akupresura je usmjerena na izlječenje i balansiranje tjelesnih energetskih kanala kako bi se postiglo stanje opuštenosti i izlječenje simptoma. Umjesto ubadanja igala u akupunkturne tačke na tijelu, kod akupresure se primjenjuje pritisak. Obično se primjenjuje za bol (Lee i Frazier, 2011; Chen i Wang, 2014), mučninu, depresiju i anksioznost (Wang, Gaal, Maranets, Caldwell-Andrews i Kain, 2005). Također je moguća samostalna primjena akupresure na vlastitom tijelu.

### *Vježbe samoispravljanja*

Uključuju vježbe istezanja i fleksibilnosti. Mogu biti olakšane uz podršku zdravstvenih djelatnika kroz kiropraktičnu ili fizikalnu medicinu te se nakon treninga mogu samostalno izvoditi. Obično se primjenjuju kod hroničnih boli u leđima i kod muskuloskeletne boli (Kosterink, Cagnie, Hasenbring i Vollenbroek-Hutten, 2010).

### *Efikasnost tjelesno orijentiranih terapija*

Tjelesno orijentirane terapije često se primjenjuju na specifičnom dijelu tijela, odnosno u pasivnom obliku (od strane prakticionera). Provode se u kliničkom okruženju iz praktičnih razloga – oboljeli ne može sam dohvatiti ciljano područje. Iako je pasivna primjena prikladnija za mnoga bolna stanja, vjeruje se da bi aktivna primjena od strane oboljelog omogućila veći osjećaj kontrole nad vlastitim stanjem te poboljšala ishode liječenja.

Kao i kod prethodnih terapija, i ovdje nedostaju dobro osmišljena istraživanja o efikasnosti. Iako se generalno čine sigurnim, jer ih primjenjuje stručno lice, potrebna su dodatna istraživanja za definitivne zaključke o sigurnosti primjene opisanih postupaka. Također nedostaju analize troškova obuke i primjene (Crawford, Lee i May, 2014).

### *Senzorno-umjetničke terapije*

Kod senzorno-umjetničkih terapija oboljeli producira kreativna djela ili je izložen estetski ugodnim podražajima. U ovu kategoriju Crawford, Lee i Bingham (2014) ubrajaju: muzikoterapiju, pisanje/pričanje priča, likovnu terapiju, plesnu terapiju, aromaterapiju, terapiju bojama i terapiju igrom.

Navedene terapije omogućavaju samoekspresiju i eksternalizaciju emocionalnih stresora te olakšavaju identifikaciju i tretman izvora stresa. Svaka od terapija može se samostalno primjenjivati nakon početne obuke.

### *Pisanje/pričanje priča*

Ovo je vrsta narativne medicine koja omogućava pojedincu da razjasni svoje misli i osjećaje te nauči više o sebi kroz pisanje ili pričanje svojih priča. Ova terapija može biti posebno korisna za kognitivne disfunkcije, stres, bol te za proradu stresnih i traumatskih iskustava (Ullrich i Lutgen-dorf, 2002; Wimberly, 2011).

### *Muzikoterapija*

Muzikoterapija je primjena fizičkih, emocionalnih, socijalnih, estetskih, spiritualnih, mentalnih i socijalnih aspekata muzičkih intervencija za postizanje pozitivne promjene u životu osobe i za postizanje individualnih terapijskih ciljeva (Davis, Gfeller i Thaut, 2008). Muzikoterapiju obično izvodi certificirani terapeut u terapijskom okruženju. Primjenjuje se i za povrede mozga, depresiju i demenciju.

### *Efikasnost senzorno-umjetničkih terapija*

Umjetničke tehnike koje se koriste u kliničkoj praksi obično su jednostavne za primjenu te su privlačne korisnicima. Pregledom literature evidentan je nedostatak kvaliteta i kvantiteta istraživanja o pojedinim senzorno-umjetničkim terapijama, poput terapije bojom, plesne terapije i terapije igrom.

Nakon pregleda rezultata istraživanja o senzorno-umjetničkim terapijama, Crawford, Lee i Bingham (2014) daju umjerene preporuke samo za muzikoterapiju, zbog nedostaka dokaza o efikasnosti drugih terapija iz ove kategorije.

### *Multimodalne integrativne terapije*

Odnose se na pristupe u kojima se TKIM-AS kombiniraju s jednim ili više pristupa samobriže (na primjer, trening relaksacije s vođenjem mašte). Mindfulness programi ili autogeni trening bi se također mogli smatrati multimodalnim, budući da inkorporiraju različite elemente (relaksaciju, meditaciju, disanje...), ali ovdje se ipak radi o dobro utvrđenim programima te se zbog toga smatraju jedinstvenim modalitetima (Lee, Crawford i Swann, 2014).

S obzirom na kompleksnost hronične boli, multimodalne integrativne terapije mogle bi biti bolji pristup tretmanu boli u poređenju s pojedinim modalitetima. Kroz ove tretmane oboljelom se pruža prilika da pro-

nađe najbolji tretman ili kombinaciju tretmana za specifično bolno stanje. Zbog svoje multimodalne prirode, ovi tretmani bolje obuhvaćaju dimenzije biopsihosocijalnog modela.

Zbog nedostatka naučnih dokaza o multimodalnoj integrativnoj terapiji, teško je govoriti o njenoj efikasnosti. Potrebna su daljnja istraživanja kako bi se mogli donijeti konačni zaključci o prikladnosti za tretman bolnih stanja.

## ZAKLJUČAK

U ovom poglavlju predstavili smo osnovna obilježja konvencionalnih medicinskih tretmana boli i tretmana komplementarne i integrativne medicine s aktivnom samonjegovom. Ovi drugi bazirani su na biopsihosocijalnom modelu te omogućavaju drugačiji način liječenja kompleksnih bolnih stanja, koji podrazumijeva aktivno sudjelovanje oboljelog u procesu liječenja. Budući da su relativno sigurni za primjenu i finansijski pristupačni, u budućnosti bi trebalo investirati više sredstava za daljnje ispitivanje njihove efikasnosti. Tranzicija od medicine koja je usmjerena na aktivnost davaoca usluga do one koja je usmjerena na oboljelog, gdje on/ona ima aktivnu ulogu, povezana je s poboljšanim zdravstvenim ishodima te zadovoljstvom i povećanim osjećajem samoefikasnosti kod oboljelih (Charmel i Frampton, 2008; Marks i Allegrante, 2005). U sljedećem poglavlju fokusirat ćemo se na psihološke pristupe tretmanu boli.

## PSIHOLOŠKI TRETMAN BOLI

Mnogobrojni psihološki tretmani preporučuju se kao neophodan dodatak tretmanu boli, pored farmakološko-medicinskih postupaka. *Psihološki tretmani nisu zamjena za medicinske postupke i ne mogu u potpunosti ukloniti bol.* Posebno su korisni za hroničnu bol, kod koje medikamenti i medicinske procedure ne pomažu u potpunosti. Psihološki tretmani boli podrška su oboljelom da smanji ovisnost o lijekovima i zdravstvenim službama te da mu se povećava kvalitet i zadovoljstvo životom (Havelka, 1998).

Psihološke intervencije za tretman nemaligne hronične boli, poput boli u leđima, glavobolja, artritisa, više se ne smatraju krajnjom opcijom liječenja. Danas se psihološke intervencije koriste uporedo s mnogim medicinskim tretmanima. Psihološki tretman boli može biti ponuđen unutar multidisciplinarnog konteksta, ali i kao nezavisni ili odvojeni tretman. Može se provoditi individualno ili u kontekstu grupe, s uključivanjem članova porodice i značajnih osoba ili bez njih.

Krajnji ciljevi psihološkog tretmana mogu biti (Hadjistavropoulos i Williams, 2004):

- a) smanjivanje intenziteta boli ili upravljanje bolnim simptomima (na primjer, razvoj aktivnih odbrambenih mehanizama, smanjenje bolnog ponašanja i izbjegavanja, povećanje motivacije, poboljšanje kvaliteta spavanja)
- b) upravljanje simptomima stresa i psihološkim simptomima (na primjer, smanjivanje anksioznosti, depresije, ljutnje, neizvjesnosti, straha od boli) i
- c) rješavanje interpersonalnih (porodični konflikti, seksualne poteškoće, problemi u komunikaciji) i profesionalnih poteškoća (stres na poslu, nezadovoljstvo poslom, planiranje karijere).

Ideje o tretmanskim ciljevima mogu se razlikovati kod oboljelog i stručne osobe koja pruža psihološku podršku i tretman, kao i kod porodice i drugih značajnih osoba. Ciljevi tretmana obično ovise o vrsti tretmana, na primjer, da li je u pitanju kognitivno-bihevioralni ili psihodinamski pristup.

Zbog različitih ograničenja medicinskih tretmana, važno je ne potcijeniti efikasnost psiholoških tretmana boli. Za razliku od medicinskih intervencija, psihološki tretmani mogli bi bolje utjecati na osjećaj samoeфикаsnosti i osobne kontrole oboljelog. Prema Fieldu (2008), psihološki tretmani generalno smanjuju bol i potrebu za farmakološkim intervencijama.

Budući da psihološki tretmani obično ne podrazumijevaju primjenu lijekova, smanjen je rizik od ovisnosti. Kod psiholoških tretmana uobičajen je kontakt s certificiranim terapeutom, čime je omogućena dodatna interpersonalna podrška. Također, pretpostavlja se da aktivna participacija i vještine samopomoći koje su dio psihološkog pristupa boli povećavaju osjećaj samoeфикаsnosti, koja je važna odrednica doživljaja boli. Pored toga, psihološki tretmani su niskorizični te ih oboljeli relativno lako može naučiti.

Prema Schulz-Gibbins (2010), specifični indikatori za psihološki tretman boli su:

- a) Postojanje psihološkog poremećaja, poput depresije, anksioznosti, PTSP-a, koji uzrokuje ili doprinosi prelasku akutne u hroničnu bol (hronifikaciji boli)
- b) Nemogućnost suočavanja s hroničnom boli
- c) Visok rizik od hronifikacije (žute zastave)
- d) Zloupotreba ili ovisnost o lijekovima
- e) Psihosocijalni utjecaji (na primjer, smrt ili bolest bliskih osoba, finansijski problemi, gubitak posla) koji su povezani ili neovisni o boli.

U nastavku ćemo opisati najčešće primjenjivane psihološke tretmane akutne i hronične boli.

## PSIHOLOŠKI TRETMAN AKUTNE BOLI

Psihološke intervencije za upravljanje akutnom boli djeluju na kognitivnom i fiziološkom nivou, kako bi se smanjili stres i pobuđenje koji mogu rezultirati povećanim doživljajem akutne boli (Bruehl, Carlson i McCubbin, 1993). Dostupne psihološke tehnike za kontrolu akutne boli su: edukacija o boli, relaksacijske i povezane tehnike te kognitivne strategije (VanDalfsen i Syrjala, 1990). Iako su neke od psiholoških intervencija, poput edukacije, prvenstveno preventivne i usmjerene na smanjenje boli kroz pripremu oboljelog za ono što će doživjeti, druge tehnike, poput re-

laksacijskih, mogu biti korisne i za prevenciju i za smanjenje akutne boli u trenutku doživljavanja.

### *Psihoedukacija*

Pružanje informacija s ciljem tretmana akutne boli može biti usmjereno na informacije o bolnim senzacijama (određenim karakteristikama boli, poput intenziteta ili kvaliteta) ili na specifične procedure koje izazivaju bolni doživljaj.

Informiranje oboljelog o senzacijama ili procedurama koje slijede može prevenirati razvoj netačnih i zastrašujućih očekivanja koja doprinose pojavi anksioznosti i povećanim senzacijama boli.

Informacije se obično prezentiraju “uživo”, kako bi se opisale procedure i senzacije koje očekuju oboljelog. Pri tome, potrebno je pružiti što konkretnije informacije za specifičnu kliničku proceduru koja očekuje oboljelog. Pružanje informacija može se provesti i preko videosnimaka koji prikazuju stvarni tok planirane medicinske procedure (Doering i sur., 2000).

### *Tehnike relaksacije*

Koriste se kako bi se umanjio bolni doživljaj prije samog početka boli, a najefikasnije su ako je osoba u stanju da ih primjenjuje i tokom procedure koja izaziva bol. Pri tome je potrebno vrijeme i trening koji omogućava uspješnije savladavanje i kasniju primjenu tehnika.

Trening relaksacije slijedi specifičan metod, proces ili aktivnost s namjerom da se smanji fizička napetost i da se um refokusira od anksioznih uznemirujućih misli, kako bi se smanjio stres/bol i postiglo dobrostanje i smirenost. Pokazano je da treninzi relaksacije smanjuju frekvenciju srčanih otkucaja, snižavaju krvni pritisak, smanjuju mišićnu tenziju, smanjuju upotrebu oksigena i nivo hormona stresa. Obično se relaksacija primjenjuje zajedno s drugim terapijama uma i tijela.

Neke od tehnika relaksacije su:

- a) *Duboko, sporo i-ili abdominalno disanje* jedna je od najjednostavnijih metoda relaksacije koja smanjuje fiziološko uzbuđenje i anksioznost. Može se dati uputa da osoba broji svoje udahe/izdahete na taj način utječe na smanjivanje tempa disanja, što dovodi do umanjena automatskog uzbuđenja i anksioznosti. Ova metoda je kratkotrajna te se brzo usvaja.

- b) *Progresivna mišićna relaksacija* zahtijeva više treninga i vremena za usvajanje. Može se primjenjivati uživo ili preko audiosnimka protokola. Uključuje sistematsko i sekvencijalno zatezanje i opuštanje određenih grupa mišića. Redukcija tenzije mišića karakterističan je cilj ove terapije (Linton, 1982). Smatra se da bol izaziva povećanu tenziju mišića, što samo po sebi dovodi do većeg intenziteta boli te sekundarnih posljedica, poput poremećaja spavanja i depresije. Ova tehnika uključuje edukaciju oboljelog o povezanosti tenzije mišića i boli te učenje o tome kako zamijeniti mišićnu tenziju relaksacijom. Progresivna mišićna relaksacija nesumnjivo je najčešće korištena forma relaksacijskog treninga, koja uključuje sistematsko smanjenje tenzije i relaksaciju glavnih mišićnih grupa u cijelom tijelu (Hadjistavropoulos i Williams, 2004).
- c) *Izlaganje u imaginaciji* može se provoditi preko instrukcija putem audiosnimaka. Instrukcije pomažu osobi da stvori detaljnu mentalnu sliku opuštajućeg mjesta na koje će se fokusirati tokom bolne procedure. Slikovito izlaganje je najefikasnije kada uključuje više čula. Sve strategije bazirane na slikovitom izlaganju uključuju distrakciju od bolnog podražaja te vode ka opuštenom i pozitivnom emocionalnom stanju.
- d) *Tehnike hipnoze* također se primjenjuju u savladavanju akutne boli. Obuhvataju tradicionalne procedure relaksacije i vježbanja slikovitog izlaganja u kombinaciji sa sugestijom. Sugestije mogu biti usmjerene na izazivanje smanjenja boli ili na transformaciju bolne u bezbolnu senzaciju, koja liči na toplotu ili tromost. Intervencije hipnozom obično izvodi certificirani terapeut.

### *Kognitivne tehnike*

Mnoge intervencije za upravljanje akutnom boli potječu iz kognitivno-bihevioralnog modela (Turk, Meichenbaum i Genest, 1986):

- a) *Suočavanje putem umirujućih i afirmativnih poruka* educira oboljelog o negativnim učincima katastrofiziranja i o efikasnosti svjesnog suočavanja putem pozitivnih samoiskaza tokom trajanje akutne boli (na primjer: “Ja to mogu izdržati”, “Ova neugodnost će proći brzo”, “Samo se opusti”).



- b) *Senzorno fokusiranje* na bolne senzacije prevenira aktivaciju emocionalnih reakcija i rezultira manje intenzivnim doživljajem boli (Logan, Baron i Kohut, 1995).
- c) *Tehnike distrakcije* uključuju slušanje muzike, prisustvo ometajućih vizuelnih stimulusa poput kaleidoskopa,<sup>16</sup> uranjanje u okruženje virtualne stvarnosti ili uključivanje u bilo koji drugi oblik aktivnosti, poput duvanja duvalice, tapkanja prstima ili igranja videoigrice.

Tehnike distrakcije uzimaju dio ograničenog kapaciteta pažnje obolje-log, čime se smanjuje pažnja koja bi se mogla usmjeriti na bolnu stimulaciju. Distrakcija je obično efikasna za vrijeme trajanja bolnog podražaja kratkog i slabijeg intenziteta. Manje je efikasna kada podražaj traje duže ili kada je intenzivniji. Za kratkotrajnu bol relativno niskog intenziteta, redovno provođenje tehnika distrakcije može biti praktično, s obzirom na to da nije potrebno ulaganje velikog napora (Hadjistavropoulos i Williams, 2004).

### *Odrednice efikasnosti psiholoških intervencija za akutnu bol*

Laboratorijska istraživanja pokazuju da specifične psihološke intervencije koje uključuju distrakciju, opuštanje i pozitivno suočavanje mogu smanjiti osjetljivost na akutnu bol (Hadjistavropoulos i Williams, 2004). Konačni zaključci ovakvih istraživanja ograničeni su primjenom različite metodologije: u istraživanjima se koriste različite vrste intervencija, različiti podražaji za akutnu bol, kao i različite mjere ishoda.

Iako istraživanja ukazuju na učinkovitost psiholoških intervencija za tretman akutne boli, upitno je koliko su ta saznanja primjenjiva i u kliničkom kontekstu. Rezultati kontroliranih kliničkih ispitivanja o učinkovitosti psiholoških intervencija za kontrolu akutne boli tokom porođaja, zbog opekotina, medicinskih dijagnostičkih postupaka, stomatoloških zahvata te operacija, pokazuju da su psihološke intervencije često učinkovite te da ne mogu škoditi (Uman i sur., 2013; Jones, 2012).

---

<sup>16</sup> Kaleidoskop je cijev s ogledalima u kojoj se nalaze sitni šareni predmeti, kamenčići, perle, staklena zrnca ili šareni papirići. Koristi se tako što se gleda na jedan kraj cijevi, a svjetlost ulazi na drugi kraj odbijajući se od ogledala. Kako se cijev kaleidoskopa prilikom gledanja rotira, objekti u njoj se miješaju i stvaraju različite vizuelne oblike. Svi stvoreni uzorci imaju karakterističnu simetriju radi ogledala i mijenjaju se pri svakom pokretu.

Na efikasnost psiholoških intervencija za akutnu bol mogu utjecati faktori poput (Hadjistavropoulos i Williams, 2004):

- a) *Spontanih strategija suočavanja* – mnoge osobe primjenjuju osobne strategije spontanog suočavanja kad su suočeni s akutnom boli. Moguće je da bi izvana nametnute intervencije mogle interferirati sa spontanim reakcijama na bol.
- b) *Strategija suočavanja sa stresom* – bilo da se radi o strategiji nadgledanja ili otupljivanja, način na koji se osoba suočava s bolnim podražajem može biti relevantan za razumijevanje efikasnosti specifičnih psiholoških intervencija za suzbijanje akutne boli. *Nadgledači* (oni čiji je stil suočavanja sa stresom nadgledanje) suočavaju se sa stresnim situacijama traženjem informacija te nadgledanjem i trudom da ublaže vlastiti odgovor na bolni podražaj, dok *otupljivači* rade suprotno. Brojna istraživanja potvrđuju da su psihološke intervencije akutne boli efikasnije ukoliko su u skladu s prirodno preferiranim stilom suočavanja. Međutim, klinička podrška za postojanje povezanosti stila suočavanja s efikasnošću intervencije u najboljem slučaju je slaba. Povrh toga, nedostaju pouzdane kliničke procedure za određivanje preferiranog stila suočavanja radi izbora tipa intervencije.
- c) *Podložnost hipnozi* – mogla bi biti važna odrednica efikasnosti psiholoških intervencija. Laboratorijska istraživanja o akutnoj boli pokazala su da slikovna izlaganja i distrakcija mogu biti djelotvorni u smanjenju akutne boli samo kod osoba koje su visoko podložne. Kao i sa stilom suočavanja, pouzdani klinički kriteriji za donošenje odluka o tretmanu, temeljeni na procjeni podložnosti nisu na raspolaganju. Stoga je praktična klinička korisnost ove odrednice upitna.

\*\*\*

Budući da psihološke intervencije za akutnu bol mogu biti klinički korisne u određenim okolnostima, zbog čega se onda ne primjenjuju češće?

Izgleda da su finansijski i vremenski troškovi glavna prepreka za omogućavanje edukacije zdravstvenih djelatnika za implementaciju psiholoških intervencija, iako bi to u kontekstu cjelokupnog programa za tretman boli moglo biti dugoročno isplativo. Međutim, priroda akutne boli koja je povezana s kratkotrajnim, ali bolnim medicinskim i stomatološkim

zahvatima, obično se ne smatra dovoljnim opravdavanjem za vremenske i kadrovske troškove koji bi bili potrebni za provođenje psiholoških intervencija.

Kratke i jednostavne tehnike koje se mogu brzo provoditi, bilo putem automatiziranih postupaka (na primjer, puštanjem audio ili video vrpce) ili od strane osoblja koje je već u interakciji s oboljelim, od najveće su kliničke koristi. Na primjer, tehnike distrakcije zahtijevaju malo napora za provođenje i zbog toga bi se mogle češće koristiti.

U nastavku slijedi prikaz različitih psihoterapija koje mogu biti vrlo važan dio cjelokupnog tretmana boli, posebno kada se radi o hroničnim bolnim stanjima.

## PSIHOTERAPIJA U TRETMANU BOLI

Prema Rathusu (2000), psihoterapija je sustavna interakcija između terapeuta i klijenta, koja kroz psihološke principe utječe na klijentovo mišljenje, osjećaje i ponašanje te mu pomaže da prevlada psihološke poremećaje, da se prilagodi životnim problemima ili da se razvije kao osoba.

U navedenoj definiciji *sustavna interakcija* odnosi se na odnos terapeuta i klijenta koji je određen klijentovim potrebama i teorijskim stajalištem terapeuta. *Psihološki principi* odnose se na psihološku teoriju i istraživanja iz područja ličnosti, učenja, motivacije i emocija. Psihološki principi kompatibilni su s, na primjer, religijskim ili biološkim principima. Također, *psihoterapija utječe na emocije i ponašanje* te može biti usmjerena na bilo koji aspekt funkcioniranja. Psihoterapija se primjenjuje kod najmanje tri vrste klijenata: kod osoba s psihološkim poremećajima, kod osoba koje trebaju podršku za prilagodbu životnim poteškoćama te za osobe koje žele da rade na vlastitom rastu i razvoju.

Važnost psihoterapije u tretmanu hronične boli više se ne dovodi u pitanje. Povezanost između boli i određenih psiholoških karakteristika recipročna je: ne samo da hronična bol ima negativne efekte na interpersonalno i intrapersonalno funkcionisanje osobe nego su psihološki faktori značajne odrednice doživljaja boli.

Iako generalno postoje poteškoće prilikom utvrđivanja efikasnosti određenih psihoterapija, u slučaju hronične boli, ovo je jedno od ključnih pitanja. Zbog toga je pokrenuta Inicijativa za primjenu metoda mjerenja i procjene boli u kliničkim istraživanjima (eng. Initiative of Methods, Me-

asurement and Pain Assessment in Clinical Trials, IMMPACT) koja predstavlja integrativni metod i jedinstven sistem evaluacije efikasnosti različitih postupaka koji se primjenjuju u tretmanu boli (Dworkin i sur., 2008).

Ovim sistemom procjenjuju se četiri područja:

1. intenzitet boli (na numeričkoj skali procjene od 0 do 10)
2. fizičko funkcioniranje (primjenom Multidimenzionalnog upitnika o boli i Kratkog upitnika o boli)
3. emocionalno funkcioniranje (primjenom Beckovog upitnika o depresiji i Profila raspoloženja)
4. cjelokupno poboljšanje (globalna impresija o promjeni oboljelog).

Od navedene četiri domene, kod primjene psihoterapije u tretmanu hronične boli preporučuje se evaluacija u bar dvije domene. Pokazatelj efikasnosti psihoterapije mogla bi biti redukcija u uzimanju lijekova, povratak na posao, ukupno zadovoljstvo klijenta i sl. (Dworkin i sur., 2008).

Danas postoji oko 365 različitih metoda psihoterapije (Ginger i Ginger, 2010). Ovdje ćemo prikazati nekoliko vrsta psihoterapije za koje kliničko iskustvo i/ili empirijski dokazi pokazuju da su efikasne u tretmanu hronične boli.

### *Kognitivno-bihevioralna terapija*

Kognitivno-bihevioralna terapija (KBT) trenutno je najviše rasprostranjena i prihvaćena vrsta psihoterapije u tretmanu hronične boli. KBT intervencije uključuju mnogobrojne psihološke odrednice boli o kojima smo već govorili kroz prethodna poglavlja (mijenjanje misaonih obrazaca, očekivanja, izbjegavanja, uvjetovanje i sl.).

Prema Hadjistavropoulos i Williams (2004), sljedeći elementi se općenito smatraju glavnim komponentama KBT pristupa u tretmanu hronične boli:

1. *Edukacija o boli* – klijent se podučava o razlikama između akutne i hronične boli, doživljaja boli i tjelesnih simptoma, o utjecaju psiholoških faktora i vlastitog ponašanja u doživljaju boli. Također dobiva informacije o upravljanju boli i o rehabilitacijskom modelu tretmana boli koji će provoditi medicinsko ili psihološko osoblje. Cilj edukacije je borba protiv demoralizacije i osjećaja oboljelog da je u ulozi žrtve te motiviranje oboljelog da preuzme aktivnu ulogu u tretmanu (Turk i Rudy, 1989).

2. *Poticanje fizičke aktivnosti*, kako bi se smanjilo uvjetovanje povezano sa smanjenom aktivnošću te otkrili strahovi oboljelog o određenim pokretima ili tjelesnim zahtjevima vlastitog tijela.
3. *Sticanje adaptivnih vještina* – većina KBT programa fokusira se na sticanje vještina i njihovo ponavljanje (Bradley, 1996). Relaksacija je osnovna vještina koja se može kombinirati s fizikalnom rehabilitacijom ili s tehnikama upravljanja boli, poput mijenjanja tempa aktivnosti, preusmjeravanja pažnje te upravljanja stresom.
4. *Promjene u kontingencijskom upravljanju* – oboljeli se ohrabruju da sami potaknu svoja “dobra” ponašanja i da uključe svoje bliske osobe u slične selektivne aktivnosti. Poseban fokus bihevioralne promjene u mnogobrojnim KBT programima jest redukcija upotrebe analgetika. Iako je u određenim KBT programima cilj zamijeniti neopoidne za opoidne analgetike, u drugima se pokušava reducirati upotreba lijekova na nulu (Keefe, Dunsmore i Burnett, 1992).
5. *Postavljanje ciljeva* od strane oboljelog, uz različit stupanj vođenja od strane terapeuta, identificiranja kratkoročnih i dugoročnih ciljeva, deficita vještina i metoda za dostizanje tih ciljeva. Počinje se od manje zahtjevnih aktivnosti ili pozicija za koje se definiraju vremenske i druge važne odrednice.
6. *Kognitivne metode* su temelj KBT-a, ali i komponenta koja najviše varira u sadržaju i veličini. U tretmanu se obično primjenjuju u kombinaciji s relaksacijom, strategijama rješavanja problema i kognitivnog restrukturiranja. Zapravo se primjenjuje kognitivna terapija, u kojoj se radi na brigama i emocionalnim poteškoćama oboljelog te u kojoj se oboljeli podučava da identificira katastrofalne ili nepotrebne i netačne kognicije te ih izazove i naposljetku promijeni.
7. *Generalizacija i održavanje novih obrazaca* – klijenti se ohrabruju da primjenjuju osmišljene planove za adaptivno upravljanje bolnim simptomima u realnom životu. Također se radi na identifikaciji ranjivih stanja ili rizičnih situacija (na primjer, povećana depresija ili bol) te na pripremi za efikasno suočavanje.
8. *Grupni pristup* – KBT često se izvodi u grupama, s fiksnim vremenom i brojem sesija, na kojima se ponavljaju i primjenjuju individualni ciljevi, tokom i između seansi (Keefe i sur., 1996.). Klijenti s hroničnom boli dijele mnoge zajedničke probleme, tako

da se mogu okupljati u grupama, bez obzira na vrstu hronične boli. S obzirom na to da forma grupe uključuje didaktičko učenje, dijeljenje iskustava, učenje metoda i tehnika, grupno dijeljenje može normalizirati iskustvo izoliranog klijenta.

Istraživanja tokom protekle tri decenije o efikasnosti kognitivno-bihevioralne terapije u tretmanu boli pokazala su da se radi o terapiji izbora, s obzirom na kliničku efikasnost, ekonomičnost i u poređenju s uobičajenim medicinskim tretmanima boli (McCracken i Vowles, 2014). Ipak, KBT pristup ima i određena ograničenja u tretmanu boli, koja su se pokušala poboljšati kroz novu KBT generaciju terapija. Radi se o tzv. *kontekstualnim kognitivno-bihevioralnim terapijama* (Hayes, Villatte, Levin i Hildebrandt, 2011), koje ćemo predstaviti u nastavku.

### *Kontekstualni KBT pristup tretmanu boli*

U posljednje vrijeme sve se više govori o “trećem talasu” KBT pristupa, kojim se ističe važnost konteksta i funkcije psiholoških događaja, više nego njegove validnosti, učestalosti ili oblika. Zbog toga su ovi novi pristupi nazvani “kontekstualnim KBT terapijama” u kojima je fokus na postizanju otvorenijeg, svjesnog i aktivnog pristupa življenju (Hayes, Villatte, Levin i Hildebrandt, 2011).

Kontekstualni KBT odnosi se na procese poput prihvatanja, svjesne usredotočenosti, pažnje ili vrijednosti. U nastavku ćemo opisati trenutno najpopularnije kontekstualne psihoterapije koje se baziraju na prihvatanju.

### *Psihoterapija bazirana na prihvatanju*

Posljednjih godina vlada veliki interes za psihoterapije u kojima fokus nije na kontrolisanju boli ili odupiranju od boli, nego upravo suprotno – na prihvatanju boli onakve kakva jeste. Jedna vrsta terapije prihvatanjem bazira se na *svjesnoj usredotočenosti* (mindfulnessu), koja se definiše kao *usmjeravanje pažnje na određeni način: namjerno, u sadašnjem trenutku i bez osuđivanja* (Kabat-Zinn, 1994, str. 4).

Svjesna usredotočenost razvija se kroz sistematsku meditacijsku praksu. Iako se specifične meditacijske tehnike mogu razlikovati, u tipičnoj mindfulness meditaciji učesnici sjede u ispravnom položaju, dok pokušavaju zadržati fokus pažnje na određenom predmetu ili senzaciji. Najčešće se fokusiraju na senzaciju disanja, na podizanje ili spuštanje abdomena ili

na osjećaj prolaska zraka kroz nosnice kod udisanja i izdisanja. Na ovaj način fokus pažnje se “usidri”. Kada se god fokus pažnje preusmjeri na neizbježne nadolazeće misli ili emocije, jedini je zadatak meditatora da to primijeti i da bez daljnje elaboracije vrati fokus na odabrano sidro. Prema tome, suština ovakve prakse je obrada nepristrasnog, opažajućeg stanja uma, dok se sve nadolazeće misli i emocije prepoznaju kao mentalni događaji bez da im se pripisuje neka posebna vrijednost.

Mindfulness pristup je vrsta usredotočene svjesnosti o boli, s preciznim posmatranjem, otvaranjem ka boli i smanjivanjem otpora od boli. Primjenom ovog pristupa dolazi do manje patnje, a bol se može pretvoriti u oblik čiste energije. Prihvatanje ne znači ni sviđanje ni nepoduzimanje ničega u vezi s boli; odnosi se na prihvatanje stvarnosti boli u određenom trenutku. S prihvatanjem dolazi do smanjenja stresa u vezi s boli, koji je u značajnoj mjeri prouzrokovan našim interpretacijama o onome što se dešava, a ne percepcijom realnosti (Alexander, 2012).

Za razvijanje vještine svjesne usredotočenosti potrebno je vrijeme, trud i odlučnost, ali s redovnom praksom svako može razviti ovu vještinu. Svjesna usredotočenost ne omogućava brzi oporavak od boli, ali predstavlja duboki i sveobuhvatni pristup tretmanu hronične boli (Young, 2004). Budući da se radi o relativno novoj vrsti intervencije na našem području, bit će potrebno vrijeme kako bi se razumio i prihvatio ovaj novi način gledanja na bol, koji je radikalno drugačiji od postojećih modela.

Još jedan savremeni oblik KBT-a je tzv. *Terapija prihvatanjem i posvećenošću*, u nastavku TPP (eng. Acceptance and Commitment Therapy, ACT). Glavna načela TPP su: učenje prihvatanja misli, osjećaja i sjećanja; razvijanje sposobnosti da se jednostavno prihvate misli, čak i kad su negativne, uznemiravajuće ili bolne; ostajanje prisutnim u datom momentu, umjesto gubljenja u prošlosti ili budućnosti; razvijanje i pristupanje “transcedentnom” osjećaju sebe kao promatračke svijesti koja ostaje konstantna, bez obzira na razna iskustva koja dolaze i odlaze; razvijanje osjećaja za unutarnje temeljne vrijednosti koje su najrelevantnije za autentični osjećaj sebe; i posvećenost ciljevima koji su postavljeni u skladu s vrijednostima osobe i procesu kojim će da se ostvare (Alexander, 2012).

Prema TPP, ako osoba u tretmanu boli ne može da se udalji od svoje boli, onda bi mogla pokušati da joj se prepusti, odnosno da je prihvati onakvu kakva jeste te na taj način smanji otpor prema boli koja je izvor patnje, što bi posljednično trebalo dovesti do smanjenja intenziteta boli.



Novije metaanalize o efikasnosti terapija prihvatanjem pokazuju da terapije nisu superiornije u odnosu na klasičnu kognitivno-bihevioralnu terapiju, ali da mogu biti dobre alternativne u tretmanu hronične boli (Veehof, Oskam, Schreurs, Bohlmeijer, 2011; Marikar Bawa i sur., 2015).

### *Desenzitizacija pokretima očiju i reprocisiranje (EMDR)*

Još jedna od obećavajućih psiholoških intervencija u tretmanu boli je Desenzitizacija pokretima očiju i reprocisiranje (eng. Eye Movement Desensitization and Reprocessing, u nastavku EMDR). Kod primjene EMDR, klijent se prisjeća traumatskih sjećanja dok simultano pravi pokrete očima. Efikasnost tretmana se objašnjava time što se prilikom dosjećanja i s paralelnim pokretima očiju oba zadatka “nadmeću” za ograničene resurse radnog pamćenja, zbog čega traumatsko sjećanje blijedi te biva pohranjeno u izmijenjenom, prihvatljivijem obliku.

EMDR, za koji je utvrđeno da je efikasan tretman traumatskih iskustava i PTSP-a, mogao bi biti efikasan i za liječenje hronične boli iz sljedećih razloga (Grant i Threlfo, 2002):

1. Prepoznato je da je EMDR učinkovit tretman traume, koja je jedan od primarnih rizičnih faktora za razvoj hronične boli.
2. Hronična bol je sama po sebi vrsta traumatskog iskustva, ponajprije zato što uzrokuje velike životne promjene u različitim kontekstima (poslovni, finansijski, bračni/porodični itd.).
3. Emocionalni fokus EMDR metode je konzistentan s neurofiziološkim mehanizmima boli, pogotovo kad je riječ o funkciji amigdale, hipokampusu i prefrontalnog korteksa.
4. EMDR učinkovito smanjuje ometajuće osjećaje i senzacije.
5. Već postoji nekoliko izvještaja o efikasnosti primjene EMDR u tretmanu boli (Grant, 2000). Prema novijoj metaanalizi o efikasnosti primjene, EMDR je siguran i obećavajući u tretmanu boli. Međutim, još uvijek nema dovoljno visokokvalitetnih istraživanja koja bi dala osnovu za definitivne tretmanske preporuke (Tesarz i sur., 2014).

### *Geštalt psihoterapija*

U geštalt terapiji s oboljelim od hronične boli fokus je na klijentovom jedinstvenom subjektivnom doživljaju uma i tijela. Klijenti se uveliko razlikuju, tako da ne postoji jedinstvena formula za terapiju. Također se



razmatraju kontekstualni faktori koji doprinose bolnom doživljaju, poput utjecaja porodice, kulture, finansijske situacije itd. Uzima se u obzir da bi oboljeli mogao biti u procesu poricanja i šoka i s osjećajima poput izdaje ili stida.

U jednom od rijetkih osvrtu u literaturi na geštalt pristup u tretmanu hronične boli, Imes, Clance, Gailis i Atkeson (2002) prikazuju tri studije slučaja, u kojima su opisali rad s klijentima s hroničnim/životno ugrožavajućim stanjima. Autori su također naveli preporuke za rad s hronično oboljelim klijentima prema geštalt pristupu:

1. *Pružanje empatije i potvrđivanja* – ono što najviše doprinosi izlječenju jest pružanje razumijevanja klijentovog unutarnjeg doživljaja. Također je važno ostaviti u pozadini terapeutovu potrebu da “pomogne” oboljelom te potvrditi stvarnost postojanja boli, straha, ljutnje, ograničenja, životnih promjena koje klijent doživljava.
2. *Slušanje priče* – slušanje priče klijenta onakve kakva jeste, dio je geštaltističke teorije o paradoksalnoj promjeni. Slušanjem terapeut spoznaje različite dijelove selfa koji doprinose životu i doživljaju boli kod oboljelog.
3. *Obraćanje pažnje na tijelo* – u geštaltu je važna integracija otuđenih dijelova selfa kako bi došlo do izlječenja. Kepner (1987) je isticao kako oboljenje ili bolni medicinski tretman može podržati odricanje od tjelesnih aspekata selfa.
4. *Davanje savjeta* – ponekad direktno davanje savjeta u terapiji može biti vrlo korisno. Važno je procijeniti kada dati savjet: ako terapeut ima sumnju u vezi s davanjem savjeta, bolje je da ga ne iznosi. Ukoliko se ideja o savjetovanju stalno nameće, terapeut može riskirati. Kako bi se procijenilo da li je savjet uvremenjen, jednostavno se pita klijent da li mu je u tom trenutku potreban savjet.
5. *Humor* – ako oboljeli može gledati na svoje stanje s dozom humora, to može doprinijeti izlječenju. I ovdje je važan odnos terapeuta i klijenta te uvremenjenost intervencije.
6. *Egzistencijalno značenje* – potrebno je ispitati kako klijent gleda na svoju bol, s kakvim se egzistencijalnim temama susreće, da li bol za njega/nju ima neko posebno značenje i smisao.
7. *Nedovoljno ulaganje u krajnji ishod* – terapeut se mora nositi sa sopstvenom bespomoćnošću u pokušaju da pomogne klijentu, što bi trebala biti posebna tema na superviziji.

Rijetki su empirijski dokazi o učinkovitosti geštalt pristupa u tretmanu hronične boli. Međutim, kliničko iskustvo potvrđuje pozitivno djelovanje geštalt terapije u tretmanu hroničnih bolnih stanja.

### *Porodična i bračna psihoterapija*

Porodična i bračna terapija također se primjenjuje kao dodatni tretman hronične boli kod odraslih, odnosno kod djece i adolescenata, ali se jako rijetko spominje u literaturi (Kerns i Payne, 1996). Interes za tretiranje cijele porodice osobe s hroničnom boli dolazi od prepoznavanja da pored oboljelog na neki način pate i ostali članovi porodice od indirektnih posljedica bolnog stanja. Svi članovi porodice oboljelog će vjerovatno doživjeti redukciju u određenim aktivnostima, promjene u odgovornosti i ulogama te promjene u emocionalnom izražavanju unutar porodice. Porodična terapija može se provesti na različite načine. Neki terapeuti koriste tradicionalni porodični pristup te se fokusiraju na to kako porodica oboljelog koristi ili razvija sustave i kapacitete za suočavanje sa zahtjevima hronične boli (Patterson i Garwick, 1994). Dešava se da porodica razvije mišljenje i stav o boli, nemogućnosti i emocionalnim reakcijama, koji zauzvrat utječu na to kako se oboljeli i članovi njegove porodice suočavaju sa stanjem hronične boli (Kerns i Weiss, 1994).

U porodičnoj terapiji članovi porodice i oboljeli potiču se da identificiraju i razviju strategije za odbranu od poteškoća koje su prouzrokovane bolnim stanjem te da izraze svoje potrebe direktno i verbalno, umjesto da to čine nedirektno i kroz neadaptivna ponašanja. Također se podučavaju asertivnim vještinama i prepoznavanju potrebe da se pregovara o pružanju potrebne pomoći, umjesto da pomoć ide samo u jednom pravcu, što ne donosi dobro niti oboljelom niti onome ko se o njemu brine.

Unatoč snažnim kliničkim pretpostavkama kako je porodica bitna u određivanju reakcija na hroničnu bol, postoji jako malo empirijskih dokaza ove tvrdnje koji bi potvrdili efikasnost porodične terapije u tretmanu hronične boli (Radojević, Nicassio i Weisman, 1992).

Kada je u pitanju bračna terapija, istraživanja su još rjeđa. U ovom području izgleda da postoji više pitanja nego odgovora te velika potreba za istraživanjima, pogotovo uzimajući u obzir kliničke pretpostavke o važnosti porodičnog utjecaja kod hroničnih bolnih stanja.

### *Psihodinamska psihoterapija*

Općenito, psihodinamska terapija se ne smatra tretmanom izbora za hroničnu bol, ali se uzima u obzir onda kada oboljelom nije pomogla niti jedna druga vrsta tretmana ili psihološke intervencije (Grzesiak, Ury i Dworkin, 1996). Pretpostavlja se da bi psihodinamska terapija bila prikladna za osobe s ranim traumatskim iskustvima, što ih čini ranjivim na patnju i bol.

Psihodinamska terapija sastoji se od pokušaja razumijevanja klijentovog svijeta, posebno razvojnog toka, na kojemu se dinamski model boli može formulirati (Lakoff, 1983). Većina psihodinamskih terapeuta pokušava gledati na bol kao na stvarni problem, a ne nešto što je simbolično ili metaforično.

Terapijske teme mogu varirati od diskusija o ranim iskustvima u djetinjstvu, poput porodičnih odnosa i tjelesnog ili seksualnog zlostavljanja, do rasprava o ekspresiji ili nedostatku emocija. Oboljeli i terapeut rade skupa kako bi oslobodili afekte i istražili bol kao dio metafore za neke druge nesvjesne konflikte (Perlman, 1996). Terapeut pokušava pomoći oboljelom da prihvati svoju bol kao važan, ali ne i definirajući aspekt sebe i svoje ličnosti. Kroz terapiju klijent postaje osoba s perzistentnom boli, koja je sposobna ukloniti svoju bol iz centra svoga postojanja, te umjesto toga naći drugu svrhu umjesto patnje (Grzesiak, Ury i Dworkin, 1996).

Jedna od glavnih kritika psihodinamskog pristupa jest da ideje same terapije nisu dobro formulirane i razumljive (Turk i Flor, 1984). Postoji tek mali broj podataka koji dokazuju učinkovitost psihodinamskog pristupa. Kako bi se psihodinamska terapija mogla uzeti u obzir, treba raditi na standardizaciji protokola terapije te na usporedbi s drugim terapijskim pristupima.

## ZAKLJUČAK

Psihološki pristup tretmanu boli koristan je i ekonomičan. Još uvijek prisutna odbojnost prema psihoterapiji kao vrsti tretmana boli od strane oboljelih i zdravstvenih djelatnika, može se objasniti nedostatkom znanja o samoj prirodi boli. Pored toga, tek je odnedavno započeto s ispitivanjem neuralnih promjena koje nastaju kao posljedica psihoterapijskih intervencija. Postojeći rezultati ukazuju na to da psihološki tretmani imaju slične neurobiološke efekte poput bioloških terapija. Neuropsihološke studije po-

kazuju da psihoterapija značajno mijenja funkcionisanje i strukturu mozga (Csaszar, Bagdi, Stoll i Szoke, 2014).

KBT je dokazano efikasan za tretman boli, dok je za većinu drugih psihoterapija neophodno prikupiti dodatne rezultate visokokvalitetnih istraživanja kojima bi se empirijski dokazala njihova efikasnost. Pregledom istraživanja možemo zaključiti da su mnoge osobe s hroničnom boli izvukle korist od razvoja psiholoških intervencija za bol. Danas postoji široko prihvaćanje psiholoških intervencija i onoga što one mogu učiniti za tretiranje hronične boli, čak postoji i preporuka da klinike koje se bave tretmanom boli, uz fizikalnu terapiju i edukaciju oboljelih, uvedu i rutinske psihološke intervencije, i to u obliku KBT-a (Fishbain, 2000).

Kako bi se održao napredak u primjeni psihoterapije u tretmanu boli, neophodan je kritički osvrt na sve što se do sada postiglo, kao i nastavak pokušaja da se savladaju metodološki izazovi u istraživanjima iz ovog područja.

## ZDRAVSTVENI CENTRI ZA TRETMAN BOLI

Efikasno liječenje boli temeljno je ljudsko pravo. Zdravstveni sistem mora osigurati oboljelim neophodnu skrb u skladu s mogućnostima države (IASP, 2010). Liječenje hronične boli na svjetskom nivou nije zadovoljavajuće: nedostaje edukacija za profesionalce i nema dovoljno zdravstvenih ustanova za liječenje boli.

Kod nas još uvijek postoji otpor prema organiziranju medicinskih ustanova za “specijalno liječenje boli” te je potrebno još ulaganja za visokokvalitetno tretiranje boli kod oboljelih. Posebno je to bitno kod oboljelih od hronične boli koji tokom godina posjećuju doktore opće prakse i specijaliste, s često bezuspješnim liječenjem.

U dijagnostici i liječenju boli sudjeluju doktori primarne zdravstvene zaštite i različitih specijalnosti, najčešće su to: neurolozi, fizijatri, rendgenolozi, anesteziolozi i neurohirurzi. Prema potrebi sudjeluju i internisti, hirurzi, ginekolozi, urolozi, onkolozi, pedijatri, psihijatri, psiholozi, terapeuti, medicinske sestre, kao i socijalni radnici (Jukić, 2014). Ne postoje specifični programi osposobljavanja doktora i drugih stručnjaka za liječenje boli. Preporučuje se da svaka država organizuje dodatnu edukaciju o boli na različitim nivoima: na dodiplomskim, poslijediplomskim i postdoktorskim studijama (IASP, 2010).

Uspješan tretman hronične boli trebalo bi provoditi u specijaliziranim ambulantama i kliničkim ambulantama za bol s multidisciplinarnim pristupom (Karkin-Tais, 1999). Začetnik multidisciplinarnog pristupa liječenju boli u 20. stoljeću bio je američki doktor John Bonica. Važno je napomenuti da multidisciplinarni pristup nije uvijek neophodan u tretmanu boli; nije potrebno opterećivati multidisciplinarni tim slučajevima koje uspješno može liječiti doktor primarne zdravstvene zaštite (Jukić, 2014).

Danas postoji nekoliko različitih vrsta zdravstvenih jedinica za liječenje boli:

1. *Multidisciplinarni centar za bol (MCB)* – najveći je i najkompleksniji centar za liječenje boli, za koji bi bilo idealno da bude sastavni dio medicinskog fakulteta ili bolnice za obuku (Karkin-Tais, 1999). U ovakvom centru bi trebali biti zastupljeni stručnjaci različitih profila: doktori, psiholozi, medicinske sestre, fizioterapeuti, specijalisti za terapiju radom, savjetnici za profesionalnu orijentaciju, socijalni radnici i drugi zdravstveni specijalisti. Sve zdravstvene usluge bi se morale provoditi na osnovu multidisciplinarnih procjena. MCB treba surađivati s drugim istraživačkim ustanovama (naučnim institutima, fakultetima, univerzitetima ili klinikama za bol). Centar mora imati prostorne, tehničke i kadrovske uvjete za utvrđivanje uzroka boli, dijagnostičke i terapijske postupke (Jukić, 2014). Rukovoditelj centra mora biti stručna osoba s posebnom edukacijom o boli i kliničkim iskustvom.
2. *Multidisciplinarna klinika za liječenje boli* – ova vrsta centra razlikuje se od prethodne po tome što ne uključuje istraživačke i edukacijske aktivnosti u redovnom programu. Osoblje klinike su kliničari različitih specijalnosti i terapeuti za liječenje boli (fizioterapeuti i radni terapeuti).  
U multidisciplinarnim centrima za bol, oboljeli se obično informiraju o tjelesnim, farmakološkim, psihološkim i stručnim aspektima boli. Obično dobivaju informacije o boli i funkcioniranju tijela, fizičkom stanju, upotrebi lijekova te o strategijama suočavanja i stručnim vještinama. Također se prema potrebi provode individualna i grupna savjetovanja. Zdravstveni radnici rade u timu te su u stalnoj međusobnoj interakciji i razmjeni informacija (Martensson i sur., 2004).  
Uprkos dugotrajnosti boli kod tretiranih osoba, rezultati istraživanja o efikasnosti multidisciplinarnih programa najčešće su pozitivni jer rezultiraju smanjenim intenzitetom boli, manjom konzumacijom lijekova, rjeđim korištenjem zdravstvenih usluga, manjom emocionalnom patnjom, povećanjem aktivnosti, češćim povratkom na posao i manjim nivoom onesposobljenja (Turk i Okifuji, 2002).
3. *Posebne klinike za liječenje boli* – mogu biti specijalizirane za specifične dijagnoze ili boli koje se javljaju u određenim dijelovi-

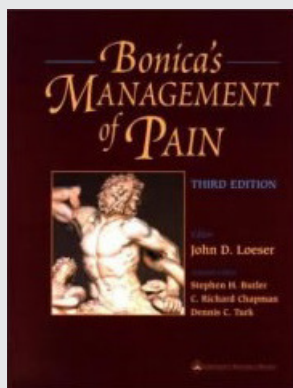
ma tijela, na primjer glavobolje, karcinomsku bol, boli u leđima i sl. Ono što razlikuje ovu vrstu centra od prethodnih jest odsustvo multidisciplinarnе procjene i dugotrajnijeg liječenja oboljelog. Tu se mogu vršiti istraživanja, ali ne nužno. Važno je u nazivu klinike naznačiti čime se bavi, na primjer Klinika za liječenje glavobolja (Jukić, 2014).

4. *Modalitetno orijentisana klinika* – pruža specifičnu vrstu liječenja, ali ne i sveobuhvatnu procjenu. To mogu biti klinika za nervni blok, klinika za TENS, klinika za akupunkturu itd. Ovo nije multidisciplinarni centar jer se primjenjuje samo ciljani terapijski postupak koji obavlja stručnjak određenog profila.

### **John Bonica – osnivač prvog multidisciplinarnog centra za bol**

Tokom Drugog svjetskog rata, američki doktor John Bonica prepoznao je potrebu za novim načinom tretmana osoba s hroničnom boli. Kao šef odjeljenja za anesteziologiju u Madigan vojnoj bolnici, primao je pacijente s različitim vrstama bolnih stanja: s fantomskim udom i drugim postamputacijskim sindromima, s bolima u mišićima i s različitim neurološkim i muskuloskeletnim poremećajima.

Tokom liječenja svojih pacijenata, Bonica je primijetio da mnogi slučajevi kompleksne hronične boli ne odgovaraju na medicinski tretman. Tražeći dodatnu pomoć, konsultovao je svoje kolege, specijaliste neurologije, neurohirurgije, ortopede i psihijatre, koji su također pregledali oboljele, kako bi mogli uporediti svoja zapažanja s Bonicom. Sastajali su se svake sedmice, kako bi diskutirali pojedine slučajeve. Ovo je bio prvi put da se primijenio multidisciplinarni pristup u tretmanu boli.



Nakon završetka rata, Bonica je bio uvjeren da je multidisciplinarni pristup boli zlatni standard koji bi se trebao primjenjivati u budućnosti. Zato je u Tacoma općoj bolnici osnovao multidisciplinarni tim za tretman pacijenata. Do 1950. godine prikupio je oko 2000 zapisa o vojnim i civilnim pacijentima koje je liječio u suradnji s kolegama te je 1953. godine objavio knjigu “*The Management of Pain*”, koja se smatra “monumentalnim klasičnim tekstom”.

Bonica je 1974. godine osnovao Internacionalnu asocijaciju za istraživanje boli, a godinu kasnije i časopis asocijacije pod nazivom *Pain*. Asocijacija je prepoznata kao glavni istraživački centar u svijetu, u kojem se potiče naučni rad u području izučavanja boli. Do 1988. godine osnovano je oko 2000 centara za bol u 36 zemalja svijeta. John Bonica je preminuo 1994. godine.

## ULOGA PSIHOLOGA U CENTRIMA ZA BOL

Psihološki pristup tretmanu nije novost kada je u pitanju liječenje hronične boli. Mnogi važni centri za liječenje boli imaju dugu historiju zapošljavanja psihologa kao članova multidisciplinarnog tima, s fokusom na pomažanje oboljelim da usvoje vještine aktivne kontrole boli. Neke od prvih centara za bol pokrenuli su psiholozi, što se rijetko spominje u literaturi, budući da je većina publikacija usmjerena na medicinske pristupe boli.

Mnogi vjeruju da je uloga psihologa u tretmanu boli da “uvjeri” oboljelog da je bol samo “u njegovoj/njenoj glavi” i da zapravo ne postoji, što je daleko od istine. Prema Lechnyr i Lechnyr (2011), uobičajene zablude o ulozi psihologa u tretmanu boli su:

- a) Vjerovanje da su psihologija i psihoterapija dio psihoanalitičkog medicinskog modela, što značajno sužava područje psihološkog djelovanja samo na dijagnosticirane mentalne i emocionalne poremećaje.
- b) Vjerovanje da bi psihološke usluge trebale biti ograničene na rješavanje kriznih situacija. Iako je ovaj pristup koristan u određenim slučajevima, ne odnosi se na niz drugih situacija kada je potrebna dugotrajnija psihološka podrška.
- c) Pogrešno vjerovanje da su psihološke usluge skupe. Istraživanja ukazuju na važnost rane intervencije psihologa u tretmanu boli, koja dovodi do smanjenja ukupnih troškova liječenja i troškova hospitalizacije te omogućava medicinskim djelatnicima da bolje pristupe oboljelom uzimajući u obzir mnoga komorbidna stanja.



Također se često ignoriše činjenica da oko 80% osoba s hroničnom boli koje dolaze kod doktora primarne zdravstvene zaštite, imaju značajne psihološke poteškoće za koje je potrebna psihološka podrška. Stvarni troškovi psihološkog tretmana mali su u poređenju s troškovima hospitalizacije i prečeste primjene dijagnostičkih procedura. Također je prisutan trend opadanja broja doktora primarne medicine, stoga postoji zabrinutost da dugoročno gledano neće biti dovoljno medicinskog osoblja koje bi zbrinjavalo ovu populaciju (Lechnyr i Lechnyr, 2011).

Uloga psihologa u tretmanu boli nije uvijek posve jasna ni oboljelima niti drugim zdravstvenim djelatnicima. U prošlosti, kada se na bol gledalo isključivo iz biomedicinske perspektive, uloga psihologa u tretmanu boli nije postojala. Međutim, razvoj sveobuhvatnih modela boli koji se baziraju na biopsihosocijalnom pristupu, doveo je do priznavanja da i psihološki faktori, poput ličnosti, kognicija, uvjerenja, socio-kulturalnih varijabli, učenja i emocija, značajno doprinose percepciji boli.

Sveobuhvatni tretman boli ovisi o prihvaćanju biopsihosocijalnog pristupa. Terapijske intervencije koje se fokusiraju samo na fiziološke, socijalne ili psihološke dimenzije boli ignorišu kompleksnost i dinamičnu interakciju ovih faktora u jednom momentu ili tokom vremenskog perioda te se smatraju nekompletnim, a dugoročno gledano i neefikasnim. Postoje jaki dokazi za to da je multidisciplinarni pristup tretmanu boli najefikasniji i najekonomičniji (Gatchel i Okifuji, 2006). Psiholog u suradnji s ostalim zdravstvenim stručnjacima ima važnu ulogu u evaluaciji, identifikaciji, praćenju i tretmanu nefizioloških faktora koji doprinose pritužbama osobe s hroničnom boli. Uključenost psihologa nije ograničena na "posljednje utočište" za oboljele. U nastavku ćemo opisati koje su obično uloge psihologa u centrima za tretman boli (Cianfrini i Doleys, 2012).

### *Psiholog evaluator/konsultant*

Sveobuhvatna psihološka evaluacija osobe s hroničnom boli može biti korisna dopuna medicinskoj evaluaciji. Psiholog u ulozi evaluatora/konsultanta može prikupiti dodatne podatke o žalbama oboljelog, upotpuniti "širu sliku" o psihosocijalnoj i medicinskoj anamnezi, upotrijebiti prikupljene podatke za osmišljavanje tretmana i predložiti potencijalne mjere ishoda tretmana. Kao evaluator/konsultant psiholog obavlja sljedeće uloge:

### *Procjenjivanje stanja oboljelog*

U ovoj ulozi psiholog vrši procjenu oboljelog prije određene medicinske procedure, početka farmakološkog tretmana ili ulaska u multidisciplinarni program tretmana boli. Psihološka procjena prije tretmana može osigurati odgovarajuće mjere ishoda kako bi se procijenila uspješnost primijenjene intervencije.

### *Praćenje ponašanja oboljelog u procesu liječenja*

Ako oboljeli izbjegava da primijeni neophodna pravila primjene lijekova, što se može provjeriti analizom urina, ne dođe na zakazane preglede, potraži lijekove na drugim mjestima ne obavještavajući kliniku ili na neki drugi način prekrši dogovor s klinikom, psiholog bi mogao pomoći u procjeni razloga ponašanja i biti od pomoći doktoru koji vodi oboljelog. U navedenim slučajevima, psiholog može ispitati zbog čega je došlo do neželjenog ponašanja, da li se radi o slučajnom kršenju pravila ili je oboljelom potrebna dodatna podrška u pridržavanju uputstava.

### *Procjenu kognitivnog funkcioniranja*

Mnoge osobe s hroničnom boli koje konzumiraju određene lijekove žele, ili se to od njih očekuje, da i dalje obavljaju dnevne aktivnosti na poslu, da voze automobil, održavaju kućanstvo itd. Ovakve aktivnosti zahtijevaju adekvatnu pažnju, memoriju, koncentraciju i brze reakcije, što bi moglo biti narušeno upotrebom određenih medikamenata. U takvim slučajevima psiholog vrši neurokognitivna testiranja, kako bi ispitao određene kognitivne funkcije i na taj način dobio bitne informacije o razvoju kognitivne rehabilitacije oboljelih za koje se utvrdi da su im narušene određene kognitivne funkcije.

### *Terapeut/savjetnik*

Individualna terapija je svakako važan aspekt djelovanja psihologa. Psiholozi su pozvani da pruže terapiju tokom različitih faza tretmana boli te i ovdje mogu biti u različitim ulogama:

### *Predintervencijski edukator*

Educiranje osobe s hroničnom boli posebno je bitno prije određenih intervencija za tretman boli. Informacioni susreti mogu se organizovati s oboljelim i njegovom/njenom porodicom, kako bi se pripremili i educirali

o određenoj proceduri, objasnili i orijentisali prema realnim očekivanjima u vezi ishoda, postavili prikladne i ostvarive ciljeve, povećali motivaciju, odnosno smanjili strah i anksioznost u vezi s postupkom, oporavkom, rizikom i alternativama. Ovakve informacije se obično distribuiraju preko pisanih materijala o određenoj proceduri ili prikazivanjem videosnimaka provodenja same procedure te kroz diskusiju o specifičnim brigama oboljelog.

#### *Predintervencijski savjetnik*

Ako se zabrinutost oboljelog u vezi s preporučenom procedurom nastavi i nakon procesa edukacije, predintervencijsko savjetovanje može biti od velike koristi. Ovo ciljano savjetovanje može pomoći da se identifikuju razlozi straha i da oboljeli promijeni negativnu percepciju o intervenciji. Također može pružiti sistem podrške koji će potrajati tokom same intervencije te prevenirati krizne momente.

#### *Psihoterapeut za tretman boli*

Kao što smo već naveli u poglavlju o tretmanu boli, psihoterapija može biti efikasna prije, tokom i nakon “medicinskih” tretmana, a može poslužiti i kao alternativa medicinskim tretmanima.

#### *Psiholog kao podrška oboljelim*

Nakon tretmana, vrlo je važno održavati terapijski napredak. Moгуć je relaps bolnog ponašanja, kada se simptomi pojačavaju u intenzitetu, smanji se percepcija kontrole, što utječe na pogoršanje psihološkog stanja. Intervencije vezane za “prevenciju relapsa” mogu pomoći oboljelim da se bolje nose s ovakvim situacijama. Psiholog može pomoći oboljelom da vježba nove strategije suočavanja za visokorizične situacije te pružati kontinuiranu podršku.

#### *Psiholog u procjenjivanju ishoda*

Praćenje ishoda intervencija postalo je posebno važno u doba medicine i psihologije koje su “zasnovane na dokazima”. Psiholozi obično tokom svog obrazovanja dobiju znanja iz istraživačke metodologije i statistike, koja im omogućavaju da razviju nacрте za primijenjena istraživanja i evaluacijske studije.

## ZAKLJUČAK

Uloga psihologa u centrima za tretman boli može biti različita. Psiholog može biti konsultant, član multidisciplinarnog tima ili voditelj programa. Dobro je poznato da su sveobuhvatni tretmani uspješni u liječenju svih aspekata bolnog stanja oboljelog. Takvi tretmani usmjereni su na cjelokupnu osobu s hroničnom boli. Prisustvo psihologa osigurava da se prilikom tretmana boli uzme u obzir afektivni aspekt ili “patnja” koja je posebno izražena kod hronične boli.

# LITERATURA

- Aires, E. M., i Bammann, R. H. (2005). Pain in hospitalized HIV-positive patients: clinical and therapeutical issues. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 9 (3), 201-208.
- Alexander, J. (2012). *The Hidden Psychology of Pain*. Bloomington: Balboa Press.
- Ambler, N., de C Williams, A. C., Hill, P., Gunary, R., i Cratchley, G. (2001). Sexual difficulties of chronic pain patients. *The Clinical journal of pain*, 17 (2), 138-145.
- Anand, K. J. S., i Craig, K. D. (1996). New perspectives on the definition of pain. *Pain*, 67 (1), 3-6.
- Apkarian, A. V., Bushnell, M. C., Treede, R. D., Zubieta, J. K. (2005). Human brain mechanisms of pain perception and regulation in health and disease. *Eur J Pain*, 9 (4): 463-484.
- Asmundson, G. J. G. i Wright, K. D. (2004). Biopsychosocial Approaches to Pain. U: T. Hadjistavropoulos, T. Hadjistavropoulos, R. Psych, i K. D. Craig (ur.), *Pain: psychological perspectives*, 35-57. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Asmundson, G. J. G., Gomez-Perez, L., Richter, A. A., i Carleton, R. N. (2014). The psychology of pain: models and targets for comprehensive assessment. U: H. V. Griensven, J. Strong, i A. M. Unruh (ur.), *Pain: A textbook for health professions*, 35-43. New York: Churcill Livingstone.
- Asmundson, G. J., Hadjistavropoulos, T., i Antonishyn, M. (2001). Profiles and perspectives of the leading contributors in the field of pain. *The Pain Clinic*, 13 (1), 55-69.
- Bailey, K. M., Carleton, R. N., Vlaeyen, J. W. S., i Asmundson, G. J. (2010). Treatments addressing pain-related fear and anxiety in patients with chronic musculoskeletal pain: A preliminary review. *Cogn. Behav. Ther.* 39, 46-63.
- Barlow, D. H. (2004). *Anxiety and its Disorders: The Nature and Treatment of Anxiety and Panic*. New York: Guilford Press.
- Barnes, P. M., Powell-Griner, E., McFann, K., i Nahin, R. L. (2004). Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Adv Data*, 27 (343):1-19.

- Barrett, D. (2013). *Children with Chronic Pain. How Parents can help them to help themselves*. Preuzeto sa: <https://www.psychologytoday.com/blog/pain-tracking/201310/children-chronic-pain>. Datum pristupa: 6.5.2016. godine.
- Barš, M., Đorđević, V., Gregurek, R., i Bulajić, M. (2010). Neurobiological and clinical relationship between psychiatric disorders and chronic pain. *Psychiatria Danubina*, 22 (2), 221-226.
- Bastian, B., Jetten, J., Hornsey, M. J., i Leknes, S. (2014). The Positive Consequences of Pain A Biopsychosocial Approach. *Pers Soc Psychol Rev*, 18 (3): 256-279.
- Beck, J. G., i Clapp, J. D. (2011). A different kind of comorbidity: Understanding posttraumatic stress disorder and chronic pain. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 3(2), 101-108.
- Benedetti, F., Thoen, W., Blanchard, C., Vighetti, S., i Arduino, C. (2013). Pain as a reward: changing the meaning of pain from negative to positive co-activates opioid and cannabinoid systems. *PAIN®*, 154 (3), 361-367.
- Bergman, S., Herrstrom, P., Hogstrom, K., Petersson, I. F., Svensson, B., i Jacobsson, L. T. (2001). Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J. Rheumatol*, 28, 1369–1377.
- Beutler, L. E., Engle, D., Oro'-Beutler, M. E., Daldrup, R., i Meredith, K. (1986). Inability to express intense affect: a common link between depression and pain?. *Journal of consulting and clinical psychology*, 54 (6), 752.
- Birditt, K. S., Newton, N., i Hope, S. (2012). Implications of marital/partner relationship quality and perceived stress for blood pressure among older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.*, 69 (2):188-98.
- Bishop, S. R. i Warr, D. (2003). Coping, catastrophizing and chronic pain in breast cancer. *J Behav Med*, 26: 265–81.
- Blozik, E., Laptinskaya, D., Herrmann-Lingen, C., Schaefer, H., Kochen, M. M., Himmel, W., i Scherer, M. (2009). Depression and anxiety as major determinants of neck pain: a cross-sectional study in general practice. *BMC Musculoskelet Disord.*, 26;10:13.
- Bonica, J. J. (1953). *Management of Pain: With Special Emphasis on Use of Analgesic Block in Diagnosis. Prognosis, and Therapy*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Borkum, J. M. (2010). Chronic headaches and the neurobiology of somatization. *Curr Pain Headache Rep*, 1, 4 (1): 55-61.

- Bradley, L. A. (1996). Cognitive-behavioral therapy for chronic pain. In R. J. Gatchel i D. C. Turk (ur.), *Psychological approaches to pain management*, 131–147. New York: Guilford Press.
- Branković, S. (2000). Funkcijsko ispitivanje reumatskih bolesnika. U: N. Pilipović (ur.), *Reumatologija*, 145-154. Beograd: Medicinska knjiga.
- Braš, M., i Gregurek, R. (2009). Chronic pain-psychological aspects and psychopharmacotherapy. *Medix*, 83, 121-128.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., Gallagher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 10: 287-333.
- Brošura o mentalnom zdravlju Harvard Univerziteta (2009). Yoga for anxiety and depression. *Harv Ment Health Lett*, 25, 4-5.
- Brown RL, Patterson JJ, Rounds LA, Papanicolaou O. (1996). Substance use among patients with chronic back pain. *J Fam Pract.*, 43 (2):152-60.
- Bruehl, S., Carlson, C. R., i McCubbin, J. A. (1993). Two brief interventions for acute pain. *Pain*, 54 (1), 29-36.
- Burton, K., Polatin, P. B., Gatchel, R. J. (1997). Psychosocial factors and the rehabilitation of patients with chronic work-related upper extremity disorders. *J Occup Rehabil*, 7:139–53.
- Bushnell, M. C., Čeko, M., i Low, L. A. (2013). Cognitive and emotional control of pain and its disruption in chronic pain. *Nature Reviews Neuroscience*, 14 (7), 502-511.
- Büssing, A., Michalsen, A., Balzat, H. J., Grünther, R. A., Ostermann, T., Neugebauer, E. A., i Matthiessen, P. F. (2009). Are spirituality and religiosity resources for patients with chronic pain conditions? *Pain medicine*, 10 (2), 327-339.
- Calderone, K. L. (1990). The influence of gender on the frequency of pain and sedative medication administered to postoperative patients. *Sex Roles*, 23 (11-12), 713-725.
- Carroll, L. J., Hogg-Johnson, S., Côté, P., van der Velde, G., Holm, L. W., Carragee, E. J., Hurwitz, E. L., Peloso, P. M., Cassidy, J.D., Guzman, J., Nordin, M., i Haldeman, S. (2008). Course and prognostic factors for neck pain in workers. *European Spine Journal*, 17 (1), 93-100.
- Carroll, L.J., Hogg-Johnson, S., van der Velde, G., Haldeman, S., Holm, L. W., Carragee, E. J., Hurwitz, E. L., Côté, P., Nordin, M., Peloso, P. M., Guzman, J., Cassidy, J. D. (2008). Bone and Joint Decade 2000–2010. Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: Course and prognostic

- factors for neck pain in the general population: results of the Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine*, 33: S75-82.
- Charmaz, K. (1999). From the 'sick role' to stories of self: understanding the self in illness. U: R. J. Contrada i R. D. Ashmore (ur.), *Self, Social Identity, and Physical Health*, 209-39. Oxford: Oxford University Press.
- Charmel, P., i Frampton, S. (2008). Building the business case for patient-centered care. *Healthcare Financial Management*, 62 (3), 80-85.
- Cheatle, M. D. (2014). Assessing suicide risk in patients with chronic pain and depression: do you know the red flags for depression and suicide risk in your chronic pain patients? Read on. *Journal of Family Practice*, 63 (6), S6-S6.
- Chen, Y. W., i Wang, H. H. (2014). The effectiveness of acupressure on relieving pain: a systematic review. *Pain Management Nursing*, 15 (2), 539-550.
- Chiesa, A., i Serretti, A. (2009). Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: A review and meta-analysis. *The journal of alternative and complementary medicine*, 15 (5), 593-600.
- Chodosh, J., Solomon, D. H., Roth, C. P., Chang, J. T., MacLean, C. H., Ferrell, B. A., Shekelle, P. G., Wenger, N. S. (2004). The Quality of Medical Care Provided to Vulnerable Older Patients with Chronic Pain. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52 (5):756–761.
- Cianfrini, L. R. i Doleys, D. M. (2012). The Role of Psychology in Pain Management. Preuzeto sa: <http://www.practicalpainmanagement.com/treatments/psychological/role-psychology-pain-management>. Datum pristupa: 5.4.2016. godine.
- Clayton, A. H., i Montejo, A. L. (2006). Major depressive disorder, antidepressants, and sexual dysfunction. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67, 33-7.
- Coulter, I. D., Khorsan, R., Crawford, C., i Hsiao, A. F. (2013). Challenges of systematic reviewing integrative health care. *Integrative medicine insights*, 8, 19-28.
- Cox, B. J., MacPherson, P. S. R., Enns, M. W., McWilliams, L. A. (2004). Neuroticism and self-criticism associated with posttraumatic stress disorder in a nationally representative sample. *Behav Res Ther*, 42 (1):105-114.
- Craig, K. D. (1986). Social modelling influences: Pain in context. U: R. A. Sternbach (ur.), *The psychology of pain*, 67–96. New York: Raven Press.
- Craig, K. D. i Hadjistavropoulos, T. (2004). Psychological Perspectives on Pain: Controversies. U: T. Hadjistavropoulos, T. Hadjistavropoulos, R. Psych,



- i K. D. Craig (ur.), *Pain: psychological perspectives*, 303-327. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Crawford, C., Lee, C., i Bingham, J. (2014). Sensory Art Therapies for the Self-Management of Chronic Pain Symptoms. *Pain Medicine*, 15 (S1), S66-S75.
- Crawford, C., Lee, C., i May, T. (2014). Physically Oriented Therapies for the Self-Management of Chronic Pain Symptoms. *Pain Medicine*, 15 (S1), S54-S65.
- Creamer, P., Lethbridge-Cejku, M., Costa, P., Tobin, J. D., Herbst, J. H., i Hochberg, M. C. (1999). The relationship of anxiety and depression with self-reported knee pain in the community: data from the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Arthritis care and research*, 12, 3-7.
- Creamer, P., Lethbridge-Cejku, M., i Hochberg, M. C. (2000). Factors associated with functional impairment in symptomatic knee osteoarthritis. *Rheumatology*, 39 (5), 490-496.
- Crombez, G., Eccleston, C., Baeyens, F., Eelen, P. (1998). When somatic information threatens, catastrophic thinking enhances attentional interference. *Pain*, 75: 187-98.
- Crombez, G., Eccleston, C., Baeyens, F., van Houdenhove, B., van den Broeck, A. (1999). Attention to chronic pain is dependent upon painrelated fear. *J Psychosom Res*; 47: 403-10.
- Crowther, I. E. i Quayle, L. (2010). Women's health at work program. Musculoskeletal pain experience by women of Chinese background working on market gardens in the Sydney Basin. *Work* 36 (2):129-40.
- Csaszar, N., Bagdi, P., Stoll, D. P., i Szoke, H. (2014). Pain and Psychotherapy, in the Light of Evidence of Psychological Treatment Methods of Chronic Pain Based on Evidence. *Journal of Psychology & Psychotherapy*, 4:145.
- Culley, L., Law, C., Hudson, N., Denny, E., Mitchell, H., Baumgarten, M., i Raine-Fenning, N. (2013). The social and psychological impact of endometriosis on women's lives: a critical narrative review. *Human reproduction update*, 19 (6), 625-639.
- Davis, W. B., Gfeller, K. E., i Thaut, M. H. (2008). *An Introduction to Music Therapy: Theory and Practice*. Silver Spring: American Music Therapy Association.
- Delgado, R., York, A., Lee, C., Crawford, C., Buckenmaier, C., Schoomaker, E., i Crawford, P. (2014). Assessing the Quality, Efficacy, and Effectiveness of the Current Evidence Base of Active Self-Care Complementary and Integrative Medicine Therapies for the Management of Chronic Pain: A Rapid Evidence Assessment of the Literature. *Pain Medicine*, 15 (S1), S9-S20.

- Della Volpe, K. (2015). Improving the Sex Lives of Patients With Chronic Pain. *Practical Pain Management*, 15, 9.  
Preuzeto sa: <http://www.practicalpainmanagement.com/treatments/psychological/improving-sex-lives-patients-chronic-pain>. Datum pristupa: 9.3.2016. godine.
- Dersh, J., Polatin, P. B., Gatchel, R. J. (2002). Chronic pain and psychopathology: research findings and theoretical considerations. *Psychosom Med*, 64 (5): 773-786.
- Dewar, A. L., Gregg, K., White, M. I., Lander, J. (2009). Navigating the health care system: perceptions of patients with chronic pain. *Chronic diseases in Canada* 29:162-168.
- Doering, S., Katzlberger, F., Rumpold, G., Roessler, S., Hofstoetter, B., Schatz, D. S., Behensky, H., Krismer, M., Luz, G., Innerhofer, P., Benzer, H., Saria, A., i Schuessler, G. (2000). Videotape preparation of patients before hip replacement surgery reduces stress. *Psychosomatic Medicine*, 62 (3), 365-373.
- Dworkin, R. H., Turk, D. C., Revicki, D. A., Harding, G., Coyne, K. S., Peirce-Sandner, S., Bhagwat, D., Everton, D., Burke, L. B., Cowan, P., Farrar, J. T., Hertz, S., Max, M. B., Rappaport, B. A., Melzack, R. (2009). Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain*, 144: 35-42.
- Dworkin, R. H., Turk, D. C., Trudeau, J. J., Benson, C., Biondi, D. M., Katz, N. P., i Kim, M. (2015). Validation of the Short-Form McGill Pain Questionnaire-2 (SF-MPQ-2) in Acute Low Back Pain. *The Journal of Pain*, 16 (4), 357-366.
- Dworkin, R. H., Turk, D. C., Wyrwich, K. W., Beaton, D., Cleeland, C. S., Farrar, J. T., ... i Brandenburg, N. (2008). Interpreting the clinical importance of treatment outcomes in chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *The Journal of Pain*, 9 (2), 105-121.
- Eachus, J., Chan, P., Pearson, N., Propper, C., i Davey Smith, G. (1999). An additional dimension to health inequalities: disease severity and socioeconomic position. *J. Epidemiol. Community Health* 53, 603-611.
- Eccleston, C. (1994). Chronic pain and attention: a cognitive approach. *Br J Clin Psychol*, 33: 535-47.
- Eccleston, C. (1995). The attentional control of pain: methodological and theoretical concerns. *Pain*, 63 (1), 3-10.
- Eccleston, C. (2001). Role of psychology in pain management. *British Journal of Anaesthesia*, 87 (1), 144-152.

- Eccleston, C. (2011). A normal psychology of chronic pain. *Psychologist*, 24 (6), 422-425.
- Eccleston, C. i Crombez, G. (1999). Pain demands attention: a cognitive-affective model of the interruptive function of pain. *Psychol Bull*, 125: 356–66.
- Eccleston, C., Palermo, T. M., Williams, A., Lewandowski, A., i Morley, S. (2009). Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*, 5;5:CD003968.
- Edwards, R. R., Smith, M. T., Kudel, I., i Haythornthwaite, J. (2006). Pain-related catastrophizing as a risk factor for suicidal ideation in chronic pain. *Pain*, 126: 272-279.
- Eisenberger, N. I. (2012a). The neural bases of social pain: evidence for shared representations with physical pain. *Psychosomatic Medicine*, 74 (2), 126-35.
- Eisenberger, N. I. (2012b). Broken Hearts and Broken Bones. A Neural Perspective on the Similarities Between Social and Physical Pain. *Current Directions in Psychological Science*, 21 (1), 42-47.
- Eisenberger, N. I., i Lieberman, M. D. (2004). Why rejection hurts: a common neural alarm system for physical and social pain. *Trends in cognitive sciences*, 8 (7), 294-300.
- Eisenberger, N. I., Lieberman, M. D., i Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science*, 302 (5643), 290-292.
- Engel, G. L. (1959). "Psychogenic" pain and the pain-prone patient. *The American journal of medicine*, 26 (6), 899-918.
- Faymonville, M. E., Fissette, J., Mambourg, P. H., Roediger, L., Joris, J., i Lamy, M. (1995). Hypnosis as adjunct therapy in conscious sedation for plastic surgery. *Regional Anesthesia*, 20, 145–151.
- Fearon, I., McGrath, P. J. i Achat, H. (1996). 'Booboos': The study of everyday pain among young children. *Pain*, 68, 55–62.
- Fernandez, E., i Turk, D. C. (1992). Sensory and affective components of pain: separation and synthesis. *Psychological bulletin*, 112 (2), 205-17.
- Fishbain, D., Cutler, R., i Rosomoff, H. (1998). Comorbid psychiatric disorders in chronic pain patients. *Pain Clin*, 11: 79–87.
- Fishbain, D. A., Goldberg, M., Meagher, B. R., Steele, R., Rosomoff, H. (1986). Male and female chronic pain patients categorized by DSM-III psychiatric diagnostic criteria. *Pain*, 26: 181–97.
- Fishbain, D. (2000). Evidence-based data on pain relief with antidepressants. *Annals of medicine*, 32 (5), 305-316.

- Fishbain, D. A., Cutler, R., Rosomoff, H. L., i Rosomoff, R. S. (1997). Chronic pain-associated depression: antecedent or consequence of chronic pain? A review. *Clin J Pain*, 13 (2):116-137.
- Fordyce, W. E. (1976). *Behavioural methods for chronic pain and illness*. St. Louis: MO: C. V. Mosby.
- Foster, N. E., Bishop, A., Thomas, E., Main, C., Horne, R., Weinman, J., i Hay, E. (2008). Illness perceptions of low back pain patients in primary care: what are they, do they change and are they associated with outcome? *Pain*, 136 (1), 177-187.
- Freud, S., i Breuer, J. (1895). *Studies on hysteria*. London: Hogarth.
- Fricton, J. R. (2004). The relationship of temporomandibular disorders and fibromyalgia: implications for diagnosis and treatment. *Curr Pain Headache Rep*, 8 (5): 355-363.
- Fuentes, M., Hart-Johnson, T., Green, C. R. (2007). The Association among Neighborhood Socioeconomic Status, Race and Chronic Pain in Black and White Older Adults. *J. Natl. Med. Assoc.* 99, 1160–1169.
- Gatchel, R. J. (1996). Psychological disorders and chronic pain: cause and effect relationships. U: D. C. Turk i R. J. Gatchel (ur.), *Psychological Approaches to Pain Management: A Practitioner's Handbook*, 33-52. New York: Guilford Publications.
- Gatchel, R. J. (2011). Etiology of Chronic Pain and Mental Illness: The Biopsychosocial Component. *Pain*, 11 (8), 1-11.
- Gatchel, R. J., i Okifuji, A. (2006). Evidence-based scientific data documenting the treatment and cost-effectiveness of comprehensive pain programs for chronic nonmalignant pain. *The Journal of Pain*, 7 (11), 779-793.
- Gatchel, R. J., Polatin, P. B., i Mayer, T. G. (1995). The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. *Spine*, 20 (24): 2702-2709.
- Giesecke, T., Gracely, R. H., Williams, D. A., Geisser, M. E., Petzke, F. W., Clauw, D. J. (2005). The relationship between depression, clinical pain, and experimental pain in a chronic pain cohort. *Arthritis Rheum*, 52 (5):1577-1584.
- Ginger, S. i Ginger, A. (2010). *Biti humanistički psihoterapeut. Praktični priručnik*. Novi Sad: Psihopolis.
- Giroto, D., Bajek, G., Ledić, D., Stanković, B., Vukas, D., Kolbah, B., ... i Kolić, Z. (2012). Patofiziologija bolnog puta. *Medicina fluminensis*, 48 (3), 271-277.

- Glover, J., Dibble, S. L., Dodd, M. F., i Miaskowski, C. (1995). Mood states of oncology patients: does pain make a difference? *J Pain Symptom Manage*, 10: 120–8.
- Glucklich, A. (2000). *Sacred pain*. Oxford: Oxford University Press.
- Goodman, J. E., i McGrath, P. J. (1991). The epidemiology of Pain in Children and Adolescents: A Review. *Pain*, 46 (3), 247-264.
- Goubert, L., Craig, K. D., Vervoort, T., Moreley, S., Williams, A. C., Cano, A., i Grombez, G. (2005). Facing others in pain: the effects of empathy. *Pain*, 118: 285–8.
- Grant, M. (2000). EMDR: a new treatment for trauma and chronic pain. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*, 6 (2), 91-94.
- Grant, M., i Threlfo, C. (2002). EMDR in the treatment of chronic pain. *Journal of clinical psychology*, 58 (12), 1505-1520.
- Grazio, S. i Buljan, D. (2009). *Križobolja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Grundler, A. (2012). *Uloga ljekarnika u liječenju boli*. Zagreb: Hrvatska ljekarnička komora i Pliva.
- Grzesiak, R. C., Ury, G. M., i Dworkin, R. H. (1996). Psychodynamic psychotherapy with chronic pain patients. *Psychological approaches to pain management*, 148-178.
- Gustin, S. M., McKay, J. G., Petersen, E. T., Peck, C. C., Murray, G. M., Henderson L. A. (2014). Subtle Alterations in Brain Anatomy May Change an Individual's Personality in Chronic Pain. *PLoS ONE*, 9 (10): e109664.
- Guzman, J., Esmail, R., Karjalainen, K., Malmivaara, A., Irvin, E., i Bombardier, C. (2002). Multidisciplinary bio–psycho–social rehabilitation for chronic low–back pain. *Cochrane Database Syst Rev.*, (1):CD000963.
- Haanpää, M., i Treede, F. D. (2010). Diagnosis and classification of neuropathic pain. *IASP Clinical Updates*, 18: 1–6.
- Hadjistavropoulos, H. D. i Williams, A. C. C. (2004). Psychological Interventions and Chronic Pain. U: T. Hadjistavropoulos, T. Hadjistavropoulos, R. Psych, i K. D. Craig (ur.), *Pain: psychological perspectives*, 271-303. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hadjistavropoulos, H. D., Hadjistavropoulos, T., i Quine, A. (2000). Health anxiety moderates the effects of distraction versus attention to pain. *Behav Res Ther*, 38: 425–38.
- Hammond, D. C. (2010). Hypnosis in the treatment of anxiety-and stress-related disorders. *Expert review of neurotherapeutics*, 10 (2), 263-273.

- Hassed, C. (2013). Mind-body therapies: Use in chronic pain management. *Australian family physician*, 42 (3), 112-7.
- Havelka, M. (1998). *Zdravstvena psihologija* (nastavni tekstovi). Preuzeto sa: <https://ldap.zvu.hr/~mladenh/Knjige/Zdravstvena%20psihologija%20-%20nastavni%20tekstovi.pdf>. Datum pristupa: 11.2.2016. godine.
- Havelka, M. (1998). *Zdravstvena psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Hayes, S. C., Follette, V. M., i Linehan, M. (2004). *Mindfulness and acceptance: Expanding the cognitive-behavioral tradition*. New York: Guilford Press.
- Hayes, S. C., Villatte, M., Levin, M., i Hildebrandt, M. (2011). Open, aware, and active: Contextual approaches as an emerging trend in the behavioral and cognitive therapies. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 141-168.
- Hellstroem, C. (2001). Temporal dimensions of the self-concept: entrapped and possible selves in chronic pain. *Psychol Health*, 16: 111–24.
- Hidderley, M., i Holt, M. (2004). A pilot randomized trial assessing the effects of autogenic training in early stage cancer patients in relation to psychological status and immune system responses. *European Journal of Oncology Nursing*, 8 (1), 61-65.
- Hofmann, S. G., Grossman, P., i Hinton, D. E. (2011). Loving-kindness and compassion meditation: Potential for psychological interventions. *Clinical psychology review*, 31 (7), 1126-1132.
- Horgas, A. L. i Elliott, A. F. (2004). Pain assessment and management in persons with dementia. *Nurs Clin North Am*, 39 (3): 593–606.
- Horvatić, J. (2014). Psihološki pristup rješavanja tenzijskih glavobolja. U: *Tenzijska glavobolja. Priručnik za korisnike*.
- Preuzeto sa: [http://www.kbsd.hr/sites/default/files/Fizikalna/Brosura-tenzijska\\_glavobolja\\_small.pdf](http://www.kbsd.hr/sites/default/files/Fizikalna/Brosura-tenzijska_glavobolja_small.pdf), Datum pristupa: 1.4.2016. godine.
- Imes, S. A., Clance, P. R., Gailis, A. T., i Atkeson, E. (2002). Mind's response to the body's betrayal: Gestalt/existential therapy for clients with chronic or life-threatening illnesses. *Journal of clinical psychology*, 58 (11), 1361-1373.
- InSites Consulting (2010). *Pain Proposal Patient Survey*. Preuzeto sa: <https://www.pfizer.pt/Files/Billeder/Pfizer%20P%C3%BAblico/Not%C3%ADcias/Pain%20Proposal%20-%20European%20Consensus%20Report%20final.pdf>. Datum pristupa: 15.3.2016. godine.
- Internacionalna asocijacija za istraživanje boli (2010). *Declaration of Montreal*. Preuzeto sa: [www.prnewswire.com/news-releases/health-care-professionals-and-advocates-from-84-countries-to-issue-declaration-that-access-](http://www.prnewswire.com/news-releases/health-care-professionals-and-advocates-from-84-countries-to-issue-declaration-that-access-)

- topain-management-is-a-fundamental-human-right-102137469.html. Datum pristupa: 12.2.2016. godine.
- Internacionalna asocijacija za istraživanje boli (2016). *Definicija boli*. Preuzeto sa: [http://www.chronicpainperspectives.com/view\\_pdf.html?file=uploads/media/cpp063060006](http://www.chronicpainperspectives.com/view_pdf.html?file=uploads/media/cpp063060006)  
<http://www.iasp-pain.org/Taxonomy?navItemNumber=576>. Datum pristupa: 21.4.2016. godine.
- Internacionalna asocijacija za istraživanje boli. (2010). Deklaracija o pristupu tretmanu boli kao osnovnom ljudskom pravu. Preuzeto sa: <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.3109/15360288.2010.547560>. Datum pristupa: 7.4.2016. godine.
- Ivanec, D. (2015). Placebo učinak i osjet boli-novija istraživanja. *Suvremena psihologija*, 18 (1), 109-135.
- Ivanec, D. i Lučanin, D. (1998). Mjerenje boli. U: M. Havelka (ur.), *Zdravstvena psihologija*, 171-185. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Ivanec, D., Miljak, T., i Faber, R. (2010). Percepcija boli u uvjetima različite razine distrakcije. *Društvena istraživanja*, 19, 6 (110), 1093-1114.
- Jacox, A., Carr, D. B., Payne, R., Berde, C. B., Breitbart, W., Cain, J. M. i Hester, N. O. (1994). Management of cancer pain. *American Family Physician*, 49 (8), 1853-1868.
- Jallo, N., Cozens, R., Smith, M. W., i Simpson, R. I. (2013). Effects of a guided imagery intervention on stress in hospitalized pregnant women: a pilot study. *Holistic nursing practice*, 27 (3), 129-139.
- Jeffrey, R. (2005). *Mayo Clinic o kroničnoj boli*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Jensen, I. B., i Bodin, L. (1998). Multimodal cognitive-behavioural treatment for workers with chronic spinal pain: A matched cohort study with an 18-month follow-up. *Pain*, 76, 35-44.
- Jones, L. (2012). Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 5 (2), 101-102.
- Jukić, M. (2014). Multimodalni/multidisciplinarni pristup u liječenju boli. *Medicus*, 23 (1), 23-30.
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry*, 4 (1), 33-47.
- Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever You Go There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life*. New York: Hachette Books.



- Kachooei, A. R., Ebrahimzadeh, M. H., Erfani-Sayyar, R., Salehi, M., Salimi, E., i Razi, S. (2015). Short Form-McGill Pain Questionnaire-2 (SF-MPQ-2): a cross-cultural adaptation and validation study of the Persian Version in Patients with Knee Osteoarthritis. *Archives of bone and joint surgery*, 3 (1), 45-50.
- Kanji, N., White, A., i Ernst, E. (2006). Autogenic training to reduce anxiety in nursing students: randomized controlled trial. *Journal of advanced nursing*, 53 (6), 729-735.
- Kanzler, K. E., Bryan, C. J., McGeary, D. D., i Morrow, C. (2012). Suicidal ideation and perceived burdensomeness in patients with chronic pain. *Pain Pract*, 12: 602-609.
- Karkin-Tais, A. (1999). *Liječenje bola*. Sarajevo: Šahinpašić.
- Kashyap, A. S., Anand, K. P., i Kashyap, S. (2007). Complications of yoga. *Emergency Medicine Journal*, 24 (3), 231-231.
- Katz, J., i Rosenbloom, B. N. (2015). The golden Anniversary of Melzack and Wall's Gate Control Theory of Pain: Celebrating 50 Years of Pain Research and Management. *Pain Research & Management: The Journal of the Canadian Pain Society*, 20 (6), 285-286.
- Katz, N., i Mazer, N. A. (2009). The impact of opioids on the endocrine system. *The Clinical journal of pain*, 25 (2), 170-175.
- Keefe, F. J., Abernethy, A. P., i Campbell, L. C. (2005). Psychological approaches to understanding and treating disease-related pain. *Annu Rev Psychol*, 56: 601-30.
- Keefe, F. J., Crisson, J. E., i Trainor, M. (1987). Observational methods for assessing pain: a practical guide. U: J. A. Blumenthal i D. C. McKee (ur.), *Applications in Behavioral Medicine and Health Psychology: A Clinician's Source Book*, 67-94. Sarasota: Professional Resource Exchange, Inc.
- Keefe, F. J., Dunsmore, J., i Burnett, R. (1992). Behavioral and cognitive-behavioral approaches to chronic pain: Recent advances and future directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 528-536.
- Keefe, F. J., Kashikar-Zuck, S., Opiteck, J., Hage, E., Dalrymple, L., i Blumenthal, J. A. (1996). Pain in arthritis and musculoskeletal disorders: The role of coping skills training and exercise. *Journal of Orthopedic Sports Physiotherapy*, 21, 279-290.
- Keele, K. D. (1957). *Anatomies of pain*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Kendall, N. A. S., Linton, S. J., i Main, C. (1998). Psychosocial Yellow Flags for acute low back pain: 'Yellow Flags' as an analogue to 'Red Flags'. *European Journal of Pain*, 2 (1), 87-89.



- Kepner, J. I. (2014). *Body process: A Gestalt approach to working with the Body in Psychotherapy*. New York: Routledge.
- Kerns, R. D., i Payne, A. (1996). Treating families of chronic pain patients. U: R. J. Gatchel i D. C. Turk (ur.), *Psychological approaches to pain management*, 283–304. New York: Guilford Press.
- Kerns, R. D., i Weiss, L. H. (1994). Family influences on the course of chronic illness: A cognitive-behavioral transactional model. *Annals of Behavioral Medicine*, 16 (2), 116-121.
- Kinney, R. K., Gatchel, R. J., Polatin, P. B., Fogarty, W. J., Mayer, T. G. (1993). Prevalence of psychopathology in acute and chronic low back pain patients. *J Occup Rehabil*, 3: 95–103.
- Kosterink, S. M., Cagnie, B., Hasenbring, M., i Vollenbroek-Hutten, M. M. (2010). The clinical effectiveness of a myofeedback-based teletreatment service in patients with non-specific neck and shoulder pain: a randomized controlled trial. *Journal of telemedicine and telecare*, 16 (6), 316-321.
- Kress, H. G., Aldington, D., Alon, E., Coaccioli, S., Collett, B., Coluzzi, F., ... i Mangas, A. C. (2015). A holistic approach to chronic pain management that involves all stakeholders: change is needed. *Current medical research and opinion*, 31 (9), 1743-1754.
- Lakoff, R. T. (1983). Psychoanalytic discourse and ordinary conversation. *Interfaces*, 8, 2-7.
- Lambru, G. i Matharu, M. (2011). Serotonergic agents in the management of cluster headache. *Curr Pain Headache Rep.*, 15 (2):108-117.
- Lautenbacher, S., Kunz, M., Strate, P., Nielsen, J., Arendt-Nielsen, L. (2005). Age effects on pain thresholds, temporal summation and spatial summation of heat and pressure pain. *Pain*, 115 (3): 410–418.
- Lechnyr, R. i Lechnyr, T. A. (2011). Psychologists as Primary Care Providers. Preuzeto sa: <http://www.practicalpainmanagement.com/treatments/psychological/psychologists-primary-care-providers>. Datum pristupa: 4.4.2016. godine.
- Lee, C., Crawford, C., i Hickey, A. (2014). Mind–Body Therapies for the Self–Management of Chronic Pain Symptoms. *Pain Medicine*, 15 (S1), S21-S39.
- Lee, C., Crawford, C., i Schoomaker, E. (2014). Movement Therapies for the Self–Management of Chronic Pain Symptoms. *Pain Medicine*, 15 (S1), S40-S53.

- Lee, C., Crawford, C., i Swann, S. (2014). Multimodal, Integrative Therapies for the Self-Management of Chronic Pain Symptoms. *Pain Medicine*, 15 (S1), S76-S85.
- Lee, E. J., i Frazier, S. K. (2011). The efficacy of acupuncture for symptom management: a systematic review. *Journal of pain and symptom management*, 42 (4), 589-603.
- Leeuw, M., Peters, M. L., Wiers, R. W., i Vlaeyen, J. W. (2007). Measuring fear of movement/(re)injury in chronic low back pain using implicit measures. *Cogn. Behav. Ther.* 36, 52-64.
- Lin, E. H., Katon, W., Von Korff, M., Tang, L., Williams Jr, J. W., Kroenke, K., ... i Hopping, M. (2003). Effect of improving depression care on pain and functional outcomes among older adults with arthritis: a randomized controlled trial. *Jama*, 290 (18), 2428-2429.
- Linton, S. J. (1982). Applied relaxation as a method of coping with chronic pain: A therapist's guide. *Cognitive Behaviour Therapy*, 11 (4), 161-174.
- Linton, S. J. (2005). *Understanding Pain for Better Clinical Practice*. Edinburgh: Elsevier.
- Linton, S. J., i Shaw, W. S. (2011). Impact of psychological factors in the experience of pain. *Physical therapy*, 91 (5), 700-711.
- Linton, S. J., Overmeer, T., Janson, M., Vlaeyen, J. W. S., i de Jong, J. R. (2002). Graded in-vivo exposure treatment for fear-avoidant pain patients with functional disability: A case study. *Cognitive Behavior Therapy*, 31, 49-58.
- Livingston, W. K. (1943). *Pain mechanisms: A physiologic interpretation of causalgia and its related states*. London: Macmillan.
- Logan, H. L., Baron, R. S., i Kohout, F. (1995). Sensory focus as therapeutic treatments for acute pain. *Psychosomatic medicine*, 57 (5), 475-484.
- Lončar, Z. (2014). Liječenje kronične nemaligne boli. *Medicus*, 23, 105-109.
- Lovejoy, T. I., Turk, D. C., i Morasco, B. J. (2012). Evaluation of the psychometric properties of the revised short-form McGill Pain Questionnaire. *The Journal of Pain*, 13 (12), 1250-1257.
- MacDonald, G., i Leary, M. R. (2005). Why does social exclusion hurt? The relationship between social and physical pain. *Psychological bulletin*, 131 (2), 202.
- Magni, G., Moreschi, C., Rigatti-Luchini, S., i Mersky, H. (1994). Prospective study on the relationship between depressive symptoms and chronic musculoskeletal pain. *Pain*, 56 (3): 289-97.
- Mailis-Gagnon, A., i Israelson, D. (2003). *Beyond pain: making the Body-Mind Connection*. Toronto: Viking Canada/ Penguin Books.

- Main, C. J., Sullivan, M. J., Watson, P. J. (2008). *Pain Management: Practical Applications of the Biopsychosocial Perspective in Clinical and Occupational Settings*. London: Churchill Livingstone.
- Manthorpe, J. i Illife, S. (2010). Suicide in later life: public health and practitioner perspectives. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 25, 1230–1238.
- Marchard, P. (2016). *Ashtanga Yoga*. Preuzeto sa: [http://sanatansociety.org/yoga\\_and\\_meditation/](http://sanatansociety.org/yoga_and_meditation/). Datum pristupa: 10.5.2016. godine.
- Marikar Bawa, F., Mercer, S., Atherton, R., Clague, F., Keen, A., Scott, N., i Bond, C. (2015). Does mindfulness improve outcomes in chronic pain patients?: Systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract.*, 65 (635): e387-400.
- Marks, R., i Allegrante, J. P. (2005). A review and synthesis of research evidence for self-efficacy-enhancing interventions for reducing chronic disability: implications for health education practice (drugi dio). *Health promotion practice*, 6 (2), 148-156.
- Mårtensson, L., Marklund, B., Baigi, A., Gunnarsson, M., i Fridlund, B. (2004). Long-term influences of a biopsychosocial rehabilitation programme for chronic pain patients. *Musculoskeletal care*, 2 (3), 152-164.
- Mathews, L. (2011). Pain in children: neglected, unaddressed and mismanaged. *Indian journal of palliative care*, 17, S70-S73.
- May, C. R., Rose, M. J., i Johnstone, F. C. W. (2000). Dealing with doubt: how patients account for non-specific chronic low back pain. *J Psychosom Res*, 49: 223–5.
- McCracken, L. M. (1997). “Attention” to pain in persons with chronic pain: A behavioral approach. *Behavior therapy*, 28 (2), 271-284.
- McCracken, L. M., i Vowles, K. E. (2014). Acceptance and commitment therapy and mindfulness for chronic pain: model, process, and progress. *American Psychologist*, 69 (2), 178-187.
- McCracken, L. M., Spertus, I. L., Janeck, A. S., Sinclair, D., i Wetzell, F. T. (1999). Behavioral dimensions of adjustment in persons with chronic pain: pain-related anxiety and acceptance. *Pain*, 80 (1), 283-289.
- Mechanic, D. (1962). The concept of illness behavior. *Journal of Chronic Disease*, 15, 189–194.
- Megan, A., Davidson, B. A., Davidson, P. R., Dean, A. T., i Borshch, Y. D. (2003). The MMPI-2 neurotic triad: does it provide useful information in chronic pain patients. *Pain Res Manage*, 8 (Dodatak B).

- Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1 (3), 277-299.
- Melzack, R. (1987). The short-form McGill pain questionnaire. *Pain*, 30 (2), 191-197.
- Melzack, R. (1989). Phantom limbs, the self and the brain. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 30 (1), 1.
- Melzack, R. (2003). Introduction: the pain revolution. U: R. Melzack i P. Wall (ur), *Handbook of Pain Management. A clinical Companion to Wall and Melzack's Textbook of Pain*, 1-9. Edinburg: Churchill Livingstone.
- Melzack, R. i Casey, K. L. (1968). Sensory, motivational and central control determinants of pain. U: D. R. Kenshalo (ur.), *The Skin Senses*, 423-439. Springfield: CC Thomas.
- Melzack, R. i Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: a new theory. *Science*, 150, 971-979.
- Melzack, R., Terrence, C., Fromm, G., i Amsel, R. (1986). Trigeminal neuralgia and atypical facial pain: use of the McGill Pain Questionnaire for discrimination and diagnosis. *Pain*, 27 (3), 297-302.
- Merlin, J. S., Walcott, M., Ritchie, C., Herbey, I., Kertesz, S. G., Chamot, E., Saag, M., i Turan, J. M. (2014). 'Two pains together': Patient perspectives on psychological aspects of chronic pain while living with HIV. *PloS one*, 9 (11), e111765.
- Merskey, H., i Bogduk, N. (1994). *Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms*. Seattle: International Association for the Study of Pain (IASP) Press.
- Morley, S. (2008). Psychology of pain. *British journal of anaesthesia*, 101 (1), 25-31.
- Morley, S. (2010). The self in pain. *Rev Pain*, 4 (1): 24-27.
- Morley, S., Davies, C., i Barton, S. (2005). Possible selves in chronic pain: self-pain enmeshment, adjustment and acceptance. *Pain*, 115: 84-94.
- Morley, S., Eccleston, C., i Williams, A. (1999). A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive-behaviour therapy and behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headaches. *Pain*, 80, 1-13.
- Nacionalni centar za komplementarnu i alternativnu medicinu (2016). *Safe use of Complementary Health Products and Practices*.  
Preuzeto sa: <https://nccih.nih.gov/health/safety?nav=gsa>. Datum pristupa: 10.5.2016. godine.

- Nagasako, E. M., Oaklander, A. L. i Dworkin, R. H. (2003). Congenital insensitivity to pain: An update. *Pain*, 101, 213–219.
- Ndao–Brumblay, S. K., i Green, C. R. (2010). Predictors of complementary and alternative medicine use in chronic pain patients. *Pain Medicine*, 11 (1), 16-24.
- Nicholas, M. K., Linton, S. J., Watson, P. J., Main, C.J., the “Decade of the Flags” Working Group. (2011). Early identification and management of psychological risk factors (“yellow flags”) in patients with low back pain: a reappraisal. *Phys Ther*, 91: 737–753.
- Norton, P. J., Asmundson, G. J., Norton, G. R., i Craig, K. D. (1999). Growing pain: 10-year research trends in the study of chronic pain and headache. *Pain*, 79 (1), 59-65.
- Ode, S., i Robinson, M. D. (2007). Agreeableness and the self-regulation of negative affect: Findings involving the neuroticism/somatic distress relationship. *Personality and individual differences*, 43 (8), 2137-2148.
- Otis, J. D., Keane, T. M., i Kerns, R. D. (2003). An examination of the relationship between chronic pain and post-traumatic stress. *J Rehabil Res Dev*, 40 (5): 397-405.
- Owens, J. E., Menard, M., Plews-Ogan, M., Calhoun, L. G., i Ardelt, M. (2016). Stories of Growth and Wisdom: A Mixed-Methods Study of People Living Well With Pain. *Global Advances in Health and Medicine*, 5 (1), 16-28.
- Patterson, D. R., i Jensen, M. P. (2003). Hypnosis and clinical pain. *Psychological bulletin*, 129 (4), 495-521.
- Patterson, J. M., i Garwick, A. W. (1994). The impact of chronic illness on families: a family systems perspective. *Annals of Behavioral Medicine*, 16 (2), 131-142.
- Perlman, S. D. (1996). Psychoanalytic treatment of chronic pain: The body speaks on multiple levels. *Journal of the American Academy of Psychoanalysis*, 24 (2), 257-71.
- Pincus, T. i Morley, S. (2001). Cognitive processing bias in chronic pain: a review and integration. *Psychol Bull*, 127: 599–617.
- Pleština, S. (2011). *Učestalost, obilježja i liječenje kronične maligne boli u bolesnika s karcinomom pluća ne-malih stanica*. Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu: Medicinski fakultet.
- Pletikosić, S. (2015). *Biološke i psihosocijalne odrednice zdravstvenih ishoda kod oboljelih od sindroma iritabilnoga crijeva*. Doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet.

- Pletikosić, S., Tkalčić, M., i Hauser, G. (2015). Predictors of symptom severity and quality of life in irritable bowel syndrome patients. *Knjiga sažetaka, 22. Dani Ramira i Zorana Bujasa*. Zagreb: Filozofski fakultet.
- Polatin, P. B., Kinney, R. K., Gatchel, R. J., Lillo, E., Mayer, T. G. (1993). Psychiatric illness and chronic low-back pain. The mind and the spine—which goes first? *Spine, 18*: 66–71.
- Portenoy, R. K., Thaler, H. T., Kornblith, A. B., Lepore, J. M., Friedlander-Klar, H., Coyle, N., ... i Scher, H. (1994). Symptom prevalence, characteristics and distress in a cancer population. *Quality of Life Research, 3* (3), 183-189.
- Posadzki, P., Lewandowski, W., Terry, R., Ernst, E., i Stearns, A. (2012). Guided imagery for non-musculoskeletal pain: a systematic review of randomized clinical trials. *Journal of pain and symptom management, 44* (1), 95-104.
- Powell, R. A., Downing, J., Ddungu, H., i Mwangi-Powell, F. N. (2010). Pain history and pain assessment. U: A. Kopf i N. B. Patel (ur.), *Guide to Pain Management in Low-Resource Settings*, 67-79. Seattle: International Association for the Study of Pain.
- Price, C. (2006). Managing pain management. Setting up an effective pain service in Southampton. *Bulletin 36*, 1830-1832.
- Puljak, L. i Sapunar, D. (2009). *Temeljne odrednice fenomena boli*. Preuzeto sa: <http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/3428/Temeljne-odrednice-fenomena-boli-33.html>. Datum pristupa: 25.3.2016. godine.
- Radojevic, V., Nicassio, P. M., i Weisman, M. H. (1993). Behavioral intervention with and without family support for rheumatoid arthritis. *Behavior therapy, 23* (1), 13-30.
- Ramachandran, V. S. (2011). *The Tell-Tale Brain: A Neuroscientist's Quest for What Makes Us Human*. New York: W. W. Norton & Company Ltd.
- Rathus, S. A. (2000). *Temelji psihologije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Reich, J., Rosenblatt, R., Tupin, J. (1983). DSM-III: a new nomenclature for classifying patients with chronic pain. *Pain, 16*: 201–6.
- Rippentrop, E. A. (2005). A review of the role of religion and spirituality in chronic pain populations. *Rehabilitation Psychology 50*, 278–284.
- Risdon, A., Eccleston, C., Crombez, G., i McCracken, L. (2003). How can we learn to live with pain? A Q-methodological analysis of the diverse understandings of acceptance of chronic pain. *Soc Sci Med, 56*: 375–86.
- Rittger, H., Rieber, J., Breithardt, O. A., Dücker, M., Schmidt, M., Abbara, S., Sinha, A. M., Jakob, A., Nölker, G., Brachmann, J. (2011). Influence of age on pain perception in acute myocardial ischemia: A possible cause for

- delayed treatment in elderly patients. *International Journal of Cardiology*, 149 (1): 63–67.
- Rogers, C. E., Larkey, L. K., i Keller, C. (2009). A review of clinical trials of tai chi and qigong in older adults. *Western Journal of Nursing Research*, 31 (2), 245-279.
- Romano, J. M., Turner, J. A. (1985). Chronic pain and depression. *Psychol Bull*, 97:18–34.
- Roy, R., Thomas, M., Matas, M. (1984). Chronic pain and depression. *Compr Psychiatry*, 25: 96–105.
- Saastamoninen, P., Leino-Arjas, P., Laaksonen, M., i Lahelma, E. (2005). Socio-economic differences in the prevalence of acute, chronic and disabling chronic pain among ageing employees. *Pain*, 114, 364–371.
- Sansone, R. A., Whitecar, P., Meier, B. P., i Murry, A. (2001). The prevalence of borderline personality among primary care patients with chronic pain. *Gen Hosp Psychiatry*, 23 (4):193-197.
- Sansone, R. A., i Sansone, L. A. (2012). Chronic pain syndromes and borderline personality. *Innovations in clinical neuroscience*, 9 (1), 10-14.
- Schmidt, N. B., Keough, M. E., Timpano, K. R., i Richey, J. A. (2008). Anxiety sensitivity profile: predictive and incremental validity. *J Anxiety Disord*, 22 (7):1180-1189.
- Schulz-Gibbins, C. (2010). Psychological Principles in Pain Management. U: A. Kopf i N. B. Patel (ur.), *Guide to Pain Management in Low-Resource Settings*, 93-103. Seattle: International Association for the Study of Pain.
- Shaw, W. S., Feuerstein, M., Haufler, A. J., Berkowitz, S. M., i Lopez, M. S. (2001). Working with low back pain: problem-solving orientation and function. *Pain*, 93 (2), 129-137.
- Shaw, W. S., Pransky, G., i Winters, T. (2009). The Back Disability Risk Questionnaire for work-related, acute back pain: prediction of unresolved problems at 3-month follow-up. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 51 (2), 185-194.
- Smith, M. T., Edwards, R. R., Robinson, R. C., i Dworkin, R. H. (2004). Suicidal ideation, plans, and attempts in chronic pain patients: factors associated with increased risk. *Pain*, 111 (1-2): 201-8.
- Steinke, E. E., Mosack, V., i Hill, T. J. (2015). Change in sexual activity after a cardiac event: the role of medications, comorbidity, and psychosocial factors. *Applied Nursing Research*, 28 (3), 244-250.
- Sternbach, R. A. (1968). *Pain: A psychological Analysis*. London: Academic Press.



- Stewart-Williams, S., i Podd, J. (2004). The placebo effect: dissolving the expectancy versus conditioning debate. *Psychological bulletin*, 130 (2), 324-340.
- Strang, P. (1992). Emotional and social aspects of cancer pain. *Acta Oncol*, 31: 323-6.
- Sullivan, M. J. L., Thorn, B., Haythornthwaite, J. A., Keefe, F., Martin, M., Bradley, L. A., i Lefebvre, J. C. (2001). Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *Clinical Journal of Pain*, 17, 52-64.
- Sullivan, M. J., Bishop, S. R., i Pivik, J. (1995). The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychol Assess*, 7: 524-532.
- Sutherland, R., i Morley, S. (2008). Self-pain enmeshment: future possible selves, sociotropy, autonomy and adjustment to chronic pain. *Pain*, 137 (2), 366-377.
- Svjetska zdravstvena organizacija (2001). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).  
Preuzeto sa: <http://apps.who.int/classifications/icfbrowser/>. Datum pristupa: 9.3.2016. godine.
- Svjetska zdravstvena organizacija (2008). *Treatment Guidelines on Chronic Non-malignant Pain in Adults*. Preuzeto sa: [http://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/Scoping\\_WHOGuide\\_non-malignant\\_pain\\_adults.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/Scoping_WHOGuide_non-malignant_pain_adults.pdf). Datum pristupa: 23.2.2016. godine.
- Svjetska zdravstvena organizacija (2012). *Uputstva o farmakološkom tretmanu perzistirajuće boli kod djece sa medicinskim oboljenjima*. Preuzeto sa [www.who.int](http://www.who.int). Datum pristupa: 2.2.2016. godine.
- Tang, N. K. Y. i Crane, C. (2006). Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychological Medicine*, 5, 575-586.
- Tesarz, J., Leisner, S., Gerhardt, A., Janke, S., Seidler, G. H., Eich, W., i Hartmann, M. (2014). Effects of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) treatment in chronic pain patients: a systematic review. *Pain Medicine*, 15 (2), 247-263.
- Thase, M. E. (2009). Neurobiological aspects of depression. U: I. H. Gotlib, i C. L. Hammen (ur.), *Handbook of Depression*, 187-217. New York, NY: Guilford Publications.
- Thienhaus, O. i Cole, B. E. (2002). Classification of pain. U: R. S. Weiner (ur.), *Pain management: a practical guide for clinicians*. New York: CRC Press.
- Tomašević-Todorović, S. i Branković, S. (2006). Procena psihološkog stanja bolesnika sa reumatoidnim artritismom. *Acta rheum Belgrad*, 36 (1-2): 25-34.



- Trost, Z., Niederstrasser, N. G., Harrison, J., i Michael, S. (2013). Predicting pain catastrophizing following total knee arthroplasty. New Orleans: Annual Scientific Meeting of the American Pain Society edition.
- Trost, Z., Strachan, E., Sullivan, M., Vervoort, T., Avery, A. R., i Afari, N. (2015). Heritability of pain catastrophizing and associations with experimental pain outcomes: a twin study. *Pain*, 156 (3), 514-520.
- Turk, D. C., i Flor, H. (1984). Etiological Theories and Treatments for Chronic Back Pain II. Psychological Models and Interventions. *Pain*, 19 (3), 209-233.
- Turk, D. C., i Flor, H. (1999). The Biobehavioral perspective of pain. U: R. J. Gatchel i D. C. Turk (ur.), *Psychosocial factors in pain. Clinical perspectives*, 18–34. New York: Guilford Press.
- Turk, D. C., i Okifuji, A. (1999). Assessment of patients' reporting of pain: an integrated perspective. *The Lancet*, 353 (9166), 1784-1788.
- Turk, D. C., i Okifuji, A. (2002). Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. *Journal of consulting and clinical psychology*, 70 (3), 678-90.
- Turk, D. C., i Rudy, T. E. (1989). A cognitive-behavioral Perspective on chronic Pain: Beyond the Scalpel and Syringe. U: C. Tollison (ur.), *Handbook of chronic pain management*, 222-236. Baltimore: Williams & Wilkins Co.
- Turk, D. C., i Salovey, P. (1984). Chronic pain as a variant of depressive disease: A critical reappraisal. *The Journal of nervous and mental disease*, 172 (7), 398-404.
- Turk, D. C., Meichenbaum, D., i Genest, M. (1983). *Pain and behavioral medicine: A cognitive behavioral perspective*. New York: Guilford Press.
- Turk, D. C., Monarch, E. S., i Williams, A. D. (2002). Psychological Evaluation of Patients with Fibromyalgia Syndrome: A Comprehensive Approach. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 28, 219–233.
- Turk, D. C., Monarch, E. S., i Williams, A. D. (2004). Assessment of Chronic Pain Sufferers. U: T. Hadjistavropoulos, T. Hadjistavropoulos, R. Psych, i K. D. Craig (ur.), *Pain: psychological perspectives*, 209-245. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ullrich, P. M., i Lutgendorf, S. K. (2002). Journaling about stressful events: Effects of cognitive processing and emotional expression. *Annals of Behavioral Medicine*, 24 (3), 244-250.
- Uman, L. S., Birnie, K. A., Noel, M., Parker, J. A., Chambers, C. T., McGrath, P. J., i Kisely, S. R. (2013). Psychological interventions for needle-related

- procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*, 10 (10): CD005179.
- Urwin, M., Symmons, D., Allison, T.,... i Williams, G. (1998). Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation. *Ann. Rheum. Dis.*, 57, 649–655.
- Van Tulder, M. W., Koes, B. W., i Bouter, L. M. (1995). A cost of illness study of back pain in the Netherlands. *Pain*, 62: 233-240.
- VanDalfsen, P. J., i Syrjala, K. L. (1990). Psychological strategies in acute pain management. *Critical care clinics*, 6 (2), 421-431.
- Veehof, M. M., Oskam, M. J., Schreurs, K. M., i Bohlmeijer, E. T. (2011). Acceptance-based interventions for the treatment of chronic pain: a systematic review and meta-analysis. *PAIN®*, 152 (3), 533-542.
- Vlaeyen, J. W. S., i Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. *Pain*, 85, 317–332.
- von Frey, M. (1895). Beiträge zur Sinnesphysiologie der haut. *Ber. d.kgl. sachs. Ges. d. Wiss., math.-phys. Kl.*, 47, 181-184.
- Vuković, D., Vlašić-Cicvarić, I., i Šverko, L. (2012). Psihološki pristup križobolji. *Medicina Fluminensis*, 48 (4), 454-462.
- Waddell, G. (1987). A new clinical model for the treatment of low back pain. *Spine*, 12, 632–644.
- Waddell, G. (1992). Biopsychosocial analysis of low back pain. *Clinical Rheumatology*, 6, 523–557.
- Waddell, G., Main, C. J., Morris, E. W., Di Paola, M. P., i Gray, I. C. M. (1984). Chronic low back pain, psychological distress, and illness behavior. *Spine*, 9, 209–213.
- Waddell, G., Newton, M., Henderson, I., Somerville, D., i Main, C. J. (1993). A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance in chronic low back pain and disability. *Pain*, 52, 157–168.
- Wang, S. M., Gaal, D., Maranets, I., Caldwell-Andrews, A., i Kain, Z. N. (2005). Acupressure and preoperative parental anxiety: a pilot study. *Anesthesia & Analgesia*, 101 (3), 666-669.
- Wardle, J. (1983). Psychological management of anxiety and pain during dental treatment. *Journal of Psychosomatic Research*, 27, 399–402.
- Weickgenant, A. L., Slater, M. A., Patterson, T. L., Atkinson, J. H., Grant, I., Garfin, S. R. (1993). Coping activities in chronic low back pain: relationship with depression. *Pain*, 53 (1): 95-103.

- Weisberg, J., Gallagher, R., Gorin, A. (1996). Personality disorders in chronic pain: a longitudinal approach to validation of diagnosis. Washington: Proceedings of the Annual Meeting of the American Pain Society.
- Williams, A. C. (2002). Facial expression of pain: an evolutionary account. *Behav Brain Sci*, 25: 439–55.
- Wimberly, E. P. (2011). Story telling and managing trauma: Health and spirituality at work. *Journal of health care for the poor and underserved*, 22 (3), 48-57.
- Wingenfeld, K., Nutzinger, D., Kauth, J., Hellhammer, D. H., Lautenbacher, S. (2010). Salivary cortisol release and hypothalamic pituitary adrenal axis feedback sensitivity in fibromyalgia is associated with depression but not with pain. *J Pain*, 11 (11):1195-1202.
- Wise, B. L., Niu, J., Zhang, Y., Wang, N., Jordan, J. M., Choy, E., i Hunter, D. J. (2010). Psychological factors and their relation to osteoarthritis pain. *Osteoarthritis and Cartilage*, 18 (7), 883-887.
- Wolfe, F., Cathey, M. A., Kleinheksel, S. M., Amos, S. P., Hoffman, R. G., Young, D. Y., Hawley, D. (1984). Psychological status in primary fibrositis and fibrositis associated with rheumatoid arthritis. *J Rheumato*, 11 (4): 500-6.
- Wolsko, P. M., Eisenberg, D. M., Davis, R. B., i Phillips, R. S. (2004). Use of mind–body medical therapies. *Journal of general internal medicine*, 19 (1), 43-50.
- Wong, D. L. i Hess, C. S. (2000). *Wong and Whaley's clinical Manual of Pediatric Nursing*. St Louis: Mosby.
- Wrangler, L. S., Rennemark, M., Elmståhl, S., i Berglund, J. (2015). The influence of personality traits on perception of pain in older adults—Findings from the Swedish National Study on Aging and Care—Blekinge study. *Scandinavian Journal of Pain*, 7, 3-8.
- Young, S. (2004). *Break through pain*. Korea: Sounds True.
- Yucha, C., i Montgomery, D. (2008). *Evidence-based practice in biofeedback and neurofeedback*. Wheat Ridge: AAPB.
- Zaza, C. i Baine, N. (2002). Cancer pain and psychosocial factors: a critical review of the literature. *J Pain Symptom Manage*, 24: 526–4.

## EVROPA PROTIV BOLI

**Deklaracija Evropske federacije za bol: Bol kao glavni zdravstveni problem, sama po sebi je bolest**

**“Bol je glavni zdravstveni problem u Evropi. Dok se akutna bol može opravdano smatrati simptomom oboljenja ili povrede, hronična i rekurentna bol je specifičan zdravstveni problem, sama po sebi je bolest.”**

Akutna bol, poput one nakon traume ili operacije, predstavlja signal za svjesni mozak o prisustvu štetnog podražaja i/ili trenutne povrede tkiva. Signal akutne boli je koristan i adaptivan, jer upozorava osobu na opasnost i potrebu za bijegom ili traženjem pomoći. Akutna bol je direktni ishod štetnog događaja te je s razlogom klasificirana kao simptom povrede tkiva ili oboljenja. Međutim, kod mnogih oboljelih, bol opstaje dugo nakon što je njena korisnost kao alarmnog signala prošla te dugo nakon što je povreda tkiva zacijelila. Hronična bol u ovakvim slučajevima vjerovatno nije direktno povezana s prvobitnom povredom ili oboljenjem, nego sa sekundarnim promjenama, poput onih koje se dešavaju prilikom detekcije bolnog sistema.

Pored toga što ima drugačiju fiziološku osnovu u poređenju s akutnom boli, hronična bol često rezultira kompleksnim setom fizičkih i psihosocijalnih promjena koje su sastavni dio problema hronične boli i koje značajno doprinose opterećenju oboljele osobe:

1. Imobilnost i posljedično trošenje mišića, zglobova itd.
2. Pad imunološkog sistema i povećana osjetljivost na bolest
3. Poremećaji spavanja
4. Loš apetit i prehrana
5. Ovisnost o lijekovima
6. Pretjerana ovisnost o porodici i drugim njegovateljima
7. Pretjerana ili neprikladna upotreba profesionalnih zdravstvenih sistema
8. Loši rezultati na poslu ili radna onesposobljenost

9. Izolacija od društva i porodice, povlačenje u sebe
10. Anksioznost i strah
11. Ogorčenost, frustracija, depresija, suicid

**Prevalencija hronične boli:** Iako ne postoje sveobuhvatni epidemiološki podaci za Evropsku uniju, hronična bol je evidentno vrlo rasprostranjeno stanje. U nekoliko novijih istraživanja pronađeno je da oko 50% odraslih sudionika pati zbog jedne ili više vrsta boli ili neugodnosti u određenom vremenskom periodu.

Kod većine sudionika bol je bila hronična i intenzivna, s tendencijom povećanja kod starijih sudionika. Najčešća hronična bolna stanja, poput boli u leđima, artritisa i rekurentne glavobolje (uključujući migrenu), toliko su prisutna da se često smatraju normalnim i nezaobilaznim dijelom života. Iako rijetki umiru od boli, mnogi umiru u boli, a još i više osoba živi s boli.

**Socijalni troškovi hronične boli:** Dok je akutna bol po definiciji kratka i samoograničavajuća, hronična bol dominira životom i razmišljanjima oboljelih, a često i njihovom porodicom, prijateljima i drugim skrbnicima. Pored značajnog umanjenja kvaliteta života oboljelog i onih oko njega, hronična bol dovodi do ozbiljnih finansijskih opterećenja na različitim nivoima:

1. Troškovi zdravstvenih servisa i lijekova
2. Odsustvo s posla i loša izvedba na radnom mjestu
3. Gubitak prihoda
4. Neproduktivnost u ekonomiji i u domaćinstvu
5. Finansijsko opterećenje porodice, prijatelja i poslodavaca
6. Troškovi radne kompenzacije i plaćanja zdravstvene njege

Mjerodavni izvori smještaju ukupne finansijske troškove hronične boli po društvo u isti rang s troškovima za liječenje karcinoma i kardiovaskularnih oboljenja.

**Upotreba deklaracije o hroničnoj boli, bolesti same po sebi u vladinom sektoru:**

Ozbiljnost hronične boli u terminima ljudske patnje i troškova za društvo dobro je poznata u području Medicine boli. Ipak, nije sasvim prihvaćena u široj biomedicinskoj zajednici, kod donositelja odluka i u općoj javnosti. obraćajući pažnju na ovaj problem, nacionalne vlade će doprinijeti široj populaciji oboljelih od hronične boli na sljedeće načine:

1. Većom pažnjom za probleme zdravstvenih profesija, uključujući povećanu svjesnost i upotrebu postojećih modaliteta za smanjivanje boli, više treninga za tretman hronične boli i povećane istraživačke napore za otkrivanje novih tretmana.
2. Olakšavanjem stručnjacima za bol da obezbijede više ljudskih i finansijskih resursa na nacionalnom nivou u borbi protiv hronične boli.

Detaljne informacije o ovoj temi i o inicijativi *Evropa protiv boli*, dostupne su u sljedećim izvorima:

Wall P. D. and R. Melzack (eds.) Textbook on Pain, Fourth Edition, Churchill Livingstone, 1999. (Harcourt Pub. Ltd.)

J. D. Loeser (ed.) Bonica's Management of Pain, Third Edition, Lea and Febiger, 2000. (Harcourt)

Raj, P. P. (ed.) Practical Management of Pain, Third Edition, Harcourt Health Science Co. 2000.

<http://www.iasp-pain.org>

<http://www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/>

<http://www.cochrane.org/>

“Unrelieved Pain Is A Major Global Healthcare Problem” by IASP and EFIC

Nacrt osmislili profesori D. Niv i M. Devor, u maju 2001. godine

## PRILOG 2

## ORGANIZACIJE ZA ISTRAŽIVANJE I TRETMAN BOLI

Tretnutno postoje dvije ključne organizacije koje se bave izučavanjem i tretmanom boli na svjetskom i evropskom nivou:

**Internacionalna asocijacija za istraživanje boli** (International Association for the Study of Pain, IASP), osnovana 1973. godine, vodeći je profesionalni forum za znanost, kliničku praksu i edukaciju u području boli. Članstvo u IASP-u otvoreno je svima koji su uključeni u istraživanje, dijagnosticiranje ili liječenje boli. IASP ima više od 6.500 članova u 118 država i 77 nacionalnih podružnica. Asocijacija organizira međunarodni interdisciplinarni svjetski kongres boli (World Pain Congress) koji je najveći skup na svijetu posvećen boli. Službeni znanstveni časopis IASP-a, *PAIN*, najvažniji je časopis u području istraživanja boli. IASP osim različitih skupova i edukacija nudi i različite oblike finansiranja istraživanja i profesionalnog usavršavanja za stručnjake koje se zanimaju za područje boli.

Internet stranica IASP-a: [www.iasp-pain.org](http://www.iasp-pain.org)

**Evropska federacija za bol** (European Federation of IASP Chapters, EFIC), osnovana 1995. godine, ima za cilj razvoj medicine boli kao novog medicinskog područja. EFIC je multidisciplinarna profesionalna organizacija u području istraživanja boli i medicine, koja se sastoji od 37 članica Internacionalne asocijacije za istraživanje boli (International Association for the Study of Pain, IASP), koje su odobrene zvaničnim nacionalnim društvima za bol u svakoj od država članica. Federacija ima oko 20.000 liječnika, istraživača, medicinskih sestara, fizioterapeuta, psihologa i drugih zdravstvenih radnika iz cijele Evrope, koji se bave istraživanjem i tretmanom boli. Bosna i Hercegovina je također član, preko svog nacionalnog društva Udruženja za terapiju boli, koje je osnovano 1996. godine te koje trenutno broji oko 130 redovnih članova.

Internet stranica EFIC-a: <http://efic.org>

## INDEKS IMENA

### A

Abernethy, A. P. 65-67  
Achat, H. 15  
Aires, E. M. 64  
Alexander, J. 85, 147  
Allegrante, J. P. 136  
Ambler, N. 90  
Amsel, R. 116  
Anand, K. J. S. 19  
Anand, K. P. 132  
Antonishyn, M. 61  
Apkarian, A. V. 83  
Ardelt, M. 32  
Arduino, C. 35  
Arendt-Nielsen, L. 31  
Asmundson, G. J. G. 20, 30, 44, 55,  
58-61  
Atkeson, E. 149  
Atkinson, J. H. 84

### B

Baeyens, F. 24, 25  
Bagdi, P. 152  
Bailey, K. M. 59  
Baine, N. 66  
Bammann, R. H. 64  
Barlow, D. H. 37  
Barnes, P. M. 126  
Baron, R. S. 141  
Barrett, D. 99  
Barton, S. 26  
Bastian, B. 33  
Beck, J. G. 87

Benedetti, F. 35  
Berglund, J. 31  
Bergman, S. 30  
Beutler, L. E. 46  
Bingham, J. 134, 135  
Birditt, K. S. 22  
Bishop, S. R. 37, 67, 118, 119  
Blanchard, C. 35  
Blozik, E. 71  
Bodin, L. 57  
Bogduk, N. 76  
Bohlmeijer, E. T. 148  
Bonica, J. J. 16, 153, 155, 156  
Borkum, J. M. 84  
Borshch, Y. D. 70  
Bouter, L. M. 121  
Bradley, L. A. 145  
Branković, S. 13, 70  
Braš, M. 67, 73, 81, 86-88  
Breivik, H. 15, 79  
Breuer, J. 44, 46  
Brown R. L. 88  
Bruehl, S. 138  
Bulajić, M. 86  
Buljan, D. 69  
Burnett, R. 145  
Burton, K. 87  
Bushnell, M. C. 83, 128  
Büssing, A. 39

### C

Cagnie, B. 134  
Calderone, K. L. 31



- Caldwell-Andrews, A. 134  
 Calhoun, L. G. 32  
 Campbell, L. C. 65-67  
 Carleton, R. N. 30  
 Carlson, C. R. 138  
 Casey, K. L. 19,47  
 Charmaz, K. 27  
 Charmel, P. 136  
 Cheatle, M. D. 91  
 Chen, Y. W. 134  
 Chiesa, A. 128  
 Chodosh, J. 31  
 Cianfrini, L. R. 118, 157  
 Clance, P. R. 149  
 Clayton, A. H. 89  
 Cohen, R. 15  
 Collett, B. 15  
 Coulter, I. D. 130  
 Cox, B. J. 84  
 Craig, K. D. 19, 20, 40, 58, 60  
 Crawford, C. 127, 128, 130, 133-35  
 Creamer, P. 70  
 Crombez, G. 24-26  
 Crowther, I. E. 41  
 Csaszar, N. 152  
 Culley, L. 75
- Č
- Čeko, M. 128
- D
- Daldrup, R. 46  
 Davidson, B. A. 70  
 Davidson, P. R. 70  
 Davis, W. B. 129, 135  
 Dean, A. T. 70  
 Delgado, R. 126, 127  
 Della Volpe, K. 90  
 Dersh, J. 85  
 Dewar, A. L. 80
- Doering, S. 139  
 Dunsmore, J. 145  
 Dworkin, R. H. 15, 117, 144, 151
- Đ
- Dorđević, V. 86
- E
- Eachus, J. 30  
 Eccleston, C. 16, 20, 24-26, 29, 41, 42, 55, 99  
 Edwards, R. R. 91  
 Eisenberger, N. I. 22  
 Engel, G. L. 44, 46  
 Engle, D. 46
- F
- Faber, R. 35  
 Faymonville, M. E. 77  
 Fearon, I. 15  
 Fernandez, E. 20  
 Fishbain, D. 85, 87, 89, 152  
 Fordyce, W. E. 44, 55  
 Foster, N. E. 69  
 Freud, S. 44, 46  
 Fricton, J. R. 83  
 Fuentes, M. 30
- G
- Gaal, D.  
 Gailis, A. T. 149  
 Gallagher, D. 15  
 Gatchel, R. J. 77, 78, 83, 85-89, 157  
 Giesecke, T. 83  
 Ginger, A. 144  
 Ginger, S. 144  
 Giroto, D. 47  
 Glover, J. 66  
 Glucklich, A. 39  
 Goodman, J. E. 92

Goubert, L. 25  
 Grant, M. 84, 148  
 Grazio, S. 69  
 Green, C. R. 126  
 Gregurek, R. 67, 73, 81, 86-88  
 Grundler, A. 78, 81, 102  
 Grzesiak, R. C. 151  
 Gustin, S. M. 32

## H

Haanpää, M. 63  
 Hadjistavropoulos, H. D. 19, 20, 25,  
 58-61, 137, 140, 141, 142, 144  
 Hadjistavropoulos, T. 25, 58-61  
 Hammond, D. C. 129  
 Harrison, J. 118  
 Hassed, C. 128  
 Havelka, M. 15, 38, 46, 137  
 Hayes, S. C. 146  
 Hellstroem, C. 25  
 Hidderley, M. 129  
 Hildebrandt, M. 146  
 Hofmann, S. G. 128  
 Hope, S. 22  
 Horgas, A. L. 31  
 Horvatić, J. 72

## I

Illife, S. 90  
 Imes, S. A. 149  
 Israelson, D. 39  
 Ivanec, D. 35, 93, 116, 120, 125

## J

Jacox, A. 67  
 Jallo, N. 129  
 Jeffrey, R. 68, 69, 71, 72, 75  
 Jensen, I. B. 57, 129  
 Jones, L. 141  
 Jukić, M. 153, 154, 155

## K

Kabat-Zinn, J. 146  
 Kachooei, A. R. 117  
 Kanji, N. 129  
 Kanzler, K. E. 91  
 Karkin-Tais, A. 122, 124, 153, 154  
 Kashyap, A. S. 132  
 Katz, J. 48  
 Katz, N. 49  
 Keefe, F. J. 25, 65, 66, 67, 145  
 Keele, K. D. 45  
 Kendall, N. A. S. 107, 108  
 Kepner, J. I. 23, 149  
 Kerns, R. D. 88, 150  
 Kinney, R. K. 85, 86, 87, 88, 89  
 Koes, B. W. 121  
 Kosterink, S. M. 134  
 Kress, H. G. 80

## L

Lakoff, R. T. 151  
 Lambrou, G. 83  
 Lautenbacher, S. 31, 83  
 Lechnyr, R. 156, 157  
 Lechnyr, T. A. 156, 157  
 Lee, C. 127, 128, 130, 133-35  
 Leeuw, M. 59  
 Levin, M. 146  
 Linton, S. J. 33, 34, 37, 38, 41, 44,  
 58, 59, 107, 108, 140  
 Logan, H. L. 141  
 Lončar, Z. 67  
 Lovejoy, T. I. 117  
 Low, L. A. 128  
 Lučanin, D. 93, 116, 120, 125

## M

MacDonald, G. 22  
 Magni, G. 86  
 Mailis-Gagnon, A. 39

Main, C. J. 37  
 Manthorpe, J. 90  
 Marchard, P. 132  
 Marikar Bawa, F. 148  
 Marks, R. 136  
 Mårtensson, L. 154  
 Mathews, L. 96  
 May, C. R. 25, 133, 134  
 McCracken, L. M. 25, 26, 87, 146  
 McCubbin, J. A. 138  
 McFann, K. 126  
 Mechanic, D. 54  
 Megan, A. 70  
 Melzack, R. 15, 16, 19, 44, 47, 48,  
 50, 51, 52, 61, 111, 115, 116, 117  
 Meredith, K. 46  
 Merlin, J. S. 65  
 Merskey, H. 76  
 Michael, S. 118  
 Miljak, T., 35  
 Montgomery, D. 129  
 Morley, S. 23, 24, 25, 26, 27, 55, 99

## N

Nahin, R. L. 126  
 Ndao–Brumblay, S. K. 126  
 Newton, N. 22  
 Nicassio, P. M. 150  
 Nicholas, M. K. 37  
 Niederstrasser, N. G. 118  
 Nielsen, J. 31  
 Norton, G. R. 20  
 Norton, P. J. 20  
 Nutzinger, D. 83

## O

Ode, S. 31  
 Oro'-Beutler, M. E. 46  
 Oskam, M. J. 148  
 Otis, J. D. 88

Owens, J. E. 32

## P

Papasouliotis O. 88  
 Patterson J. J. 88  
 Patterson, D. R. 129  
 Patterson, J. M. 150  
 Perlman, S. D. 151  
 Pincus, T. 26  
 Pivik, J. 37, 118, 119  
 Pleština, S. 65, 66  
 Pletikosić, S. 13, 75  
 Polatin, P. B. 81, 85, 86, 87, 88, 89  
 Portenoy, R. K. 65  
 Posadzki, P. 129  
 Powell, R. A. 93, 102  
 Powell-Griner, E. 126  
 Price, C. 121  
 Puljak, L. 125

## Q

Quayle, L. 41  
 Quine, A. 25

## R

Radojevic, V. 150  
 Ramachandran, V. S. 53  
 Rathus, S. A. 143  
 Reich, J. 88, 89  
 Rippentrop, E. A. 39  
 Risdon, A. 25, 26  
 Rittger, H. 31  
 Rogers, C. E. 131  
 Romano, J. M. 86  
 Rounds L. A. 88  
 Roy, R. 86

## S

Saastamoninen, P. 30  
 Sansone, R. A. 84, 89

Schmidt, N. B. 84  
Schreurs, K. M. 148  
Schulz-Gibbins, C. 138  
Shaw, W. S. 33, 34, 38, 41  
Smith, M. T. 91, 129  
Steinke, E. E. 89, 90  
Sternbach, R. A. 16  
Stewart-Williams, S. 125  
Strang, P. 66  
Sullivan, M. J. 37, 118, 119  
Sutherland, R. 26  
Syrjala, K. L. 138

## Š

Šverko, L. 68

## T

Tang, N. K. Y. 90  
Tesarz, J. 148  
Thase, M. E. 83  
Thienhaus, O. 76  
Thoen, W. 35  
Tomašević-Todorović, S. 70  
Treede, R. D. 83  
Trost, Z. 118  
Turk, D. C. 20, 44, 47, 54, 56, 61, 78,  
103, 104, 105, 106, 117, 122, 123,  
140, 144, 151, 154

## U

Ullrich, P. M. 135  
Uman, L. S. 141  
Urwin, M. 30  
Ury, G. M. 151

## V

van den Broeck, A. 25  
Van Tulder, M. W. 121

VanDalfsen, P. J. 138  
Veehof, M. M. 148  
Ventafridda, V. 15  
Vighetti, S. 35  
Villatte, M. 146  
Vlašić-Cicvarić, I. 68  
Vollenbroek-Hutten, M. M. 134  
von Frey, M. 44, 45  
Vowles, K. E. 146  
Vuković, D. 68

## W

Waddell, G. 44, 57  
Wall, P. D. 16, 44, 47, 48, 52  
Wang, H. H. 134  
Wang, S. M. 134  
Wardle, J. 77  
Warr, D. 67  
Watson, P. J. 37  
Weickgenant, A. L. 84  
Weisberg, J. 88, 89  
Weisman, M. H. 150  
Williams, A. C. 22, 25, 83, 90, 99,  
103-106, 137, 140-42, 144  
Wimberly, E. P. 135  
Wise, B. L. 70  
Wolfe, F. 70  
Wolsko, P. M. 129  
Wong, D. L. 94, 96, 97  
Wranker, L. S. 31

## Y

Young, S. 147  
Yucha, C. 129

## Z

Zaza, C. 66  
Zubieta, J. K. 83

# INDEKS POJMOVA

## A

agitacija 26  
agorafobija 87  
AIDS 63-65  
akupresura 127, 133, 134  
akupunktura 23, 98, 124, 134, 155  
akupunkturne tačke 124, 134  
akutna bol 9, 11, 24, 55, 68, 76, 77, 122  
alkohol 88  
analgetici 98, 123  
analgezija 15, 88  
anatomska klasifikacija 76  
anksiozna osjetljivost 84  
anksioznost 11, 21, 37, 38, 66, 67, 70, 72, 75, 77, 81, 82, 84, 87, 93, 101, 104, 118, 123, 128, 129, 131, 134, 137-39, 159  
antecedentna hipoteza 85  
aromaterapija 127, 134  
artritis 18, 64, 69, 70, 72, 137  
audio-analgezija 124  
aura 71, 72  
autogeni trening 127, 129, 135

## B

Beckov upitnik depresivnosti 118  
bihevioralna medicina 22  
bihevioralni menadžment 23  
bihevioralne tehnike 37  
bijes 18, 22, 37, 42, 46, 66, 100  
biobihevioralni model 44, 56  
biofeedback 98, 126-29

biološki mehanizmi 83  
biomedicinske teorije 44  
biopsihosocijalne teorije 44, 54  
bol kod djece 9, 92  
bol u leđima 19, 57, 68, 69, 79  
bol u vratu 19, 71  
boli sklona ličnost 31  
boli u leđima 11, 19, 29, 41, 64, 68, 69, 107, 127, 132-34, 137, 155  
bolna stanja 12, 25, 33, 82, 116, 134  
bolne grimase 38  
bolne senzacije 35, 139  
bolno ponašanje 27, 35, 37, 38, 40, 41, 54, 68, 93, 95, 96, 108, 120, 137, 159  
bolno iskustvo 17, 35, 36, 51, 115, 116  
bolni podražaj 24, 25, 29, 35, 36, 44, 45, 47, 49, 92, 93, 122, 140, 141  
bolni simptomi 27  
borilačke vještine 127, 131, 133  
Brza procjena dokaza iz literature 126

## C

centralne teorije 50  
cingularni korteks 22

## D

definicija boli 9, 16  
Deklaracija o boli 78  
dekondicioniranje 77  
delirij 81

depresija 11, 16, 19-21, 26, 31, 37, 38, 42, 65, 66, 70, 79, 81-84, 86, 90, 91, 118, 129, 131, 134, 135, 137, 138, 140, 144, 145  
 desenzitizacija pokretima očiju i re-procesiranje (EMDR) 148  
 dijabetička polineuropatija 63  
 Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (DSM) 81  
 dijateza 56, 60, 91  
 disanje 139  
 dječija bol 92-95, 98, 101,  
 doživljaj boli 16, 19, 33, 35, 38, 40, 41, 44, 46, 47, 54, 58, 64, 69, 84, 103, 104, 106, 109

## E

egzistencijalno značenje 149  
 emocionalna bol ili patnja 21, 22  
 emocionalna regulacija 37  
 endometrioza 75  
 etiološka klasifikacija 63  
 etnicitet 38  
 Evropska federacija za bol 78

## F

fantomski ud 50, 51  
 fantomska bol 49, 50  
 farmakološki tretman 122  
 fibromijalgija 19, 72, 73, 83, 127, 131, 133  
 fizička bol 21, 22, 81  
 fizikalna terapija 122, 123  
 FLACC skala bolnog ponašanja 95, 96  
 funkcionalna magnetska rezonanca (fMRI) 83

## G

generalizirani anksiozni poremećaj 87  
 geštalt psihoterapija 148  
 giht 18

Glasgow model 44, 57, 58  
 glavobolja 29, 31, 71, 72, 76, 83, 84, 92, 119, 127, 133, 137, 155  
 globalne odrednice boli 33  
 granični poremećaj ličnosti 84, 89  
 grupni pristup 145

## H

hernija 68  
 hipervigilitet 87  
 hipnoza 23, 40, 98, 129  
 hipohondrija 70, 81  
 hipohondrija 42, 68, 70, 81  
 hipotalamičko-pituitarna-adrenalna os 83  
 hipoteza o dispoziciji 86  
 hipoteza o zajedničkim patogenetskim mehanizmima 86  
 hirurški postupci 123  
 histerija 68  
 histrijski 89  
 holistički pristup 76  
 hronična bol 9, 11, 15, 18, 24, 26, 27, 30, 32, 33, 35-37, 39, 57, 58, 60, 64, 65, 68-70, 76-92, 98, 101, 105, 107, 117, 118, 120, 121, 124-26, 130, 132, 135, 137, 138, 143, 144, 148-50, 152, 153, 155, 156, 160  
 hronični bolni sindrom 81  
 hronifikacija 138

## I

identitet 23-28  
 idiopatska bol 63  
 individualne razlike 9, 29, 41, 54  
 insula 22  
 integrativni dijateza-stres model 44, 59, 60  
 intenzitet boli 11, 23, 29, 39, 45, 54, 57, 70, 71, 87, 90, 92, 93, 97, 99,

102, 109, 110, 113, 115, 116, 121, 133, 137, 140, 144, 147  
 Internacionalna asocijacija za istraživanje boli 16, 20  
 interpretacija 33, 35, 36, 57, 147  
 interpretativna fenomenološka analiza 25  
 intervju 25, 32, 94, 103, 106, 107  
 išijas 68  
 izbjegavajuće ponašanje 57, 81  
 izbjegavanje 11, 17, 21, 25, 41, 42, 44, 55, 57-59, 77, 84, 87, 95, 123, 137, 144  
 izlaganje u imaginaciji 140

## J

jednodimenzionalne skale 109  
 joga 132

## K

kanabinoidni sistemi 35  
 karcinomska bol 65, 66  
 kartezijanski dualizam 45  
 katastrofiziranje 87  
 klasifikacija na osnovu trajanja boli 76  
 kliničke implikacije 41  
 kodiranje 46  
 kognicija 19, 47, 57, 157  
 kognitivni obrasci 36  
 kognitivne komponente 20  
 kognitivne smetnje 81  
 kognitivno procesiranje 33  
 kognitivno-bihevioralna medijacijska hipoteza 86  
 kognitivno-bihevioralna terapija 144  
 komorbiditetna hronična zdravstvena stanja 30  
 konsekvantna hipoteza 86

kontekstualne kognitivno-bihevioralne terapije 146  
 kontingencijsko upravljanje 145  
 kontinuirana pozadinska bol 78  
 konvencionalni medicinski tretmani 122  
 konverzivni poremećaj 46  
 kortizol 83  
 kranijalna električna stimulacija (CES) 133  
 kulturalni kontekst 33  
 kvalitativna metodologija 25  
 kvalitet života 32, 67, 75, 78-80, 86, 101, 131

## L

liječenje vjerom 127  
 likovna terapija 127, 134

## M

maligna bol 63, 64  
 McGill-Melzackov upitnik 111, 115, 116  
 meditacija 127  
 Međunarodna klasifikacija bolesti (MKB) 81  
 mehanizmi suočavanja 84  
 menstrualna bol 30  
 metode distrakcije 23  
 migrena 71, 83, 81, 133  
 mindfulness (svjesna usredotočenost) 127, 128, 135, 146, 147  
 Minesota multifazni inventar ličnosti (MMPI) 70, 117  
 miorelaksanti 123  
 mišićna tenzija 31, 93  
 mitovi o hroničnoj boli 84, 85  
 mješovita bol 63  
 modalitetno orijentisana klinika 155  
 modeli izbjegavanja straha 44, 58, 59

modulacija nervnih impulsa 124  
 monohromatska infracrvena energija  
 (MIRE) 133  
 Montrealska deklaracija 122  
 motorna komponenta 21  
 multidimenzionalni upitnik 87, 111, 117  
 multidisciplinarna klinika za liječenje  
 boli 154  
 multidisciplinarni centar za bol 154  
 multidisciplinarni pristup 153  
 multimodalna integrativna terapija  
 127, 135  
 multipla skleroza 63, 131  
 muzikoterapija 127, 134, 135

## N

narkotici 88, 122  
 naučena bespomoćnost 83  
 nemaligna bol 63, 67  
 nesteroidni protuupalni lijekovi 123  
 nedovoljno ulaganje u krajnji ishod  
 149  
 neuroendokrini sistem 83  
 neurofeedback 128, 129  
 neuromatrica 51, 52  
 neuropatska bol 62, 63  
 neuropotpis 51, 52  
 neuroticizam 31, 68, 75, 84  
 neurotransmiter 83  
 neurotska trijada 70  
 nocebo 125  
 nocicepcija 92  
 nociceptivna bol 62, 63  
 nociceptivni podražaj 47, 55  
 nociceptor 47, 62  
 numerička skala procjene 110

## O

očekivanja 11, 12, 36, 57, 107, 125,  
 139, 144, 159

ometanje 23  
 onesposobljenje 29, 30, 36, 41, 60,  
 89, 108, 154  
 operantni model 44, 55  
 opoidi 65, 122  
 osjetljivost na bol 31, 42, 102  
 osteoartritis 18, 19, 64, 69, 70, 124,  
 127, 133  
 oštećenje tkiva 11, 29, 40, 84

## P

panični poremećaj 87  
 paradigma s primarnim zadatkom 24  
 paradigme učenja 38  
 paranoidni 89  
 patofiziološka klasifikacija 62  
 pažnja 34, 35, 55, 141  
 periferne teorije 50  
 pisanje/pričanje priča 127, 134, 135  
 placebo 11, 12, 124, 125  
 plesna terapija 127  
 podložnost hipnozi 142  
 poremećaj somatskih simptoma 82  
 poremećaj boli 81  
 poremećaj ličnosti 89  
 poremećaji spavanja 73  
 porodična psihoterapija 150  
 porođajna bol 30  
 posebne klinike za liječenje boli 154  
 postherpetička neuralgija 63  
 postoperativna bol 36  
 posttraumatski stresni poremećaj  
 (PTSP) 73, 83, 84, 87, 88, 138, 148  
 prag boli 30, 90, 102  
 Prijedlog za bol 121  
 probijajuća bol 78  
 procjena boli 20, 93, 101-103, 109, 120  
 progresivna mišićna relaksacija 140  
 pružanje informacija 98, 139  
 psihodinamska psihoterapija 151



- psihofarmaci 123  
 psihogeno 63  
 psiholog evaluator 157  
 psihološke odrednice boli 33, 144  
 psihološki tretmani 9, 65, 99, 137,  
 138, 151  
 psihosocijalni mehanizmi 83  
 psihoterapija 100, 143, 146, 150, 151,  
 152, 156
- Q
- Qi energetski tok 124  
 Qi Gong 127, 130, 131, 133
- R
- radni kontekst 41  
 redukcija stresa 128  
 rehabilitacijski programi 38  
 rekurentna 76  
 relaksacija 37, 124, 127, 129, 135,  
 139, 140, 145  
 religijski rituali 40  
 religioznost 39  
 remisija 89  
 reumatoidna ličnost 70  
 reumatoidni artritis 70
- S
- samomasaža 127, 133  
 samoregulacija 33, 84, 89, 118  
 samoterapijski dodir/self-reiki 127  
 sedativi 31, 104, 123  
 seksualne disfunkcije 89  
 self 26, 52, 149  
 senzorne komponente 20  
 senzorno fokusiranje 141  
 senzorno-umjetničke terapije 127, 134  
 sindrom ličnosti s hroničnom boli 81  
 sindrom nadraženih (iritabilnih) cri-  
 jeva 75
- sistem Žutih zastava 107  
 skala katastrofiziranja o boli 118, 119  
 skala s verbalnim deskriptorima 110  
 socijalni utjecaji 9, 12, 38, 40  
 socioekonomski status 30  
 somatizacijski poremećaj 42, 81  
 somatoformni bolni poremećaj 81  
 somatska bol 62  
 strah od boli 24, 137  
 strategije suočavanja 30, 31, 37, 159  
 stres 18, 42, 51, 57, 67-73, 75, 77, 91,  
 99, 100, 1005, 106, 118, 127-29,  
 131, 132, 134, 135, 137-39, 145,  
 147  
 subakutna bol 77  
 subjektivnosti doživljaja boli 20  
 suicid 79, 90, 91,  
 suicidalne ideje 67, 81, 90, 91  
 suočavanje putem samoiskaza 140  
 suspendovani identitet 26  
 Svjetska zdravstvena organizacija 64,  
 78, 89
- T
- Tai Chi 127, 130-33  
 talamus 83  
 tehnike distrakcije 35, 141, 143  
 tehnike hipnoze 140  
 tehnike relaksacije 139  
 tenzijske glavobolje 71  
 teorija kontrole prolaza 16, 44, 47  
 teorija neuromatrica 44, 49, 51  
 teorija specifičnih receptora 44  
 teorija sumacije i kodiranja impulsa  
 44  
 teorije o boli 44  
 terapeut 158  
 terapija bojama 127  
 terapija igrom 127

terapija prihvatanjem i posvećenošću  
147

terapija smijehom 127

terapije pokretom 127, 130, 132

terapije uma i tijela 127, 129

termometar boli 97

tjelesni self 26, 51

tjelesno orijentirane terapije 127, 133,  
134

tolerancija boli 35, 102

transkutana električna neurostimulaci-  
ja (TENS) 124, 127, 133, 155

tretman boli 9, 11, 20, 37, 42, 64, 69,  
76, 98, 121, 122, 124, 126, 137,  
138, 142, 152, 153, 157-60

tretmani komplementarne i integrativ-  
ne medicine s aktivnom samonje-  
gom (TKIM-AS) 122, 126, 127,  
135

## U

učenje 12, 38, 56, 83, 140, 146, 147

Utemeljena teorija 25

## V

vagalno-parasimpatička aktivacija 22

visceralna bol 62

vizualizacija 37

vizuelna analogna skala (VAS) 109,  
110

vjerovanja 15, 36, 39, 54, 69, 93, 108,  
131, 132, 156

vježbe za samoispravljanje 127

vođena imaginacija 127

## W

Wong-Bakerova skala procjene boli  
izrazima lica 96, 97

## Z

zabrinutost zbog zdravlja 25

zarobljenost u boli (zarobljeni self) 26

zdravstvena psihologija 22

zdravstveni centri 153

zdravstveni lokus kontrole 123

zloupotreba lijekova 81, 108, 138

dr. sci. Renko Đapić,  
redovni profesor Univerziteta u penziji  
Odsjek za psihologiju  
Filozofski fakultet u Sarajevu

## Recenzija za knjigu **PSIHOLOGIJA BOLI**

Autorica: dr. sci. Sabina Alispahić,  
docentica na predmetima Psihopatologija (opšta i razvojna), i Psihologija boli na  
Odsjeku za psihologiju, Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu

Knjiga **PSIHOLOGIJA BOLI** docentice dr. Sabine Alispahić, nastala je kao odgovor autorice na veliki izazov koji joj se kao mladom visokoškolskom nastavniku, istraživaču i psihologu, nametao zbog nepostojanja adekvatne stručne i naučne psihološke literature o bolu na našem jeziku.

Bol je značajan, elementaran i univerzalan fenomen, koji tokom života, trajno ili povremeno, prati čovjekovo iskustvo. Bol ne predstavlja jednostavnu posljedicu i mjeru oštećenja nekog tkiva nego vrlo složen sklop događanja, posljedica i doživljavanja, u kojem su nerazlučivo povezani biološki, psihološki i društveni činioci. To je vrlo uspješno pokazano u ovoj knjizi.

Rukopis knjige **PSIHOLOGIJA BOLI** organizovan je u deset poglavlja, na 143 strane teksta, sa popisom upotrebljene literature, indeksom pojmova i autora i jednim prilogom.

U prvom poglavlju raspravlja se o boli kao psihološkom problemu kojim se psihologija do nedavno nije mnogo bavila. Nakon otkrića i priznavanja nekih neurofizioloških i neuropsiholoških mehanizama nastanka i moduliranja doživljaja boli, prije pedesetak godina, područje izučavanja boli doživjelo je, prema Melzacku (2003), pravu revoluciju, koja je započela radikalnom promjenom u teorijskim objašnjenjima njenog nastanka i opažanja. Ova promjena se, kako kaže autorica, prvenstvo odnosi na mijenjanje tradicionalnog pristupa boli i priznavanju važnosti psiholoških faktora u njenoj procjeni i tretmanu, koji su ranije posmatrani kao sekundarne reakcije na bolni podražaj. Takvo, složenije viđenje ovog fenomena dovelo je do eksplozije empirijskih istraživanja u različitim područjima psihologije, neuroznanosti, medicine, /a posebno rehabilitacijske i palijativne

medicine... Za razumijevanje psihološke važnosti doživljaja bola naročito je instruktivan Morleyev (2008) model utjecaja bola na prekidanje i ometanje psihološkog funkcioniranja i na doživljaj vlastitog identiteta, te je autorica ovaj model detaljnije prikazala i objasnila.

Sljedeće poglavlje posvećeno je individualnim razlikama u doživljavanju boli. Individualni doživljaj boli zavisi od niza faktora socioekonomskog statusa osobe, spola, životne dobi i psiholoških osobina ličnosti. Pored globalnih odrednica boli, autorica, slijedeći s pravom savremene pristupe, ukazuje na modele koji i specifične psihološke determinante i sve psihičke procese koji utječu na bol, posmatraju kao jedinstven funkcionalni sistem u kojem su svi elementi međusobno uvezani. Takav je model Lintona i Shawa (2011) koji je detaljno opisan i prikazan u knjizi doc. dr. Sabine Alispahić.

Individualne razlike u doživljavanju i reagovanju na bol, međutim, najčešće nisu prepoznate niti uzete u obzir od strane zdravstvenih radnika u praksi, stoga autorica prihvata i u tekstu izlaže Ecclestonovu (2001) shemu moguće upotrebe psiholoških odrednica boli u kliničkoj praksi.

Tokom historijskog razvoja proučavanja boli izgrađivane su mnoge teorije koje se mogu razvrstati u različite paradigme (biomedicinsku, psihološku, biopsihosocijalnu, dijateza-stres model). Pregledu najznačajnijih teorija boli posvećeno je treće poglavlje knjige, koje zapravo pokazuje koliko je psihologija kao nauka imala važnu ulogu u razvijanju teorija o boli, pri čemu psihologu Ronaldu Melzacku pripada posebno mjesto.

U četvrtom poglavlju obrađene su vrste boli. Ni problem klasifikacije boli nije jednostavno riješiti. Autorica u ovom poglavlju predstavlja i objašnjava četiri najčešće korištena klasifikacijska sistema boli na osnovu kriterija osmišljenih prema 1. patofiziološkim mehanizmima boli (nociptivna ili neuropatska bol), 2. etiologiji (maligna ili nemaligna) 3. anatomskoj lokaciji i 4. trajanju boli (hronična ili akutna) (Svjetska zdravstvena organizacija, 2012).

Posebna pažnja u petom poglavlju posvećena je hroničnoj boli i njevoj važnosti u psihopatologiji, te psihičkom i socijalnom funkcioniranju osobe. "Hronična bol može imati razarajuće posljedice na život oboljelih. Može ograničiti radnu sposobnost, učešće u socijalnom životu te smanjiti samopouzdanje i kvalitet života kod oboljelih. Posebno je zabrinjavajuća njena povezanost s rizikom od depresije i suicida." I ovo poglavlje je potkrijepljeno rezultatima mnogih savremenih istraživanja.

Bol kod djece je predmet šestog poglavlja. Autorica konstatuje da je to stanje koje se najčešće nedovoljno razumije, pogrešno dijagnosticira i nije na odgovarajući način tretirano. Procjena boli kod malih pacijenata veliki je izazov za kliničare koji rade s djecom, zbog povezanosti sa različitim razvojnim etapama, teškoćama komuniciranja i sa mnogim individualnim i drugim faktorima specifičnim za taj uzrast. Navedene su i neke korisne praktične psihološke smjernice, zasnovane na empirijskim nalazima brojnih istraživanja, o strategijama i načinima tretiranja boli kod djece primijenjivanim u želji da se preduprijedi nastanak i održavanje hronične boli koja može dugoročno ugroziti kvalitet života djeteta.

Sedmi dio knjige, posvećen psihološkoj procjeni boli, daje čitaocima osnovna znanja o mogućnostima procjenjivanja boli i upoznaje ih sa psihološkim i kliničkim instrumentima za obavljanje ovog značajnog zadatka, koji je bitan za osmišljavanje i provođenje tretmana prilagođenog individualnim potrebama.

U sljedećem poglavlju predstavljeni su različiti vidovi tretmana boli, od konvencionalnih, klasičnih medicinskih načina liječenja (farmakoloških i hirurških tretmana, fizikalne terapije, primjene akupunkture i placebo) do, danas sve popularnijih, komplementarnih postupaka integrativne medicine, zasnovanih na modernom biopsihosocijalnom pristupu, sa podsticanjem oboljelog na aktivno samostalno učešće i kontroliranje vlastitih bolnih stanja.

Posebno poglavlje, deveto, obrađuje psihološke intervencije u tretiranju boli. Psihološki tretman boli može biti ponuđen unutar multidisciplinarnog konteksta, ali i kao nezavisni ili odvojeni tretman. Ukazano je na neke osnovne ciljeve i indikacije psiholoških intervencija u ublažavanju akutne i hronične boli.

Pružanje pravih informacija o senzacijama, bolnim procedurama liječenja i netačnim i zastrašujućim očekivanjima, tehnike relaksacije i različite kognitivne tehnike, korisne su za poboljšanje kontrole akutne boli smanjivanjem dejstva stresa i pretjerane pobuđenosti.

Za tretman hronične boli primjenjiva je široka lepeza psihoterapijskih postupaka različitih teorijskih usmjerenja. Kao i u drugim oblastima primjene psihoterapije, indikacije i procjene efikasnosti zavise od niza parametara (individualnih karakteristika, intrapersonalnog i interpersonalnog funkcioniranja, psiholoških problema i konflikata, komorbidnosti, prirode boli). Autorica ukazuje i na novi jedinstveni sistem evaluacije psiho-

terapijskih postupaka koji se primjenjuju u tretmanu boli (Dworkin i sur., 2008) poznat pod nazivom IMMPACT. “Pregled istraživanja pokazuje da su mnoge osobe s hroničnom boli izvukle korist od razvoja psiholoških intervencija za bol”....ali, kaže dr. Alispahić... “neophodan je kritički osvrt na sve što se do sada postiglo, kao i nastavak pokušaja da se savladaju metodološki izazovi u istraživanjima u ovom području.”

Iako danas postoji široko prihvaćanje psiholoških intervencija i onoga što one mogu učiniti za tretiranje hronične boli, još uvijek je prisutna nevjerica i odbojnost kod nas (kod bolesnika i kod zdravstvenih radnika) prema njihovoj primjeni i prema stvaranju zdravstvenih jedinica specijaliziranih za tretman boli.

Osim toga, ni psiholozima koji nisu pripremljeni za takav vid rada, često nije jasna njihova uloga u takvim institucijama. Zato je vrlo interesantno i značajno deseto poglavlje knjige *Psihologija boli*. Ono je posvećeno zdravstvenim centrima za tretman boli i ulozi psihologa u njima (ali, dodao bih, i u drugim zdravstvenim i rehabilitacionim ustanovama, gdje hronična bol predstavlja svakodnevnog pratioca pacijenata). U ovom završnom dijelu teksta autorica je programski precizno definirala niz uloga koje psiholog može i treba da vrši u centrima za bol.

Dakle, smatram da rukopis “*Psihologija boli*” predstavlja izvoran, kvalitetan i sistematičan pregled savremenih naučnih znanja i istraživanja u oblasti psihologije. To je, na našem jeziku, prva obuhvatna psihološka studija u ovom domenu. Ona jasno i argumentovano pokazuje koliko je značajna uloga psihologije u stvaranju savremenih teorijskih koncepata i objašnjenja na kojima se temelje današnji pristupi i uspjesi u tretmanu boli. Istovremeno u knjizi je pokazano gdje i kakva je uloga psihologa u radu, u medicinskim ustanovama ili van njih, sa osobama koje pate od akutne i hronične boli. Studija je zasnovana na analizama izvorne literature i na znalački interpretiranim podacima iz velikog broja savremenih istraživanja. O tome svjedoči više od tri stotine pomno odabranih, naučno relevantnih radova koji potkrepljuju autoričine stavove i zaključke.

Tekst je logično organizovan, koristi standardnu savremenu psihološku terminologiju, zanimljiv je i napisan jasnim i čitljivim jezikom.

Očigledno je da ovako komponovana knjiga **Psihologija boli**, autorice doc. dr. Sabine Alispahić, predstavlja djelo koje zaslužuje pažnju jer obrađuje značajnu teorijsku i aplikativnu problematiku. Knjiga u potpunosti ispunjava naučno-nastavne zahtjeve za oblast Psihologije bola i Zdrav-

stvene psihologije. Korist od ove knjige mogu imati studenti psihologije ovog i drugih univerzitetskih centara, psiholozi i zdravstveni radnici koji se bave istraživanjima, kao i stručnjaci u praksi, koji rade sa klijentima i pacijentima u oblasti zdravstvene i kliničke psihologije, te i mnogi drugi stručnjaci i zainteresirani čitaoci.

Zbog svega navedenog, sa zadovoljstvom preporučujem ovo djelo za objavljivanje u cjelini i u obliku u kojem je napisano i uređeno.

Limož, 26.06.2016.



Prof.dr. Renko Đapić

## UZORAN UDŽBENIK PSIHOLOGIJE

(Sabina Alispahić: *Psihologija boli*, Filozofski fakultet, Sarajevo, 2016)

U deset organski povezanih poglavlja udžbenika “*Psihologija boli*” – Bol i psihologija, Individualne razlike u doživljavanju i reagovanju na bol, Individualne razlike u boli: kliničke implikacije, Vrste boli, Hronična bol i psihopatologija, Bol kod djece, Procjena boli, Tretman boli, Psihološki tretman boli i Zdravstveni centri za tretman boli – dr. Sabina Alispahić je prezentirala i znalački interpretirala savremene psihološke spoznaje o korijenima, vidovima ispoljavanja i načinima tretmana akutne i hronične boli. Ishodi studioznih analiza i stručnih interpretacija teorijskih i empirijskih spoznaja do kojih su došli dobri poznavaoци psiholoških dimenzija boli, uvjerljivo govore o suštini boli, o procesima doživljavanja boli, o jačini i smjeru uticaja boli na psihološko funkcioniranje oboljelih, o teorijskim tumačenjima prirode boli, o individualnim razlikama u doživljaju boli. Prezentirani sadržaj u poglavljima i načini njihovog razmatranja takođe pokazuje koliko su i druge naučne i verificirane iskustvene spoznaje o boli značajne, jer omogućavaju dublji uvid u *psihološke aspekte akutne i hronične boli, u mogućnost i pouzdanost psiholoških procjena hronične boli i boli kod djece i, posebno, u efikasnost i efektivnost psihološkog tretmana boli*. Dr. Sabina Alispahić ukazuje i na potrebu sagledavanja važnosti institucija (centara) za bol i multidisciplinarnog djelovanja stručnjaka u istraživanju boli i primjeni naučnih spoznaja u unapređenju razumijevanja boli i djelotvornijem tretmanu.

Poznavanje psiholoških determinanti je važan preduvjet uspješnih psiholoških intervencija koje doprinose dobrom funkcioniranju oboljelih osoba. Autorica, na kritičkoj analizi savremenih psiholoških dostignuća u tumačenju boli, definiira i šire obrazlaže individualne razlike u doživljavanju i reagovanju na bol i sagledava kakav je i koliki uticaj socioekonomskog statusa, spola, dobi i osobina ličnosti na oboljele. Ukazuje i na rezultate istraživanja koji pokazuju da je moguće govoriti i o pozitivnoj vezi između boli i pozitivnih posljedica. U razmatranju individualnih razlika u doživljavanju i reagovanju na bol dr. Sabina Alispahić sagledava i



specifične psihološke determinante boli. Značajkim interpretiranjima rezultata naučnih istraživanja, prikazanim ilustracijama i preglednim tabelama, autorica navodi i objašnjava prirodu i uticaje psiholoških procesa i mehanizama reagiranja (pažnja, interpretacija, vjerovanje i stavovi, očekivanje, kognitivni procesi, emocionalna regulacija, strategija suočavanja s boli, bolno ponašanje, učenje) i karakteristike djelovanja socijalnih faktora (kultura i enticitet, religioznost i spiritualnost, porodično okruženje, radni kontekst). Iako bi poznavanje ovih psiholoških determinanti boli omogućilo sigurniju procjenu i uspješnije liječenje boli a, pogotovo, poznavanje Ecclestonovog “pregleda kliničkih implikacija individualnih razlika u boli, odnosno pojašnjenje kako se znanje o individualnim razlikama može primjeniti u svakodnevnoj praksi s oboljelim”, ipak, kako ističe autorica, “većina zdravstvenih djelatnika u praksi ignorira navedene odrednice boli, odnosno ne uzimaju ih u u obzir tokom procesa procjene i liječenja boli.”

Docentica dr. Sabina Alispahić, u objašnjavanju nastanka bolnog doživljaja i načinu doživljavanja boli, prezentira i analizira najpoznatije teorije boli: biomedicinske, psihološke, biopsihosocijalne i integrativni di-jateza-stres model. Najstarije, biomedicinske teorije su zasnovane na pretpostavci o postojanju specifičnih receptora koji reagiraju u skladu sa intenzitetom podražaja (Teorija specifičnih receptora) odnosno na shvatanju da svaki podražaj dovoljnog intenziteta može izazvati bol (Teorija sumacije i kodiranja impulsa). Psihološke teorije su utemeljene na pretpostavci da “emocionalni konflikt ili gubitak uzrokuje fizičku bol” odnosno da postoji sklonost prema doživljaju boli (psihodinamske teorije), ili na fiziološkim mehanizmima odnosno na teoriji da je “prolazak bolnog podražaja od tijela do mozga kontroliran hipotetskim neuralnim mehanizmom koji se nalazi u dorzalnim rogovima kičmene moždine i djeluje kao “prolaz” koji može pojačati ili smanjiti nervne impulse prije nego oni izazovu doživljaj boli“ (Teorija kontrole prolaza). Slikoviti prikaz nastanka boli - put bolnog podražaja, potpunije objašnjava Teoriju kontrole prolaza. Treću psihološku teoriju, Teoriju neuromatrica, šire obrazlaže činjenicama da se “neuromatrica sastoji od talamokortikalnih i limbičkih petlji, koje omogućavaju paralelno procesiranje u različitim komponentama neuromatrice i dozvoljavaju interakciju sa izlaznim informacijama.” Ovo ciklično procesiranje dovodi do neuropotpisa, a “neuropotpis za bolno iskustvo određen je sinaptičkom arhitekturom neuromatrice, koja je nastala putem genetskih i senzornih utjecaja”. Polazne osnove za ovu teoriju njen tvorac (Melzack)

utemeljio je na poznatom psihološkom fenomenu fantomskog uda. Dvije slike (Osjećaj fantomskog uda i Neuromatrica tjelesnog uda) su slikoviti dokument ove teorije.

Citiranjem i analizom rezultata naučnih istraživanja na kojima su utemeljene biosocijalne teorije (Operantni model, Biobiheviornalni model, Glasgow model i Model izbjegavanja straha) i slikovitim prikazom modela (Faktori koji utječu na nastanak bolnog doživljaja, Prikaz biobiheviornalnog modela, Kros-sekcionalna reprezentacija Glasgowskog modela i Model izbjegavanja straha), autorica ukazuje na teorijske i praktične vrijednosti biopsihosocijalne teorije. *Vrijednost je sadržana u činjenici da je doživljaj boli ishod djelovanja psiholoških, bioloških i socijalnih faktora, da je biopsihosocijalni model složen, višedimenzionalan i da je praktično primjenljiv u tretmanu oboljelih.* Sjedinjavanjem karakteristika navedenih modela u model kojeg zagovaraju Asmudson i Wright – *Integrativni dijateza –stres model* – više je vidljiv značaj “fizioloških, psiholoških i sociokulturalnih faktora za etiologiju, pogoršanje i održavanje hronične boli.” Na prezentiranoj slici- Integrativni dijateza- stres model hronične boli- prikazan je, na vizuelan način, značaj ovog modela.

U razvrstavanju relativno velikog broja različitih vrsta boli, Sabina Alispahić polazi od klasifikacionog sistema predloženog od Svjetske zdravstvene organizacije. Svjetska zdravstvena organizacija, je na osnovu četiri kriterija (patofiziološki mehanizam, etiološki aspekt, anatomska lokacija i trajanje boli), razvrstala sve boli u četiri klasifikacione grupe: *patofiziološka klasifikacija (nocieptivna bol, neuropatska bol), etiološka klasifikacija (maligna i nemaligna bol), anatomska klasifikacija i klasifikacija na osnovu trajanja boli (akutna i hronična bol).* Na analizi brojnih istraživanja i kliničkih iskustava šire opisuje svaku vrstu boli obuhvaćene u okvirima četiri klasifikacione grupe, ukazuje na vidove njihovog ispoljavanja, na uobičajene postupke u njihovom tretmanu i na zanemarivanje psiholoških spoznaja koje bi, kada bi se *znalački primjenjivale, mogle doprinijeti i boljoj procjeni i djelotvornijem tretmanu.* Koliko bi primjena psiholoških spoznaja boli mogla biti korisna u prevenciji i liječenju malignih oboljenja (posebno kod oboljelih od AIDS-a ili onkoloških bolesnika), autorica ukazuje na nalaze koji o tome uvjerljivo govore. Iz njenog opisa devet čestih vidova nemalighnih oboljenja, vidljivo je koliko bi medicinsko osoblje i pacijenti znanjem o korisnosti psiholoških spoznaja o boli *mogli doprinijeti ozdravljenju.*

Docentica dr. Sabina Alispahić, u razmatranju akutne i hronične boli, postupa na način koji je vidljiv u analizama i drugih aspekata boli: *pristupa analitički, citira i tumači mišljenja dobrih poznavalaca problematike psihološke boli, prezentira konstatacije tabelarno i slikovito i moguće nejasnoće, posebno terminološke, šire objašnjava*. Precizno definira akutnu i hroničnu bol i objašnjava i slikom predstavlja (Tranzicija od akutne do hronične boli) kako akutna bol postaje hronična, a grafikonom pokazuje najčešće uzroke hronične boli u Evropi. U širem razmatranju relacija između hronične boli i komorbidnih psiholoških poremećaja, analizira naučne, stručne i iskustvene spoznaje koje pokazuju kakva i kolika je uloga bioloških mehanizama (posebno aktivnost neurotransmitera, neuroendokrino sistema i disregulacija kortizola), psiholoških mehanizama (učenje i mehanizmi uslovljavanja, osobine ličnosti, samoregulacija i mehanizmi suočavanja) i vremena u nastanku, ispoljavanju i dužini trajanja psiholoških poremećaja. Na kraju analitičkih analiza prezentiranih podataka o složenim i višeznačnim odnosima između hronične boli i komorbidnih poremećaja (depresivnost, anksioznost, posttraumatski stresni poremećaj, zloupotreba supstanci, poremećaji ličnosti i suicid), Sabina Alispahić u zaključnoj konstataciji ističe da su “... *somatoformni, depresivni, anksiozni, poremećaji zloupotrebe supstanci, poremećaji ličnosti najčešće dijagnostičke kategorije*” i da se “*dijateza-stres model čini najprikladnijim za teorijsko objašnjenje komorbidnosti.*”

Bitan preduslov djelotvornog tretmana bolesnih osoba je pouzdana biopsihosocijalna procjena boli. Uspješan tok i ishod ozdravljenja uveliko zavisi od primjerenosti strukture i načina primjene instrumenata za procjenu boli. O teorijskoj i praktičnoj važnosti procjene boli kod odraslih i kod djece, Sabina Alispahić analizira prezentirani pregled naučnih istraživanja o problematici psihologije boli i opisuje postupke i instrumente koji su se, u dosadašnjoj kliničkoj praksi, pokazali kao pogodni načini procjene boli. U razmatranju prvo govori o procjeni boli kod djece. Autorica ističe da se dječija percepcija i odgovori na bol razlikuju u odnosu na percepciju i odgovore odraslih. Kvantifikacija boli, a naročito konstatacije o karakteristikama kvaliteta boli su značajno otežani zbog nemogućnosti ili ograničenog govornog komuniciranja djece. Dječije izražavanje o boli mijenja se u toku uzrasnih perioda kroz koje prolaze u svom tjelesnom i psihičkom razvoju. Efikasna procjena boli kod djece podrazumijeva primjenu saznanja do kojih su došli psiholozi u istraživanju i iskustvene spoznaje

kliničkih psihologa. Autorica ukazuje na moguće postupke polazeći od intervjua sa djecom i njihovim roditeljima i opažanja ponašanja djeteta do primjene instrumenata za procjenu boli kod djece. Prezentirana slika (Facijalni pokazatelji boli kod djece), slike dviju skala (FLACC Skala bolnog ponašanja: lice, noge, aktivnost, plakanje, utješljivost i Wong – Bakerova skala procjene boli izrazima lica) i termometar boli su, kako ističe autorica, postupci koji se koriste u procjeni boli kod djece. Pouzdana procjena omogućava djelotvorniji tretman hronične boli kod djece. *Poboljšanje toka i ishoda tretmana hronične boli kod djece znači uspješnu prevenciju posljedica koje se mogu javiti ako se, u dječijem razvoju, ne uradi ono što je psihološki potrebno i opravdano i za roditelje djece koja pate zbog hronične boli, najbolje rješenje.*

Psihološka procjena osobe sa hroničnom boli podrazumijeva pouzdanu procjenu kako kognitivni, emocionalni i bihevioralni faktori utiču na iskustvo boli. Na osnovama analize naučnih istraživanja dr. Sabina Alispahić ukazuje na postupke koji se koriste u procjeni hronične boli. Psihobiološki postupak uključuje: intervju, skale procjene, upitnike, opažanje ponašanja oboljelog i identifikaciju fizioloških pokazatelja. Koliko je procjena hronične boli složen psihološki proces vidljivo je iz prezentacije sadržaja i načina njegovog tumačenja (Područja koja bi trebalo ispitati tokom inicijalne psihološke procjene osoba sa hroničnom boli, Uputstvo za psihološku procjenu osobe sa hroničnom boli i “Žute zastave” za prepoznavanje psihosocijalnih rizičnih faktora za hroničnu bol), sadržaj područja koja bi psiholog trebao ispitati tokom intervjua (Intervju sadržava deset područja za koje autori Turk, Monarch i Williams smatraju važnim) i broja i vrste instrumenata kojima se, kako ističe autorica, “pokušava ustanoviti lokacija i ozbiljnost trajanja subjektivnog iskustva boli, na validan i pouzdan način, kako bi se olakšala, strukturirala te standardizirala komunikacija o boli između oboljelog i različitih zdravstvenih djelatnika.” Doc. dr. Sabina Alispahić analizira strukturu, sadržaj i način primjene jednodimenzionalnih skala i multidimenzionalnih upitnika. Jednodimenzionalne skale su: Vizuelna analogna skala (VAS), Numerička skala procjene i Skala sa verbalnim deskriptorima.

Doc. dr. Sabina Alispahić smatra da se za procjenu boli mogu koristiti: McGill-Melzackov upitnik, Minesota multifazni upitnik ličnosti, Beckov upitnik depresivnosti i Skala katastrofiziranja o boli. McGill-Melzackov, multidimenzionalni upitnik “ispituje tri dimenzije boli: senzornu

(intenzitet), emotivnu (emocije u vezi s boli) i vrijednosnu (intenzitet ukupnog bolnog doživljaja).” Koristi se u dužoj ili kraćoj formi. Rezultati primjene u kliničkoj praksi su pokazali da upitnik može “diskriminirati bolna stanja i da je upitnik osjetljiv na intervencije za smanjenje boli.” Izvršena je validacija ovog upitnika i dobijena četverofaktorska struktura. Revidirana i proširena verzija SF-MPQ sadržava četiri supskale koje se odnose na: kontinuiranu bol, isprekidanu bol, neuropatsku bol i afektivne aspekte. Revidirana skala se može uspješno koristiti i za procjenu neuropatske i ne-neuropatske boli. Kao korisni izvori informacija o boli se mogu dobiti procjenom boli opažanjem ponašanja i procjenom boli na osnovu fizioloških pokazatelja oboljele osobe.

Tretmanom boli, naročito hronične boli, zdravstveni djelatnici nastoje smanjiti jačinu boli i povećati funkcionalnost oboljele osobe. *Autorica o tretmanu boli ne govori samo kao o medicinsko-psihološkom problemu, već i šire kao o društvenom problemu.* Broj oboljelih se povećava, a troškovi liječenja osoba hronične boli se povećavaju. Troškovi se mogu smanjiti primjenom multidisciplinarnog pristupa u tretmanu boli. Ukazuje se i na važnost medijskog djelovanja u smjeru povećanja znanja o hroničnoj boli i potrebi informiranja oboljelih gdje mogu naći podršku i upute. Intencije Montrealske deklaracije su inspirativne i podsticajne: “zdravstveni radnici i istraživači se pozivaju da pristupe tretmanu boli kao fundamentalnom ljudskom pravu.”

Govori se o različitim tretmanima boli. Međutim prihvatljiva je podjela u tri kategorije: *konvencionalni medicinski tretman, tretman komplementarne i integrativne medicine s aktivnom samonjegovom i psihološki tretman boli.* Svaki vid konvencionalnog medicinskog tretmana boli - medikamenti, hiruški postupci, fizikalna terapija, akupunktura i placebo - Sabina Alispahić sagledava u smislu njegove efikasnosti u smanjenju hronične boli. Ukazuje na opasnost od hiruških zahvata a ističe da psihofarmaci smanjivanjem depresivnosti i anksioznosti smanjuju i bol. Djelovanje farmakoloških sredstava objašnjava teorijom kontrole prolaza. *Tretmani komplementarne i integrativne medicine s aktivnom samonjegovom djelotvorniji su jer su bazirani na biopsihosocijalnom modelu, usmjereni su na cjelokupnu ličnost oboljelog, respektiraju potrebu učešća oboljelog u njegovom ozdravljenju i ostvaruju se sa manje finansijskih sredstava.* Različiti terapijski postupci – terapije uma i tijela, terapije pokretom, tjelesno

orijentirane terapije i senzorno-umjetničke terapije – sadržane su u okviru ovog tretmana boli.

Danas se u zdravstvenim centrima u svijetu, osim farmakološko-medicinskih postupaka, koriste i psihološki tretmani boli. Dr. Sabina Alispahić, na analizi rezultata psiholoških istraživanja boli, ukazuje na značajne činjenice vezane za psihološki tretman boli. Psihološki tretman boli doprinosi, između ostalog, da oboljeli smanje ovisnost o lijekovima i da povećaju funkcionalnu efikasnost, povećaju samoefikasnost i samokontrolu. On nije zamjena za medicinske postupke, već se koristi uporedo s tim postupcima multidisciplinarno ili nezavisno. Rezultati psihološkog tretmana akutne boli pokazuju, i na kognitivnoj i bihevioralnoj razini, poboljšanje u smanjivanju ili otklonu bolnih stanja. Od svake psihološke tehnike za kontrolu akutne boli - pružanje informacija, tehnike relaksacije i kognitivne tehnike - moguće je očekivati učinkovitost u smanjivanju osjetljivosti na akutnu bol. *Autorica, u širem razmatranju ovih psiholoških tretmana akutne boli, posebno kognitivnih tehnika, opisuje načine primjene ovih tehnika, očekivane ishode njihovog djelovanja i stvarne pokazatelje promjena koje rezultiraju.* U razmatranju, na analizi rezultata istraživanja Hadjistavropoulosa i Williamsa, ukazuje i na faktore koji mogu utjecati na efikasnost psiholoških intervencija za akutnu bol. To su: spontane strategije suočavanja, strategija suočavanja sa stresom i podložnost hipnozi.

U psihološkom tretmanu akutne i hronične boli psihoterapijski postupci imaju posebno mjesto. Iako psihoterapija kao vrsta tretmana još uvijek nije, od strane zdravstvenih djelatnika i oboljelih prihvaćena onoliko koliko ona stvarno može pomoći u smanjivanju boli, ipak rezultati empirijskih i eksperimentalnih istraživanja pokazuju da psihoterapijski tretman utiče na neuralne promjene i da mijenja funkcioniranje i strukturu mozga. Dr. Sabina Alispahić ukazuje na psihološke principe na kojima su zasnovani psihoterapijski postupci, pokazuje kako i koliko psihoterapija utiče na emocije i ponašanja i naglašava važnost evaluacijskog sistema u procjenjivanju (mjeranju) efikasnosti psihoterapijskih postupaka. Opisuje i naučno-istraživački nalaz o vrijednosti procjena četiri područja sadržana u ovom sistemu: intenzitet boli, fizičko funkcioniranje, emocionalno funkcioniranje i cjelokupno poboljšanje. Iz rezultata preglednog, studioznog razmatranja prezentiranih psihoterapija – kognitivno-bihevioralna terapija, kontekstualni KBT pristup tretmanu boli, psihoterapija bazirana na prihvatanju, desenzitizacija pokretima očiju i reprociranje (EMDR), geštalt



psihoterapija, porodična i bračna psihoterapija i psihodinamska psihoterapija – moguće je uvidjeti teorijske i praktične vrijednosti svake navedene psihoterapije i načine njihovih primjena u tretmanu akutne i hronične boli.

Jedan od važnih preduvjeta za efikasno liječenje boli je postojanje zdravstvenih centara za liječenje boli. Na svjetskom nivou, ističe autorica, ne postoji dovoljan broj zdravstvenih ustanova za dijagnosticiranje i liječenje boli, a niti je mogući broj usklađen sa postojećim i očekivanom rastom potreba oboljelih. U odnosu na kretanje u svijetu, mi uveliko zaostajemo i u osnivanju ustanova za zdravstveno liječenje i u edukaciji kadrova koji bi mogli uspješno dijagnosticirati i liječiti osobe koje ispoljavaju akutnu ili hroničnu bol. Sabina Alispahić navodi nekoliko različitih vrsta zdravstvenih jedinica za liječenje boli: multidisciplinarni centar za bol, multidisciplinarna klinika za liječenje boli, posebna klinika za liječenje boli i modalitetno orijentisana klinika. U važnim centrima za bol psiholozi su pokazali koliko i kako doprinose pouzdanoj procjeni i liječenju oboljelih. Uloga psihologa je različita. Psiholog u statusu evaluatora /konsultanta ima uloge psihologa za praćenje stanja oboljelog, psihologa za nadgledanje oboljelog i procesa liječenja i psihologa za procjenu kognitivnog funkcioniranja. Psiholog u statusu terapeuta/savjetnika može biti, takođe, u različitim ulogama. Može vršiti ulogu predintervencijskog edukatora, ili predintervencijskog savjetnika ili, pak psihoterapeuta za tretman boli. I druge uloge psihologa - psiholog za pružanje podrške oboljelim i psiholog za procjenu – su isto tako važne i korisne uloge u dijagnosticiranju boli i efikasnom tretmanu osoba u stanju akutne ili hronične boli.

*Prezentirane konstatacije o problematici i načinu razmatranja psihološki vrlo složene problematike sadržane u rukopisu udžbenika “Psihologija boli“ docentice dr. Sabine Alispahić, uvjerljivo govore o naučno i stručno dobro fundiranom, pedagoški primjerenom i psihološki dobro prilagođenom djelu. Ova opća konstatacija o pokazateljima objektivne vrijednosti udžbenika “Psihologija boli”, utemeljena je na studioznim analizama brojnih naučno-istraživačkih spoznaja o dijagnosticiranju i liječenju osoba u stanju akutne ili hronične boli, na citiranim shvatanjima dobrih poznavalaca problematike psihološke boli, na tabelarnim i vizuelnim prikazima rezultata istraživanja i na znalačkoj razradi teorijskih dostignuća praktično primjenjivih u radu kliničkih psihologa. Način pisanja, precizno definisani naslovi i podnaslovi, šire tumačenje značenja važnih stručnih termina i zaključne sinteze izrečenog u svakom poglavlju, ukazuju*

*da će udžbenik odgovoriti potrebama studenata psihologije. Ali ne samo studentima, već i svim osobama koje su profesionalno zainteresovane za psihološko dijagnosticiranje i tretman boli.*

20. 06. 2016. godine



Prof. dr. Ismet Dizdarević



## BIOGRAFIJA

Sabina Alispahić rođena je 1985. godine u Sarajevu. Po završetku Prve gimnazije i Srednje muzičke škole (Odsjek za klavir), 2004. godine upisuje Filozofski fakultet u Sarajevu, Odsjek za psihologiju. Krajem 2008. godine upisuje Poslijediplomski doktorski studij iz psihologije, na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, gdje je doktorirala u maju, 2013. godine pod mentorstvom prof. dr. Zvonimira Knezovića. U septembru 2009. godine izabrana je u zvanje asistenta - vanjskog saradnika na Fakultetu političkih nauka u Sarajevu. Od 2009. do 2011. godine također je član Savjetodavnog odbora za mlade pri UNFPA u BiH. Od 2011. godine zaposlena je na Filozofskom fakultetu u Sarajevu, na Odsjeku za psihologiju. Učestvovala je na nekoliko naučno - stručnih treninga: *Upravljanje projektnim ciklusom*; *Razvoj intrinzičnih i ekstrinzičnih ciljeva i vrijednosti*, pod vodstvom profesora Fred Grouzeta, i *Intervencije u obrazovanju iz perspektive teorije samoodređenja - od teorije do prakse*, pod vodstvom profesora Johnmarshall Reevea, na Univerzitetu u Ghentu; *Youth Say NO!- Youth Participation in Ending Violence against Women and Girls*; *Trening zagovaranja*, Y-PEER, UNFPA; *Trening o traumi i pomirenju*, Trauma centar „Kruh sv. Ante“ u Sarajevu; *AVP edukacija* (Projekat alternativa nasilju - Alternatives to Violence Project); *Mentalni trening za muzičare*, pod vodstvom profesora Leonhard Kubizeka (VIP Academy - Vienna International Pianists) u Beču. Završila je nekoliko stručnih edukacija, kao što su: *Mindfulness osmosedmični program redukcije stresa*; *Seminar o Bachovim terapeutskim cvjetnim plesovima*; *Seminar o M-D (music-dance) terapiji*; Od 2014. godine učesnik je edukacije iz *Geštalt psihoterapijskog treninga instituta Malta* koju u BiH provodi Psiho-Integrum. Bila je voditelj nekoliko naučnoistraživačkih projekata (na primjer, *Medijsko izvještavanje o maloljetničkoj delinkvenciji*; *Odrednice motivacije klijenata za psihoterapiju*; *Mindfulness, empatija, i psihološka dobrobit*). Od 2014. godine predstavnik je za BiH u Europskoj mreži za pozitivnu psihologiju. Također obavlja funkciju predsjednika podružnice Sarajevo Društva psihologa FBiH, gdje je bila glavni organizator Prvog festivala psihologije u Sarajevu. Član je i predavač DAAD istraživačke mreže u Centralnoj i Jugoistočnoj Evropi “Trauma, Trust and Memory”. Od 2016. godine član je Internacionalne asocijacije za istraživanje boli (IASP). Aktivno sudjeluje na domaćim i međunarodnim naučno-stručnim skupovima. Sabina Alispahić trenutno je geštalt psihoterapeut pod supervizijom i u zvanju je docenta na Filozofskom fakultetu u Sarajevu, gdje drži predavanja i vježbe na nekoliko kolegija iz područja kliničke psihologije. Ovo je njena prva knjiga.

