

# Učinkovitost progresivne mišićne relaksacije kod anksioznih pacijenata

---

Škarica, Anita

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split / Sveučilište u Splitu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:005182>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-22**

Repository / Repozitorij:



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEU ILI<sup>TM</sup>TE U SPLITU

Podružnica

SVEU ILI<sup>TM</sup>NI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

DIPLOMSKI SVEU ILI<sup>TM</sup>NI STUDIJ

SESTRINSTVA

**Anita Škarica**

**UČINKOVITOST PROGRESIVNE MIŠIĆNE  
RELAKSACIJE KOD ANKSIOZNIH PACIJENATA**

**Diplomski rad**

Split, 2016.

SVEU ILI<sup>TM</sup>TE U SPLITU

Područnica

SVEU ILI<sup>TM</sup>NI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

DIPLOMSKI SVEU ILI<sup>TM</sup>NI STUDIJ

SESTRINSTVA

**Anita Škarica**

**UČINKOVITOST PROGRESIVNE MIŠIĆNE  
RELAKSACIJE KOD ANKSIOZNIH PACIJENATA**

**THE EFFECTIVENESS OF PROGRESSIVE MUSCLE  
RELAXATION IN ANXIOUS PATIENTS**

**Diplomski rad / Master's Thesis**

Mentor:

**prof. dr. sc. Dolores Britvić, dr. med.**

Split, 2016.

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	1
1.1. Primjena relaksacijskog treninga .....	2
1.2. Mehanizam djelovanja PMR.....	2
1.3. Progresivna mišićna relaksacija .....	4
1.4. Anksiozni poremećaji.....	7
1.5. Anksioznost.....	12
1. 5. 1. Anksioznost i mozak.....	15
2. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	17
2. 1. Poblema .....	17
2.2. Hipoteze.....	17
3. IZVORI PODATAKA I METODE .....	18
3.1. Ispitanici .....	18
3.2. Mjerni instrumenti.....	21
3.3. Postupak.....	22
3.4. Statistička obrada rezultata .....	23
4. REZULTATI .....	24
5. RASPRAVA .....	26
6. ZAKLJUČCI.....	29
7. LITERATURA .....	30
8. SAŽETAK.....	33
9. SUMMARY.....	34
10. ŽIVOTOPIS.....	35
PRILOZI.....	43

# 1. UVOD

*ŠJa vam mogu ispričati i vi ćete razumjeti.  
Ja vam mogu pokazati i vi ćete me kopirati.  
Ali tek kada sami isprobate , vi ćete znati!*

Stara kineska poslovice

ŠSmatra se da je u današnjim uvjetima skoro nemogu e biti izvan utjecaja stresora i stresnih situacija. I pored toga, postoje osobe koje izlaze na kraj s takvim na inom flivota i kod kojih posljedice stresa ne moflemo utvrditi ili su minimalne. S druge strane, zna ajan je postotak onih koji podlijeflu negativnom utjecaju stresa i kod kojih se mogu potvrditi somatske i/ili psihološke posljedice.Š (1).

Sposobnost osobe da se bolje suo ava sa stresom mofle prevenirati pogor-anje simptoma anksioznosti. U sklopu preventivnih i kurativnih mjera primjenjuju se brojne psihoterapijske metode koje u e vulnerabilne osobe vje-tinama prevladavanja stresa i ja anju obrambenih sposobnosti osobe. Radi se o vje-tinama poput onih koje pomaflu osobi: povratiti (ili ste i) samopouzdanje, pove ati samopo-tovanje i vjeru u vlastite snage, nau iti rje-avati probleme na najadekvatniji na in, planirati korake unaprijed (tzv. «problem solving»), nau iti planirati.

Jedna od tehnika kojoj se daje posebno mjesto u prevenciji, ali i tretmanu stresa i posljedicama stresa je relaksacija. Ona predstavlja efikasnu metodu koju mogu primijeniti i zdrave i bolesne osobe. Relaksacija doprinosi ja anju otpornosti osobe i u isto vrijeme reducira nivo stresa i ublaflava intenzitet psiholo-kih i fiziolo-kih korelata stresa.

Pored toga mogu se primijeniti joga, meditacija i druge tehnike. Od velike pomo i u terapiji mogu biti i vjeflbe disanja koje uglavnom djeluju na smirenje simptoma povezanih s hiperaktivno- u simpati kog nervnog sistema. Nabrojene tehnike i jo-mnoge druge su dio kognitivno-bihevioralne psihoterapije, koja predstavlja metodu izbora za borbu protiv stresa i njegovih posljedica.

Kognitivni model smatra da za na-a osje anja i pona-anje nije bitno -to nam se doga a, ve kako mi procjenjujemo te doga aje. Bit bihevioralnog modela je da je patolo-ko izno-enje, zapravo, nau eno maladaptivno pona-anje (2).

## 1.1. Primjena relaksacijskog treninga

Potvrđeno je pozitivno djelovanje u mnogim psihijatrijskim poremećajima: generaliziranom anksioznom poremećaju, paničnim poremećajima, fobijama, poremećajima sna, hipertenziji, astmi, tenzijskim i migrenoznim glavoboljama (3). Pokazalo se da je relaksacijski trening uspješan u redukciji i normalizaciji određenih somatskih reakcija u organizmu koje su inducirane stresom. Tu se najprije misli na stabilizaciju srčanih funkcija, disanja i opuštanje mišića.

Progresivna mišićna relaksacija i autogeni trening su medicinski dokazane metode koje pomažu u kontroli simptoma anksioznosti. Može se koristiti i jedna i druga tehnika relaksacije ili izabrati onu koja više pomaže (4).

## 1.2. Mehanizam djelovanja PMR

Tehniku progresivne mišićne relaksacije prvi je opisao dr. Edmund Jacobson, 1939.g. Tehnika se usredotočuje na zatezanje i opuštanje određenih mišićnih skupina u nizu. Jacobson je primijetio da opuštanje mišića može opustiti um vrlo dobro, dakle bazirao se na pretpostavci da mentalna relaksacija prirodno proizlazi iz fizičke relaksacije. Ideja koja ga je vodila je da se smanjenjem mišićne napetosti inducira mentalna relaksacija (princip recipročne inhibicije) jer nije moguće u isto vrijeme biti i relaksiranih i napetih mišića.

Recipročna inhibicija ó Kod izvođenja nekog pokreta, agonisti kao skupina mišića se kontrahira. To uzrokuje inhibiciju antagonista što dovodi do opuštanja. Tu pojavu nazivamo recipročna inhibicija iz razloga što su antagonisti tijekom kontrakcije agonista bili inhibirani. Jednostavnije je istezati opušteni mišić od kontrahiranog mišića. Istezanje ili opuštanje mišića može biti učinkovitije kada se koristi pojava recipročne inhibicije.

Proces relaksacije mišića se neminovno postife, obzirom da se mehanizam bazira na fiziologiji mišića. Uvijek kada se mišić kontrahira, on će teffiti vra anju u relaksirano stanje. Kada se na e u stanju relaksacije i posljedi nog smanjenja elektroneuralne aktivnosti to predstavlja «poruku» koja se prenosi refleksnim lukom do odre enih centara u CNS. Za jednog od njih (hipotalamus) ovo predstavlja biofeedback informaciju nakon ega se aktivira parasimpatikus ne bi li reducirao protok kisika kroz relaksirane mišić e (zbog smanjenja potrebe), reducirao rad srca i sl. (5).

Porastom aktivnosti parasimpatikusa, kao –to je poznato, opada aktivnost simpatikusa iji je tonus pove an tijekom stresnih reakcija. Na taj na in dolazi do redukcije fiziolo–kih parametara stresne reakcije, osje anja tjelesne opu–tenosti i mentalne relaksacije. Neke od reakcija su prikazane u tablici broj 1.

**Tablica 1.** Razlika izme u reakcija tijekom stresa i relaksacije (1).

<b>Stresna reakcija</b>	<b>Relaksacijski odgovor</b>
<b>simpatički nervni sistem</b>	<b>parasimpatički nervni sistem</b>
porast krvnog pritiska	normalizacija krvnog pritiska
pove anje mišić ne napetosti	opadanje mišić ne napetosti
pro–irene zjenice	vra anje zjenica na normalu
poja ano znojenje	smanjenje znojenja
ubrzanost sr ane frekvencije	normalizacija sr anog rada
poja ano lu enje pljuva ke	normalizacija se lu enje pljuva ke
pove anje zgru–avanja krvi	normalizacija zgru–avanja krvi
padanje aktivnost GI sustava	normalizacija aktivnosti GI sustava
ubrzano disanje	normalizacija disanja
pove anje nivoa glukoze	normalizacija nivoa glukoze

Simpatika aktivacija se jo– zove *ergotropic*, «borba ili bijeg» odgovor (6). Parasimpatika aktivacija se jo– zove *trophotropic*, koja upravlja odmorom ili oporavkom. Njegova aktivacija je osnovna i zove se *relaksirajući odgovor* (7).

### 1.3. Progresivna mišićna relaksacija

Vježbe relaksacije se uče relativno jednostavno i brzo. Najbolje i najlakše se nauče uz educiranog terapeuta, ali je moguće i uz pomoć audio kazeta na kojima su snimljene instrukcije. Ono što je važno napomenuti je da se radi o vježbi koja se može naučiti, ali da je kao i za svaku drugu vježbu koja je do sada savladana (poput vožnje bicikla i plivanja), potrebno vrijeme dok se izvježba i dok ne postane automatska radnja. Ako se u tome uspije, onda se relaksacija primjenjivati bez većeg razmišljanja o tehnici, što je veoma bitno u stanjima visoke anksioznosti.

Moguće teškoće pri izvvoenju PMR su **grčevi** u mišićima pri postizanju maksimalne napetosti (stopala) što u tom slučaju ne treba izbjegavati na maksimalnu napetost. Ako i uz manji intenzitet napinjanja dolazi do grčeva (što je rijetka pojava), potrebno je preskočiti tu grupu mišića. Ukoliko se javi **trzanje ili podrhtavanje** mišića, to ne treba brinuti jer je to znak da relaksacija dobro napreduje. Također ne treba brinuti ako se jave **čudni osjećaji** koji se katkada javljaju za vrijeme relaksacije, npr. osjećaj lebdenja, hladnoće, topline, nesigurnosti, dezorijentacije u prostoru i sl., sve su to dobri znaci da u organizmu dolazi do duboke relaksacije. Ako je osoba kronični pušač ili ima smetnje disanja, ne treba izbjegavati maksimalne izdisaje i udisaje, kako bi se spriječio **kašalj** tijekom vježbe. Može se dogoditi da se nakon relaksacije mišića ipak osjeća neka **napetost unutar organizma**. Taj dio mišića nije pod voljnom kontrolom, ali to ne treba brinuti jer se s vremenom nakon relaksacije mišića koji su pod voljnom kontrolom, dođe i do opuštanja ostalih mišića i tada se spontano dođe do usporenog tempa disanja, smanjenja tlaka i sporijeg pulsa, tj. do opuštanog stanja cijelog organizma (8).

U uputama za vježbu treba reći da najveća prepreka pri postizanju relaksiranog stanja mišića predstavljaju tzv. **ometajuće misli**, misli o sadržajima koji plaše, ljute ili iritiraju i nesretnim. Ukoliko je osoba sklona takvim mislima, onda prije nego pristupi vježbi, potrebno je desetak minuta intenzivno raditi na stvaranju tzv. *pozitivnih predodžbi*. Tako se npr. može pažnju fokusirati i predložiti ugodne događaje iz djetinjstva, nekog ugodnog odmora i sl.

Važno je istaknuti da ima jedan mali postotak osoba koje imaju **paradoksalnu reakciju na relaksaciju**, odnosno da im relaksacijski trening povećava nivo napetosti i anksioznosti.



Ovaj fenomen, tzv. relaxation-induced anxiety, uo en je i potvr en u istraffivanjima - Borkovec, Mathews, Chambers, Ebrahimi, Lytle, i Nelson; Braith, McCullough, i Bush; McKeachie; Norton, Rodos, Hauch, i Kaprowy. Otkrili su da inducirana anksioznost mo fle biti povezan s unutarnjim lokusom kontrole, op im strahom od uznemirenosti i strahom od gubitka kontrole. U ispitivanju ovih osobina li nosti, napinjanje mi-i a ini potisnutu anksioznost, dok opu-tanje izaziva tjeskobu (9).

U prevladavanju ovog problema ponekad je korisno postupno pove avati vrijeme vjeffljanja relaksacije, ali je ponekad neophodno takve osobe isklju iti iz daljeg relaksacijskog tretmana.

Smatra se da su relaksacijske vjeffbe kontraindicirane kod osoba oboljelih od shizofrenije i opsesivno-kompulzivnog poreme aja i kod osoba s izuzetno visokim vrijednostima krvnog tlaka (10).

Terapeut mora poznavati i primijeniti upute za pove anje sugestije:

- **princip postupnosti** ó sugestiju treba davati postupno, ne naglo (ne na po etku relaksacije krenuti s «vi ste potpuno opu-teni». To se mo fle re i na kraju, a po inje s «vi se polako opu-tate, ruka je sve opu-tenija, mirnija, pratite kako napetost lagano popu-ta..»).

- **princip dogodit će se, događa se, dogodilo se** ó npr. kada izdahnete, umor i napetost e se smanjiti, evo sad dok di-ete, napetost popu-ta, prsa su vam sad mirna i vi lagano i opu-teno di-ete».

- **princip kao da** ó ne na ovaj na in: «vi se tu-irate i ba- vam je ugodno..», nego «zamislite kao da se tu-irate, kao da vam voda te e..».

- **princip opetovanja tj. mantre** ó stalno ponavljanje opu-taju ih izraza (mirno, toplo, ugodno, svjeffe, isto, lagano, opu-teno, odmorno, polako) usporenim, sve ti-im (ali razgovijetnim), ak pomalo monotonim glasom.

U **prvoj fazi** progresivne mi-i ne relaksacije pacijenta se u i prepoznati razliku izme u zategnutog i relaksiranog mi-i a. To se postifle naizmjeni nom kontrakcijom i opu-tanjem pojedinih grupa mi-i a (16 grupa mi-i a) koje se izvode odre enim redom.

U 16 grupa mi-i a spadaju:

1, 2 ó desna i lijeva ruka i donji dio ruke

3, 4 ó desna i lijeva nadlaktica

5 ó gornji dio ruke

6 ó donji dio ruke

7 ó oči

8 ó usnice i vilica

9 ó stražnji dio vrata

10, 11 ó ramena i donji dio vrata

12 ó prsa

13 ó trbuh

14 ó bedra

15 ó donji dio nogu

16 ó stopala i listovi.

Mi-i i se kontrahiraju 5-6, a opu-taju 10-12 sekundi. Svaka grupa mi-i a se kontrahira i opu-ta po dva puta, prije nego što se prijeđe na slijedeću u grupu. Veoma je važno pacijentu skrenuti pažnju tj., usmjeriti ga da usredotoči pažnju na dio tijela koji relaksira i da pokušava osjetiti i napravi razliku u osjećanjima koje ima kada je mi-i zategnut i kada ga opu-ta. Mi-i i se relaksiraju uvijek jednim istim redoslijedom.

Nakon završene relaksacije, potrebno je da osoba ostane u relaksiranom položaju onoliko dugo koliko to osobi prija (oko 5-10 minuta). U tom položaju se savjetuje imaginacija ugodnog ambijenta poput plaže, livade i sl. Kada se taj period završi najprije se otvore oči, malo protegne tijelo i postupno ustaje iz položaja relaksacije.

Vježbe relaksacije s educiranim terapeutom traju 8-10 seansi i to jednom ili dva puta tjedno. Osobama se savjetuje da i pored toga svakodnevno sami vježbaju, po mogućnosti i više puta u tijeku dana. Relaksacijske vježbe se mogu izvoditi individualno ili u grupi (5-12 pacijenata).

**Nakon ove prve faze**, osobe se mogu uključiti u narednu, kada se ujedno i da bez prethodnog zatezanja opuste veće grupe mi-i a (7 grupa mi-i a).

U sedam grupa mi-i a spadaju:

1. desna ruka i nadlaktica
2. lijeva ruka i nadlaktica
3. mi-i i lica
4. vrat
5. prsa, gornji dio le a i trbuh
6. cijela desna noga
7. cijela lijeva noga.

Ako se ne uspije posti i potpuna relaksacija kroz skra enje u 7 grupa, potrebno se vratiti u jo–nekoliko navrata na postupak sa svih 16 grupa mi-i a, pa tek tada prije i na kra i postupak sa 7 grupa. Nakon –to se potpuno savlada postizanje relaksacije 7 grupa mi-i a, mofle se prije i na samo 4 grupe mi-i a (obje ruke, istovremeno lice i vrat, itav trup i obje noge istovremeno). Kao i u prethodnom slu aju, ako se ne uspije posti i potpuna relaksacija sa 4 grupe mi-i a, potrebno se vratiti jo–nekoliko puta na postupak sa 7 grupa mi-i a i tek tada prije i na 4 grupe mi-i a.

Cilj je da se osobe izvjeffbaju da u roku od par minuta opuste cijelo tijelo (2).

#### **1.4. Anksiozni poremećaji**

Anksiozni poreme aji su u estali poreme aji, a podaci pokazuju da tijekom ffivota 17,2628,7% osoba ima neki od anksioznih poreme aja (4). Anksiozni poreme aji predstavljaju jedan od najkompleksnijih psiholo–kih fenomena koji se manifestiraju kroz itav spektar najrazli itijih promjena.

U DSM-IV klasifikacijskom sistemu opisano je osam glavnih kategorija ili poreme aja anksioznosti koji se mogu javiti u odrasloj dobi ali i u doba djetinjstva i adolescencije:

## **1. Panični poremećaj i agorafobija** (strah od odlaska iz kuće)

Panični poremećaj s agorafobijom - Intenzivan strah od otvorenog prostora, javnih mjesta, prisustva mnoštva ljudi, kada se bolesnik ne može skloniti na sigurno mjesto.

Panični poremećaj bez agorafobije - Napadi straha, počinju naglo, jakog su intenziteta, javlja se osjećaj uflasa, nadolazeće opasnosti. Prisutni lupanje srca, gušenje, vrtoglavica, nesvjestica, strah od smrti, infarkta, "da će poludjeti".

Panični napad može biti sa i bez agorafobije; javlja se strah da će osoba poludjeti ili da će umrijeti, ako postoji i agorafobija tada se osoba boji da mu se neće pomoći u velikom prostoru.

Agorafobija (bez prethodne anamneze paničnog poremećaja) strah od mjesta i situacije (ili njihovo izbjegavanje) iz kojih bi bijeg bio otežan ili nemoguć. Kod osobe koja je sama izvan doma, na putovanju, u gužvi, u redu.

Ne radi se o strahu od otvorenog prostora, već o strahu od velikog prostora (npr. košarka-dvorana),.

## **2. Separacijska anksioznost**

Trajni, jaki i za stadij razvoja neodgovaraju i strah od odvajanja od glavne osobe za koju je bolesnik vezan (obično od majke). Zahvaćena djeca očajnički pokušavaju izbjeći takva odvajanja. Kad je odvajanje nasilno, ta su djeca potpuno zaokupljena ponovnim susretom. Strah od odvajanja je normalan u djece starosti od 8 do 24 mjeseci; tipično se povlači kad djeca razviju osjećaj trajnosti objekta i shvate da će se njihovi roditelji vratiti. U neke djece, strah od odvajanja traje i nakon tog razdoblja, ili se kasnije vraća, te može biti dovoljno izražen da ga se smatra poremećajem. Otkriva se otporom prema roditelju (ili vrtičaru). Međutim, separacijski anksiozni poremećaj se obično pojavljuje u manje djece i rijedak je nakon puberteta. Strah od odvajanja je često poduprt majčinim vlastitim simptomima anksioznosti. Njezina anksioznost egzacerbira djetetovu anksioznost, dovodeći do začaranog kruga koji se može prekinuti tek osjećajima i odgovorima istodobnim liječniku i majke i djeteta.

U trenutku odvajanja tipično dolazi do dramatične scene; odvojeno, dijete se usmjerava na ponovni susret s osobom za koju je povezano (tipično, s majkom) i često se brine da joj se nešto nije dogodilo (npr. u prometnoj nesreći, tijekom teške bolesti). Dijete također može odbijati spavati samo ili može zahtijevati da uvijek bude u istoj sobi kao i

osoba za koju je vezano. Scene odvajanja su tipično bolne, i za majku, i za dijete. Dijete često plače i moli tako očajno, da majka ne može otići, što vodi produljenju scene koju je često još teže prekinuti. Dijete često razvija somatske tegobe. Djetetovo drljanje je često normalno u prisutnosti majke. Ono može katkad pružiti krivi dojam da je poteškoća nebitna.,

### **3. Generalizirani anksiozni poremećaj**

Slobodno lebdeći, neodređeni strah, izbjegavanje, uznemirenost, napetost, hiperaktivnost autonomnog živčanog sustava. Prisutna su barem tri od slijedećih simptoma: nemir, osjećaj kao da je "na rubu flivaca", lako umaranje, teškoće koncentracije, razdražljivost, poremećaji spavanja. Dojam da će se nešto općenito loše dogoditi u budućnosti (ako se strah može povezati s nekim specifičnim razlogom radi se o fobijama).,

### **4. Specifična fobija**

Jednostavna ili izolirana fobija. Strah od specifičnih situacija i objekata.

Strah od flivotinja (zmije, pauzi), prirodnog okoliša (visina, voda, grom), krvi, injekcije, povrede. Osoba prepoznaje da je strah pretjeran i nerazuman, ali "to je jače od nje".,

### **5. Socijalna fobija**

Strah od ljudi i socijalnih situacija, odnosno socijalnog izlaganja gdje bi osoba mogla doživjeti neugodnost. Poglavitito kod javnog nastupa. Javlja se poteškoće u socijalnom funkcioniranju, na radnom mjestu, u emocionalnoj vezi.,

### **6. Opsesivno kompulzivni poremećaj**

Prisustvo prisilnih misli i radnji .

Opsesije (prisilne misli): uporne misli, ideje, porivi ili slike koje se nameću protiv volje. Oboljeli ne shvaćaju njihovu besmislenost, ali se ne mogu njima oduprijeti. Kompulzije (prisilne radnje): ponavljajuća ponašanja: pranje ruku, tuširanje, pokreti tijela, na in hodanja ili mentalne radnje (molitve, brojanje ili ponavljanje riječi) koje se javljaju kao odgovor na prisilne misli ili se javljaju na ritualan način.,

## 7. Posttraumastki stresni poremećaj

Osnovni preduvjet za pojavu PTSP-a je izlaganje ekstremnom traumatskom iskustvu (prisustvovanje zlostavljanju, ranjavanju, smrti druge osobe ili je bio ugrođen sam bolesnik). Traumatski događaji mogu biti izazvani od drugih ljudi (rat, otmica, zarobljavanje, mučenje, fizičko i spolno zlostavljanje), u prometnoj nesreći, u stanju teških bolesti, kod prirodnih nepogoda (potres, poplava). Osjećaji bespomoćnosti je ključan za razvitak PTSP-a. Izbjegavanje svega onoga što podsjeća na traumatski stres. Ponovno proživljavanje traumatskog iskustva (flash back epizode, "ružni" snovi). Simptomi pojačane pobudivosti. Klinička slika ovisi o intenzitetu i karakteru samog traumatskog događaja, premoćnom funkcioniranju, ranijim zlostavljanjima i agresivnom ponašanjem, socioekonomskom statusu, inteligenciji.,

## 8. Akutni stresni poremećaj

Akutna reakcija na stres(or) koja se javlja u roku od nekoliko minuta do nekoliko dana. Poremećaji pažnje, dezorijentacija, nesposobnost shvaćanja, disocijativna amnezija (11).

**Simptomi anksioznosti** manifestiraju se na četiri glavna područja bez obzira o kojem se anksioznom poremećaju radilo.

četiri glavna područja manifestacije simptoma su:

- a) **Tjelesni:** kardiovaskularne, respiratorne, gastrointestinalne i druge promjene (npr. lupanje srca, znojenje, podrhtavanje ruku i/ili tijela, suha usta, teško disanje, mučnina u želucu, osjećaj topline ili vrućine, napetost mišića), koje su potaknute djelovanjem autonomnog živčanog sustava koji mobilizira tijelo na suočavanje s predstojećim problemom.,
- b) **Emocionalni:** fiziološke promjene pratile su subjektivnim doživljajima na emocionalnom planu. Npr. mišićna napetost pratile su osjećaji neugode, slabosti i nesigurnosti, osjećaji da se ne može opustiti. Ubrzano lupanje srca često je prvi znak straha da će se izgubiti kontrola, da će se onesvijestiti, da ima knedlu u grlu. Mogu se pojaviti i slijedeći simptomi: strah da će se umrijeti,

poludjeti, izgubiti kontrolu nad svojim ponašanjem, doživljaj pretjerane zabrinutosti, osjećaj da će se svaki slučaj desiti neugodno iznenađenje.,

- c) **Kognitivni:** obično se vidi potpuna intelektualna konfuzija, teško koncentracije, a prevladavaju simptomi poput anticipacije nesreće i zabrinutost. Na ovom području postoji razlika između anksioznosti i ostalih emocionalnih reakcija: u većini slučajeva emocionalne reakcije prate su visoko strukturiranim kognitivnim sustavima, dok se kod anksioznosti događa suprotna pojava – kognitivna dezorganizacija. Ovakvi doživljaji pridonose još više ožuznemirenosti i vode prema uglavnom manje adaptiranim oblicima ponašanja.,
- d) **Bihevioralni:** prepoznaju se tri dominantna ponašanja: izbjegavanje, stereotipije i slaba koordinacija. Izbjegavanje je dominantno obilježje fobija, stereotipije se posebno uočavaju u opsesivno kompulzivnom poremećaju, a slabija koordinacija u obliku tremora, nespretnosti ili potpune zakostenosti u socijalnim anksioznim poremećajima (11).

Socijalna fobija zahvaća emocionalni, tjelesni i misaoni sustav te se odražava na ponašanje.

Fizička reakcija:

– Žnojni dlanovi

– Žmič na napetost

– Žlupanje srca

– Žcrvenilo obraza

– Žblaga glavobolja

Misli:

– Žprecjenjivanje opasnosti (šSigurno će mi se smijati, šSvi će vidjeti da me strah)

– Žpodcjenjivanje vlastitih sposobnosti za suočavanje (šIspasti u glup, Osrmotiti u se.)

Ponašanje:

– Žbijeg iz socijalnih situacija u kojima bi se anksioznost mogla javiti

– ŽIzbjegavanje svih potencijalno opasnih radnji (druženja, javljanje na telefon,

– ŽSigurnosna ponašanja (npr. nošenje vode, sjedanje u zadnju klupu,...)

Emocije:

Énervoza  
Éuznemirenost  
Étjeskoba  
Épanika.

Kada se ovi simptomi javljaju kao odgovor na neku situaciju koja osobu brine i kada nestanu kada ona pro e tada se radi o o ekivanoj anksioznosti zbog koje se ne bi trebali previ-e brinuti. Ali kada su neki od ovih simptoma prisutni stalno, kontinuirano ili se javljaju u napadima panike ili u nekim posebnim situacijama kojih se osobe obi no ne boje, kao -to je izlazak iz ku e, odlazak u dru-tvo tada bi bilo potrebno zatraffiti lije ni ku pomo (12).

## 1.5. Anksioznost

*(„zatvor bez rešetaka“)*

**Anksioznost** (lat. anxious), bolesno uvstvo tjeskobe, straha, nesigurnosti, napetosti koje je pra eno aktiviranjem autonomnoga fliv anog sustava (13).

Postoji puno naziva koji se koriste za anksioznost kao -to su: tjeskoba, zabrinutost, panika, nelagoda, strepnja, nervoza, napetost, osje aj da je osoba na rubu, u stresu i sl. Svi ovi izrazi opisuju stanje neugode koje se o ituje kao niz tjelesnih i psihi kih simptoma koji se javljaju u situacijama koje osobe doflivljavaju ugroflavaju e ili opasne, kada se boje posljedica i ishoda neke situacije. Nelagodu e osje ati bilo da se radi o stvarnoj ili zami-ljenoj opasnosti (12).

Pojam anksioznost ozna ava dakle razli ite osje aje koji svi imaju zajedni ku karakteristiku ó strah.

Anksioznost je sastavni dio flivota i povremeno sve osobe imaju ovakve osje aje (12).

Anksioznost se javlja u svakodnevnom flivotu i ima motivacijsku i adaptivnu funkciju - ini nas opreznijim, tjera nas na promi-ljanje i planiranje. Osoba mofle kontrolirati anksioznost. Dakle anksioznost predstavlja jednu sloflenu funkciju, i mofle postati patolo-ka.



Kod anksioznih poremećaja do straha, mećutim, dolazi bez ikakve vanjske prijetnje i u tom smislu se ona razlikuje od straha kao normalnog osjećanja. Postoje samo unutrašnje prijetnje koje budićitav niz reakcija.

Anksioznost prelazi u patologiju u slučajevima kada se javlja:

- izvan ili mimo opasnosti
- postoji dugo nakon stresa ili opasnosti
- remeti funkcioniranje osobe.

O bolesti se govori onda kada je anksioznost stalno prisutna (opći anksiozni poremećaj), kada se javlja u nekim posebnim situacijama koje uobićajeno ne plaće ljude, npr. ulazak u lift ili voćfnja tramvajem, odlazak od kuće, socijalne situacije (fobija) ili kada se iznenada pojavljuju u obliku neugodnog napada izrazito jake anksioznosti koja se naziva panika (panični poremećaj) i kada osobu ta anksioznost znaćajno ogranićava u životu, u postizanju osobnih, profesionalnih ili nekih drugih ciljeva i na taj mu naćin smanjuje kvalitetu života (12).

Anksioznost je multifaktorijski uzrokovana. Razvijene su biološke hipoteze, psihodinamske teorije, bihevioralni model i socijalne teorije.

Lijekovi koji se koriste kod anksioznosti su anksiolitici. Oni ublaćavaju ili uklanjaju anksiozne fenomene, smanjuju napetost, uznemirenost, agitiranost, ne oćtećuju spoznaje i općafajne procese (14).

U anksiolitike spadaju:

- Diazepam (Apaurin, Normabel, Diazepam)
- Lorazepam (Loram, Lorsilan, Tavor): Brzo stvara ovisnost
- Oksazepam (Oxazepam, Praxiten)
- Klonazepam (Rivotril): Antiepileptik
- Alprazolam (Xanax SR, Xanax, Helex, Misar): Benzodiazepin 2. generacije, osobito djelotvoran kod panićnih ataka,
- Buspiron (Travin)- nebenzodiazepin anksiolitik
- Zolpidem (Sanval, Zonadin) - hipnotik
- Imidazopirin ó hipnotik
- Zaleplon (Zan) ó hipnotik

U anksioznosti tijelo reagira kao da je osoba u opasnosti i priprema osobu na reakciju borbe ili bijeg za što su potrebni jaki napeti mišići i za to je potrebno više kisika i adrenalina. Da bi se povećao dotok kisika ubrzava se disanje. Ubrzanje disanja može se doživljavati kao da osoba ne može doći do daha, prsni mišići i zbog toga mogu postati napeti, a to se može doživljavati kao pritisak ili bol u grudnom košu. Previše kisika u krvi može dovesti do osjećaja nesvjestice ili osjećaja da je glava prazna ili da su osjećaji zbrkani.

Adrenalin dovodi do ubrzanja rada srca što se doživljava kao lupanje srca, povećava napetost mišića, a što može dovesti do glavobolje, bolova u vratu, osjećaja obruba oko glave, može također dovesti do drhtanja mišića. Može izazvati crvenjenje ili blijedjenje kože, pa osoba može doživljavati vrućinu ili hladnoću ili naizmjenično jedno i drugo. S efektom adrenalina povezana su suha usta, zamagljen vid, teško gutanje, mučnina i poriv za uriniranjem ili defekacijom i znojenje.

Kada je jedanput krug anksioznosti pokrenut, on sam sebe održava preko simptoma, misli i osjećaja koji međusobno samo povećavaju anksioznost.

Zbog postojanja povezanosti između misli, osjećaja, ponašanja i tjelesnih simptoma, moguće je utjecati na smanjenje nelagode, otkloniti, umanjiti ili svesti anksioznost na razinu koja se može tolerirati.

Anksioznost je prirodna reakcija na opasnost koja je automatska i urođena, stoga će se simptomi anksioznosti pojaviti uvijek kada postoji doživljaj opasnosti koji može biti objektivni i subjektivni. Bez obzira da li postoji stvarna opasnost ili se situacija doživljava kao opasna ili čak osoba nije svjesna opasnosti, iskusiće simptome anksioznosti. Ovi simptomi su značajni zato što pripremaju tijelo za reakciju na opasnost koja može biti borba ili bijeg. Ova reakcija proizvodi niz fizioloških reakcija u našem tijelu.

Vrlo je važno razumjeti i tjelesnu pozadinu nastanka simptoma anksioznosti, jer se na taj način lakše razumije kako se mogu kontrolirati simptomi anksioznosti, ako se nauči kontrolirati disanje i napetost mišića.

### 1. 5. 1. Anksioznost i mozak

Anksioznost ima svoje uporište u mozgu, kada su u laboratorijskim uvjetima stimulirani neki dijelovi mozga dolazi do pojave simptoma anksioznosti (12).

Kada se razmatraju anksiozni poremećaji na nivou mozga, poremećaj se odnosi na poremećaj ravnoteže različitih neurotransmitera u nekim regijama mozga. Lijekovi koji se koriste u liječenju anksioznosti su anksiolitici koji popravljaju ovaj poremećaj i na biološki način utječu da se simptomi bolesti smanje (13).

Anksioznost ima svoje uporište u mozgu. Jesmo li se ikada zapitali što se događa u mozgu kada se ima panični napad?

The University College London je objavio otkriće u časopisu Science 2007, demonstrirajući da kada ljudi doživljavaju ekstremnu anksioznost ili paniku, aktivnost u njihovom mozgu prelazi iz prednjeg u srednji dio mozga. Ovo je demonstrirano skeniranjem, pokazujući veći protok krvi do dijela mozga koji je najaktivniji. Prednji dio mozga (*prefrontal cortex*) je dio mozga gdje se donose odluke i racionalizacija. Srednji dio mozga (*periaqueductal grey area*) je dio gdje nastaju mehanizmi za opstanak, kao što je obrambena ili bježna reakcija.

Vjerojatno smo svjesni da je panični napad obrambena ili bježna reakcija na opasnu opasnost. Razlog za to ljudski mozak reagira ovako sefela u našu predpovijest kada su ljudska tijela trebala reagirati brzo na opasnu fizičku opasnost. Ono što nam govori ovo novo istraživanje je da se ljudska mentalna aktivnost tokom paničnog napada odjednom preseljava u srednji dio mozga, rezultirajući povišenim stanjem straha i panike. Nakon toga dio mozga postaje aktivniji tokom paničnog napada (15).

Anksioznost se dakle rađa u mozgu, u misaonim procesima, ponašanjem, a osjeća ju se u tijelu. Uvijek bez namjere naučiti svoj mozak da bude anksiozan.

Kada je uvijek bio mali učitelj. U početku nije bio u mogućnosti razumjeti što je pročitao, iako je već znao slova. Vježbao je i dalje čitati i vremenom je postao vještiji, tako da danas pročitao tekst bez teškoća i razumije što je pročitao. Ono što se dogodilo u mozgu je kao da se na neko vrijeme svjesno i dovoljno dugo obrađuje, a mozak stvara neuralne putove ili veze, pa sve što ima veze s čitanjem bude pohranjeno u mozgu. Tako se više vježba asocijativne veze u mozgu bivaju snažnije, sve dok se vježbanje nije isplatilo i čitanje postalo automatska radnja.

Na isti način se mozak nauči da bude anksiozan. Kada se osobi dogodi nešto loše – to osoba pamti i u određenoj ponavljanje kao odgovor na ono što joj se dogodilo.

Svaki puta kad se dogodi nešto slično, tjelesne i emocionalne reakcije povezane sa sjećanjem se ponavljaju. U mozgu se stvaraju i vremenom ojačavaju neuralni putevi i veze povezane s anksioznošću koje sada funkcioniraju automatski i ne samo da objavljuju anksioznost, već osobu i određuju anksioznom.

Problem stoga leži u anksioznosti, već u uobičajenom načinu razmišljanja i reagiranja koji su vremenom naučio ili mozak da bude anksiozan. Anksioznost je postala dobro utabani put uvijek dostupan u određenim (ili možda svim) situacijama. Da bi se osjetila anksioznost i onda kada to nije nužno, potrebno je ponavljanje i vježba. Osoba to sigurno ne čini namjerno, ali je mozak programiran na način da obrađuje i pamti negativna nego pozitivna iskustva, zato jer negativna iskustva mogu nastati. Anksiozni mozak je uvijek na oprezu tražeći i omogućujući opasnosti.

Kada je krug anksioznosti jednom pokrenut, on sam sebe održava preko simptoma, misli i osjećaja koji međusobno povezuju anksioznost. Zbog postojanja povezanosti između misli, osjećaja, ponavljanja i tjelesnih simptoma, moguće je utjecati na smanjenje nelagodnosti, otkloniti, umanjiti ili svesti anksioznost na razinu koja se može tolerirati. Da postoji povezanost između misli, osjećaja i ponavljanja, potrebno je prisjetiti se samo emocija koje su također pratile tjelesnim simptomima i različitim ponavljanjem. Već samo prisjećanje na ljutnju ili na tugu može izazvati promjenu misli i na drugo ponavljanje.

Kada je osoba anksiozna teško se može koncentrirati. Nameću se najčešće slijedeće misli: ne mogu izdržati, ispast ću budala, osramotit ću se, ne mogu disati, imam bol u prsima, umirem itd. Ovakve misli često izazivaju pogoršanje fizičkih simptoma i sputavaju osobu u različitim aktivnostima. Vrlo je važno uhvatiti se u kožac s takvim mislima i negativne misli mijenjati u pozitivne (8).

## **2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj istraživanja je ispitati učinkovitost progresivne mišićne relaksacije (PMR) kod anksioznih pacijenata, liječenih u Dnevnoj bolnici Odjela za psihijatriju Opće bolnice Zadar u periodu od 2009-2014.g.

### **2.1. Pitanja**

1. Ispitati postoji li statistički značajna razlika u jačini anksioznosti prije i poslije jednomjesečnog programa PMR.
2. Ispitati postoji li statistički značajna razlika u stupnju opuštenosti, prije i poslije jednomjesečnog programa PMR.

### **2.2. Hipoteze**

1. Stupanj anksioznosti će se smanjiti.
2. Ukupni stupanj opuštenosti tijekom jednomjesečnog programa će biti veći nego prije seansi.

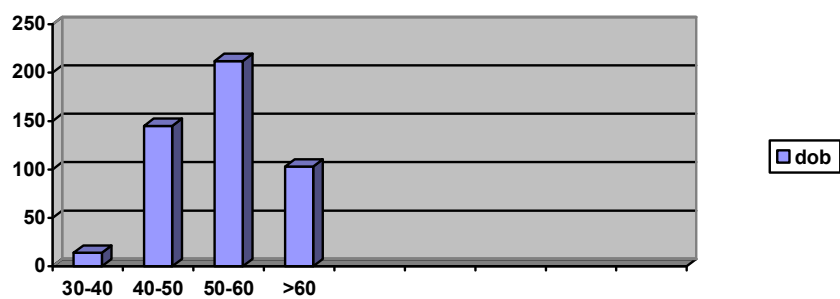
### 3. IZVORI PODATAKA I METODEDE

#### 3.1. Ispitanici

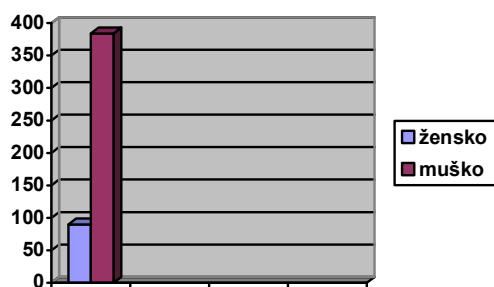
Istraživanjem je obuhvaćeno 474 pacijenata, koji su se lije ili ambulantno u Dnevnoj bolnici Odjela za psihijatriju od 2009-2014.g., tijekom jednog mjeseca, a vježbe PMR su imali osam puta (svaki utorak i četvrtak). Svim pacijentima je dijagnosticiran neki od anksioznih poremećaja.

**Tablica 2.** Sociodemografski podaci pacijenata i ispitanika

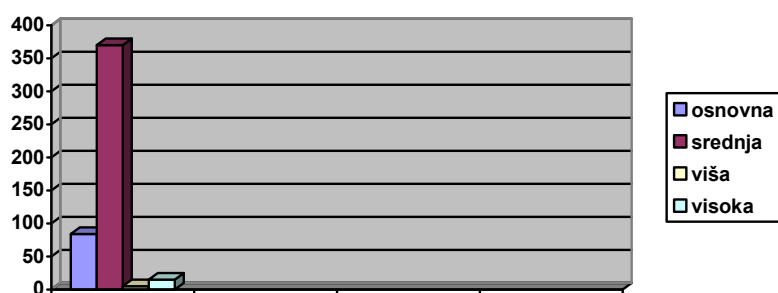
		U estalost	Postotak
Dob	30-40	14	2,95
	40-50	145	30,59
	50-60	212	44,73
	>60	103	21,73
Spol	fi	90	19
	M	384	81
Stručna sprema	OTM	84	17,7
	SSS	370	78,1
	VTS	5	1,1
	VSS	15	3,2



Slika 1. Stup asti dijagram koji pokazuje dob pacijenata s rasponom od 10 g.



Slika 2. Stup asti dijagram koji pokazuje spol pacijenata



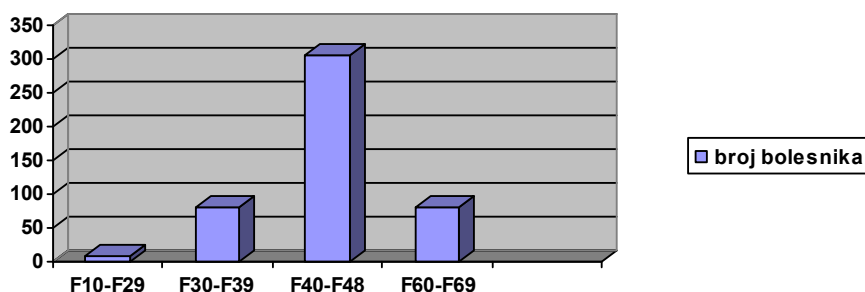
Slika 3. Stup asti dijagram koji pokazuje stručnu spremu pacijenata

U tablici broj 3 je prikaz dijagnoza pacijenta po MKB obuhva enih istraffivanjem s podjelama unutar grupe F.

**Tablica 3.** Prikaz dijagnoza pacijenta po MKB obuhva enih istraffivanjem s podjelama unutar grupe F

F00-F99 MENTALNI POREME AJI I POREME AJI PONA ANJA	U ESTALOST	POSTOTAK
F10-F19 Mentalni poreme aji i poreme aji pona anja uzrokovani upotrebom psihoaktivnih tvari F20-F29 Shizofrenija, poreme aji sli ni shizofreniji i sumanuta stanja	7	1,47
F30-F39 Poreme aji raspolofjenja F31.3 Bipolarni afektivni poreme aj, blaga ili umjerena depresijska epizoda F31.4 Bipolarni afektivni poreme aj, teska depresijska epizoda bez simptoma psihoza F32 Depresija F32.1 Umjerena depresijska epizoda F32.2 Te ka depresijska epizoda bez simptoma psihoze F33 Povratni depresijski poreme aj F33.1 Umjeren povratni depresijski poreme aj F33.2 Teflak povratni depresijski poreme aj bez simptoma psihoze F33.3 Teflak povratan depresijski poreme aj sa simptomima psihoze F34.1 Distimija	81	17,09
F40-F48 Neurotski i somatoformni poreme aji i poreme aji izazvani stresom F41.0 Drugi anksiozni poreme aj F41.2 Mje ovit anksiozni i depresijski poreme aj F43.0 Akutna reakcija na stres F43.1 Posttraumatski stresni poreme aj F43.2 Poreme aj prilago avanja	305	64,35
F60-F69 Poreme aji li nosti i poreme aji pona anja odraslih F60 Specifi ni poreme aji li nosti F60.3 Grani ni poreme aj li nosti (tzv. borderline ili poreme aj osobnosti) F62.0 Trajna promjena li nosti nakon doffivljene katastrofe	81	17,09
<b>Ukupno</b>	<b>474</b>	<b>100%</b>





**Slika 4.** Stupasti dijagram koji pokazuje dijagnoze pacijenata

### 3.2. Mjerni instrumenti

Za potrebe dobivanja sociodemografskih podataka (godina, spol, stupanj obrazovanja) koristio se anketni upitnik u zaglavlju Upitnika anksioznosti, a podaci o dijagnozama prikupljeni su iz Protokola Dnevne bolnice.

Za potrebe istraffivanja stupnja anksioznosti koristio se osobno sa injen Upitnik anksioznosti, kojim se fljeljelo ispitati trenutno stanje anksioznosti, jer su pacijentima ve dijagnosticirani anksiozni poreme aji (psihijatrijska i psiholo-ka obrada). Upitnik anksioznosti sastoji se od 20 pitanja, odnosno pridjeva s tri mogu a odgovora: bio sam vrlo, bio sam i nisam bio). Svaki odgovor se bodovao prema unaprijed odre enim bodovima od 1 do 3. Ispunjavanje upitnika nije vremenski ograni eno. Individualni rezultat se ra una kao zbroj ozna enih procjena ispitanika pri emu vi-i rezultat na upitniku ukazuje na vi-u anksioznost. Minimalni individualni rezultat mofle biti 20, a maksimalni 60. Minimalni ukupni rezultat mofle biti  $474 \times 20 = 9480$ , a maksimalni  $474 \times 60 = 28440$ .

Mjerni instrument za procjenu stupnja opu-tenosti prije i poslije vjeffbe, pratio se Dnevnikom osje anja, pomo u skale od 1 ó 10, gdje 1 ozna ava nimalu opu-tenost, a 10 potpunu opu-tenost. Minimalni individualni rezultat tijrkom svih osam puta prije i/ili poslije mofle biti 8, a maksimalni 80. Minimalni ukupni rezultat mofle biti  $474 \times 8 = 3792$ , a maksimalni  $474 \times 80 = 37920$ . U Dnevnik je bilo mogu e upisati i neki komentar u vezi

vježbe relaksacije ili u vezi toga kako se trenutno osjeća pacijent tijekom izvođenja vježbe.

### 3.3. Postupak

Program je trajao mjesec dana, tj. osam puta (svaki utorak i četvrtak). Relaksacija je obuhvaćala 16 grupa mišića, a vježbu je vodio uvijek isti terapeut na temelju uputa za PMR po Jacobsonu, prilagođenih iz različitih izvora (2, 16, 17, 18, 19) (prilog 1). Relaksacija je provedena grupno u prostoriji koja nije optimalno izolirana od podražaja koji bi mogli izazvati distrakciju pacijenta, kao npr. jaki zvukovi, neugodni mirisi, oscilacije u temperaturi i sl. To je jedina prostorija omogućena za rad. Poetak programa je bio u 11:30 sati.

Prvog dana programa, prije prve seanse, pacijenti su se upoznali s terapeutom i međusobno.

Terapeut je pacijentima prikazao «Prezentaciju o PMR» (prilog 2), u kojoj se objašnjava, što je to i kako se vježbe izvode.

Pacijenti su dobili pisanu «Uputu o izvođenju PMR» koju mogu koristiti kod kuće. (prilog 3).

Nakon toga, pacijentima je data uputa za ispunjavanje upitnika, nakon čega su pacijenti ispunjavali «Upitnik anksioznosti» (prilog 4).

Svih osam dana, prije i poslije svake seanse pacijenti su ispunjavali «Dnevnik osjećanja prije i poslije PMR» (prilog 5).

Nakon mjesec dana (osam puta vježbi) pacijenti su ponovo ispunjavali «Upitnik anksioznosti».

### **3.3. Statistička obrada rezultata**

Da bi se odgovorilo na cilj istraživanja koje se odnosi na ispitivanje uinkovitosti progresivne mišićne relaksacije kod anksioznih pacijenta, primijenjeni su deskriptivni statistički postupci (medijan i standardna devijacija), potom je testirana normalnost distribucija (Kolmogorov-smirnov test), a zatim testirana značajnost razlika mjerenja prije i poslije pomoću Wilcoxonovog testa rangova, a sve pomoću programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 17.0). Značajnost je testirana na razini od 0,05. Slike i grafovi su izrađeni korištenjem Microsoft Office Excel programa.

## 4. REZULTATI

Rezultati istraživanja pokazuju da postoji statistički značajna razlika u stupnju anksioznosti i opuštenosti, prije i poslije jednomjesenog programa. Anksioznost pacijenata je prije programa bila višeg stupnja, a na kraju programa niže stupnja, a stupanj opuštenosti je na početku programa bio niži, a na kraju viši (tablica 4).

**Tablica 4.** Prikaz stupnja anksioznosti i opuštenosti pacijenata prije i poslije jednomjesenog programa

	Anksioznost		Opuštenost	
	prije	poslije	prije	poslije
N	474	474	474	474
Medijan	50	44	20	32
Sd	6,26	7,80	10,06	14,15
Raspon	22-60	3-62	8-64	8-80
Kolm.Smirtest	3,01*	2,03*	2,76*	1,84*
z	<b>-16,3</b>		<b>-18,4</b>	
p	,000*		,000*	

\*p<0,05

Pacijenti su za vrijeme trajanja programa mogli upisivati komentare.

**Tablica 5.** Komentari pacijenata tijekom programa

<b>Izdvojeni komentari</b>	
«dekoncentriran»	«odsutan»
«te-ko mi je disati»	«uz pravilno disanje osje am se dobro»
« tri minute ugodno»	«misli su drugo»
«va-glas je smiruju i»	«bolje je kad vi vodite, nego sam kod ku e»
«lak-e je kad smo skupa»	šmeta mi ka-aljō
š vježba je za 5ō	špotpuno sam opu-tenō

Uglavnom su komentari bili iz kruga simptoma anksioznosti, te su se redovno nakon provedene vježbe prokomentirali i objasnili da su to normalne reakcije koje ne trebaju brinuti, te komentari kako im je lak-e izvoditi vježbe u grupi nego samostalno kod ku e.

Ovdje felim izdvojiti i jedan rijedak skupni usmeni komentar šovako se nismo davno nasmijaliō. O emu se radilo. Tijekom provo enja vježbe jedan je pacijent tako vrsto zaspao i po eo zvu no hrkati. Jedan po jedan pacijent je po eo otvarati o i i pogledavati u njega, sve dok jedan pacijent nije šprasnuoō u smijeh, a ostali su mu se radosno pridruživili smijehom. Vježba je prekinuta ali je prostorijom odzvanjao takav smijeh, pa se i pacijent probudio i po eo smijati s ostalima kada su mu objasnili -to se doga a i za-to se smiju.

I terapija smijehom pomafe.

## 5. RASPRAVA

**Cilj provedenog istraživanja** bio je ispitati uinkovitost progresivne mi-i ne relaksacije kod anksioznih pacijenata, liječenja u Dnevnoj bolnici Odjela za psihijatriju Općelne bolnice Zadar u periodu od 2009-2014.g. Provedenim istraživanjem utvrđena je uinkovitost progresivne mi-i ne relaksacije kod anksioznih pacijenata. Dakle uz ostale metode liječenja, doprinos u terapiji anksioznih poremećaja se uočava i primjenom progresivne mi-i ne relaksacije.

**Slična istraživanja** pokazuju da je progresivna mi-i ne relaksacija uinkovita u smanjenju nivoa anksioznosti kod pacijenata koji su operirali kolorektalni karcinom (20), u smanjenju nuspojava kemoterapeutika kod pacijentica operiranih od raka dojke i u poboljšanju njihove kvalitete života (21), u smanjenju depresivnosti i tjeskobe kod kroničnih plućnih pacijenata (22), te u smanjenju nivoa anksioznosti kod posttraumatskog stresnog poremećaja zajedno s biofeedback vježbom, kao komponenta unutar sveobuhvatnog programa liječenja ovog poremećaja (23).

Oduvijek, kroz cijelu povijest zdravstva, priznaje se snažan psihiki utjecaj zdravstvenog osoblja u procesima ozdravljenja, u prvom redu od oboljenja psihogene prirode. Skrb za pacijenta nikad se nije mogla zamisliti bez psihoterapijskog djelovanja, bez obzira radi li se o somatskoj, somatopsihičkoj ili psihosomatskoj bolesti. Za pacijenta susret sa zdravstvenim osobljem već sam po sebi može predstavljati lijek. Osvrt na istraživanje u kontekstu navedenog, o farmakologiji tog lijeka još uvijek zna se premalo. Potrebno je komentirati rezultate koji su mogući i zbog povjerenja u liječnika i terapeuta i zbog anonimnog istraživanja. Vrijedno je navesti da su pacijenti redovno uzimali i svoju redovnu farmakoterapiju tijekom cijelog programa, između kojih im je bio propisan i anksiolitik.

**U manjkavosti** istraživanja bih navela mali broj ispitanika, nedostatak duljeg praćenja uinkovitosti, mogućnost korištenja drugih ocjenskih ljestvica, nepostojanje standardiziranih sestrinskih upitnika za mjerenje anksioznosti pacijenta kao stanja i nemogućnost anuliranja mogućih uinkovita anksiolitika i antidepresiva.

U preporuci bih navela da je moguće napraviti i anonimno istraživanje, sa svrhom dobivanja objektivnijih rezultata, jer su pacijenti možda zbog neanonimnog istraživanja bilježili bolje rezultate. Valja naglasiti praktične implikacije dobivenih rezultata. Pacijenti su u usmenoj raspravi naveli da bi bilo dobro da na odjelu u stacionarnom dijelu postoji mogućnost provođenja ovakvih vježbi, te da bi bilo dobro da se ima i audiosnimka koju bi mogli koristiti kod kuće. Obećala sam da ću napraviti.

Dobiveni rezultati ovog istraživanja i istraživanja ostalih autora imaju potencijalne implikacije za mogućnost smanjenja stupnja anksioznosti i povećanja stupnja opuštenosti kod anksioznih pacijenata primjenom PMR. Primjena ove tehnike moguća je kod raznih kategorija psihijatrijskih poremećaja: generaliziranom anksioznom poremećaju, paničnim poremećajima, fobijama, poremećajima sna, hipertenziji, astmi, tenzijskim i migrenoznim glavoboljama (3).

Pokazalo se da je relaksacijski trening uspješan u redukciji i normalizaciji određenih somatskih reakcija u organizmu koje su inducirane stresom. Tu se najprije misli na stabilizaciju srčanih funkcija, disanja i opuštanje mišića. Vježbe relaksacije mogu koristiti kako bolesni tako i zdravi. Vježbe relaksacije se uopće relativno jednostavno i brzo. Najbolje i najlakše se nauče uz educiranog terapeuta, ali je moguće i uz pomoć audio kazeta na kojima su snimljene instrukcije. Ono što je važno napomenuti je da se radi o vježbama koje se mogu naučiti, ali da je kao i za svaku drugu vježbu koja je do sada savladana (poput vožnje bicikle i plivanja), potrebno vrijeme dok se izvježba i dok ne postane automatska radnja. Ako se u tome uspije, onda se relaksacija primjenjivati bez većeg razmišljanja o tehnici. Iz osobnog sestrinskog iskustva mogu reći i kako pola do tri četvrt sata za koje vrijeme izbjivam s odjela gdje sam svakodnevno, a kojeg izdvojim kada provodim vježbu pacijentima u Dnevnoj bolnici, koriste i terapeuti. PMR sam jednom primijenila i na tečaj održanom za medicinske sestre u OB Zadar, nakon čega me često zaustave kolegice i kolege i drugi suradnici i pitaju, a zašto to ne napravim i bar jednom tjedno za njih. Trebala bih i tu biti entuzijast i kao što sam uvela PMR za pacijente, tražiti od uprave dozvolu i uvesti PMR za djelatnike, pa tko želi i tko ima potrebu da slobodno može i možda provesti slično istraživanje ili istraživanje o učinkovitosti na poslu nakon vježbe.

Uloga sestre može biti vrlo važna u raznim intervencijama u skrbi za bolesnika. Važnost uloge se može uočiti i primjenom relaksacijskog treninga kao

jednom od tehnika primijenjivanih u radu s psihijatrijskim pacijentima s anksioznim poremećajem koja je uz ostale oblike terapija imala pozitivno djelovanje. Važnost pravilnog načina pristupa i ostalim anksioznim pacijentima tijekom preventivnih, kurativnih i rehabilitacijskih postupaka nikada ne treba zanemariti i u tome značajnu ulogu ima medicinska sestra i njezin pravilan pristup za što je potrebno posjedovati znanje sa svrhom dobrobiti pacijenata.



## 6. ZAKLJUČCI

Cilj istraživanja je bio provjeriti uinkovitost PMR kod anksioznih pacijenata (N=474), s rasponom dobi od 30-68 godina, tj. prosjek dobi je 53 godine.

Statistički je značajna razlika u stupnju anksioznosti i opuštenosti. Stupanj anksioznosti je bio niži, a stupanj opuštenosti viši na kraju programa.

Zaključuje se da je PMR učinkovita kod anksioznih pacijenata uključivih u ovaj prigodni uzorak. Na osnovu provedenog programa, dobivenih rezultata i rasprave s pacijentima te rezultata slika njih istraživanja, može se utvrditi kako je ovo poželjan terapijski postupak koji se može koristiti u radu s psihijatrijskim pacijentima u dnevnoj bolnici i u stacionaru, što je vrlo važno u današnje doba sanacija bolnica, nekošta uopće mnogo, nekoliko listova papira i nekoliko obilježja. Ono što košta je edukacija terapeuta, a koliko su sanacije spremne izdvojiti na edukaciju ili to samo ovisi o individualnom entuzijazmu, preputajući im na razmišljanje.

Što sposobnost je ono što ste sposobni raditi

Motivacija određuje što uiniti

Stav određuje koliko dobro to uiniti ... ..

Lun Heltz

## 7. LITERATURA

1. <http://www.stetoskop.info/Vestina-relaksacije-u-borbi-protiv-stresa-457-c20-content.htm> (15. rujna 2015).
2. Behavioural science learning modules. Division of mental health. (1993.), Geneva, World health organization.
3. King, N. J. Abbreviated progressive relaxation. In: Hersen, M., Eisler, R., M. and Miller, P., M. (1980.), Editors Progress in behavior modification. New York, Academic Press, 147-182.
4. Trkalj-Ivezi, S., Vukovi, A. (2007.), Nemedikamentozno liječenje anksioznih poremećaja. Medix; 71: 88-93.
5. Guyton, A. C., Hall, J.E. (2012.), Medicinska fiziologija, dvanaesto izdanje. Zagreb: Medicinska naklada.
6. Cannon, W. B. Bodily changes in pain, hunger, fear and rage. (1929.), New York, Appleton.
7. Benson, H. (1975). The relaxation response. New York, Morrow.
8. [http://udruga-svitanje.com/udruga\\_svitanje\\_internet/fajlovi/program\\_samopomoci\\_kod\\_anksioznih\\_poremecaja.pdf](http://udruga-svitanje.com/udruga_svitanje_internet/fajlovi/program_samopomoci_kod_anksioznih_poremecaja.pdf) (21. rujna 2015.)
9. Castonguay, L.G., Beutler, L. E. (2006.), Principles of Therapeutic Change that Work. New York: Oxford University Press. <https://books.google.hr/books> (20. rujna 2015).
10. Bernstein, D. A., Carlson, C. R. Progressive relaxation: abbreviated methods; u Lehrer, P.M., Woolfolk, R.L., Sime, W. E. (1993.), Principles and Practice of Stress Management. New York, Guilford. <https://books.google.hr/books> (20. rujna 2015).
11. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje. DSM - IV. (1996.), Jastrebarsko, Naklada Slap.
12. <http://www.nakladaslap.com/public/docs/knjige/klinickapsihijatrija%201.pdf> (15. rujna 2015)
13. <http://www.hrleksikon.info/definicija/anksioznost.html> (16. rujna 2015)

14. Kaplan, H. I., Sadock, B. J. (1998.), Priručnik za uporabu lijekova u psihijatriji. Jastrebarsko: Naklada Slap.
15. Mobbs, D., Petrovic, P., Marchant, J.L., Hassabis, D., Weiskopf, N., Seymour, B., Dolan, R. J., Frith, C. D. (2007.), When Fear Is Near: Threat Imminence Elicits Prefrontal-Periaqueductal Gray Shifts in Humans. *Science* 24 August: 1079-1083.
16. Psihološka i duhovna pomoć pomoga ima. (1995.), Zagreb: Dobrobit i dobrotvorno udruženje.
17. White, J. Treating anxiety and stress: group psycho-educational approach using brief CBT. (1957.), New York, John Wiley & sons, LTD.
18. Progresivna mišićna relaksacija. (1997.), *Pro Mente*: I; 3-4, 43.
19. Perković, L. Nastavni materijali. (2007.), Zagreb, Zdravstveno veleučilište.
20. Cheung, Y.L., Molassiotis, A., Chang, A. M. (2003.), The effect of progressive muscle relaxation training on anxiety and quality of life after stoma surgery in colorectal cancer patients. *Psychooncology* 12; (3): 254-66.
21. Yoo, H. J., Ahn, S. H., Kim, S. B., Kim, W. K., Han, O. S. (2005.), Effects Support Care Cancer 13; (10):82-33.
22. Lolak, S., Connors, G. L., Sheridan, M. J., Wise, T. N. (2008.), Effects of progressive muscle relaxation training on anxiety and depression in patients enrolled in an outpatient pulmonary rehabilitation program. *Psychother Psychosom* 77; (2): 119-25.
23. Hickling, E. J., Sison, G. F. P., Vanderploeg, R. D. (1986.), Treatment of posttraumatic stress disorder with relaxation and biofeedback training. *Biofeedback and Self-Regulation*, 11; (2).
24. Petz, B. (1997.), Osnovne statističke metode za nematematičare. Jastrebarsko: Naklada Slap.
25. Ansgar, C., Walton, T. R. (2007.), Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: It works but how? *Journal of Anxiety Disorder* 21; (3): 243-64.
26. Bajsić, M., Janović, M., Trkalj-Ivezić, S., Bajsić, M. (2007.), Instrumenti u procjeni anksioznosti i anksioznih poremećaja. *Medix*; 71: 75-78.
27. Pender, N.J. (1985.), Effects of progressive muscle relaxation on anxiety and health locus control among hypertensive adults. *Res Nurs Health* 8; (1): 67-72.

28. Trkalj-Ivezi, S., Folnegović, M., Malc, V., Mimica, N. (2007.), Dijagnosticiranje anksioznih poremećaja. *Medix*; 71: 56-58.
29. [www.guidetopsychology.com/pmr.htm](http://www.guidetopsychology.com/pmr.htm) (21.rujna 2015.)
30. Davis, M., Robinson Eshelman, E., McKay, M. (2008). *The Relaxation and Stress Reduction Workbook*, Oakland; New Harbinger Self-Help Workbook.
31. Kashdan, T. B., Vetter, C. i Collins, R. L. (2005.), Substance Use in Young Adults: Associations with Personality and Gender. *Addictive Behaviors*, 30 (2): 259-269.
32. Charles, R., Ventrella, C., Ventrella, M., Sturgis, E.T. (1987.), Relaxation training through muscle stretching procedures: a pilot case. *J. Behav. Ther. & Exp. Psychiat*, 18; (2):121-126.

## 8. SAŽETAK

Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati uinkovitost progresivne mišićne relaksacije kod anksioznih pacijenata liječenih u Dnevnoj bolnici Odjela za psihijatriju Opće bolnice Zadar, tj. postoji li razlika u jačini anksioznosti i stupnju opuštenosti prije i poslije jednomjeseznog programa progresivne mišićne relaksacije. Ispitivanje je provedeno u periodu od 2009g. do 2014.g. i obuhvaćalo je 474 pacijenta kojima je dijagnosticiran neki od anksioznih poremećaja. Podaci o stupnju anksioznosti su prikupljeni Upitnikom anksioznosti na početku i na kraju jednomjeseznog programa. Utvrđeno je da je anksioznost na početku programa bila veća, a na kraju programa manja. Podaci o stupnju opuštenosti su prikupljeni Dnevnikom prije i poslije svake vježbe, tijekom svih osam puta jednomjeseznog programa. Rezultati stupnja opuštenosti ukazuju da je ukupna opuštenost na početku programa bila nižeg stupnja, a na kraju programa višeg stupnja. Zaključuje se da je progresivna mišićna relaksacija učinkovita kod anksioznih pacijenata uključujući ih u ovaj prigodni uzorak. Na osnovu provedenog programa, dobivenih rezultata i rasprave s pacijentima te rezultata slika istraživanja, može se utvrditi kako je ovo poželjan terapijski postupak koji se može koristiti u radu s anksioznim pacijentima u dnevnoj bolnici psihijatrije.

ključne riječi: progresivna mišićna relaksacija, anksiozni poremećaji, anksioznost, opuštenost.

## **9. SUMMARY**

The objective of the study was to assess the effectiveness of progressive muscle relaxation in anxious patients treated at the Day Hospital Department of Psychiatry of the General Hospital Zadar, that is if there is a difference in the severity of anxiety and the degree of relaxation before and after the one-month program of progressive muscle relaxation. The survey was conducted over a period of 2009g. - 2014 and included 474 patients diagnosed with one of the anxiety disorders. Data on the level of anxiety were collected with Anxiety questionnaire at the beginning and at the end of the one-month program. It was found that anxiety at the beginning of the program was greater, and at the end of the program below. Data on the degree of relaxation collected diary before and after each exercise, during the eight times the one-month program. The results indicate that the degree of relaxation is total relaxation at the start of the program the lower level and the higher level of the end of the program. The conclusion is that the progressive muscle relaxation effective in anxious patients included in this special pattern. On the basis of the program, the results and discussion with patients and the results of similar studies, it can be determined that this is a desirable therapeutic procedure that can be used in dealing with anxiety-patient psychiatry.

Keywords: progressive muscle relaxation, anxiety disorder, anxiety, relaxation.

## 10. ŽIVOTOPIS



**ANITA ŠKARICA rod. Šokota**

### **Osobni podaci**

Rođena: 29. 01. 1970. u Zadru, otac pok. Josip i majka Mirjana

Državljanstvo: Hrvatsko

Nacionalnost: Hrvatica

Adresa: Put Dikla 8, 23000 Zadar

Telefon: posao 023/ 505-505 lok. 777, 244, kućna 023/ 335 - 193 GSM: 098/ 91 98 382

E-mail: anita.skarica@email.t-com.hr

Vozački ispit: B kategorija

### **Podaci o obrazovanju**

Osnovna škola: Đurđevići, Zadar 1976 do 1984.

Srednja škola: Centar za odgoj i usmjereno obrazovanje u zdravstvu, Zadar 1984 do 1988.

Visoka zdravstvena škola, Zagreb završni rad 2002., završena trećom razlikovna godina 2004.

Zdravstveno veleučilište, Zagreb do završen specijalistički diplomski stručni studij Menadžment u sestrinstvu (120 ECTS), 2009.

Sveučilište u Zadru, Centar dr. Stjepan Matijević do završen Program pedagoško-psihološko-didaktičko-metodološko obrazovanja (60 ECTS), 2014.

Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, smjer sestrinstvo do razlika ispita (2013-2016).

Stručni ispit: položen 1994., Split.

### **Radno iskustvo**

Pripravnički staff: Opća bolnica Zadar

Opća bolnica Zadar:

- Služba za bolesti uha, grla, nosa, kirurgiju vrata, lica i oči (operacijska dvorana, rad na odjelu, ambulanti) ó rad u tri smjene
- Odjel za interne bolesti - Centar za dijalizu ó smjenski rad, glavna sestra
- Odjel za maksilofacijalnu kirurgiju ó glavna sestra
- Odjel za psihijatriju ó rad u tri smjene, glavna sestra - sadašnje radno mjesto.

Ustanova za kućnu njegu "Medialis", Zagreb ó rad na terenu.

Klinika za traumatologiju, Zagreb: Odjel za opekline (operacijska dvorana, intenzivno liječenje) ó rad u tri smjene.

**Predavač** na Studiju sestrinstva Sveučilišta u Zadru za predmet Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika

**Mentor** na Studiju sestrinstva Sveučilišta u Zadru za predmet:

- Osnove zdravstvene njege
- Proces zdravstvene njege
- Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika
- Kordinacija i supervizija u zdravstvenoj njezi

**Nastavnik** u Medicinskoj školi Ante Kuzmani u Zadru za predmet Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika

**Radni staž:** 24 g.



### **Rad na računalu, strani jezici**

Služim se PC-em (Word office), engleskim (B2), talijanskim (C1) i njema kim (A1) jezikom.

### **Hobi**

Vofnija biciklom, izrada kremica od smilja.

### **Radovi, stručna putovanja, sudjelovanje na stručnim skupovima, seminarima, predavanjima**

1. Leto, I., Gusar, <sup>TM</sup>, Škarica, A., Ljubi i , M., Ba kov, K. Ispitivanje znanja medicinskih sestara o tretmanu dekubitalnog ulkusa. Kongres HUMS-a Sestrinstvo bez granica. Opatija, 2015.
2. Ljubi i , M., Gusar, I., Leto, I., Škarica, A., <sup>TM</sup>re, S., Ba kov, K. Prikaz djelovanja Odjela za zdravstvene studije Sveu ili-ta u Zadru. 5. Kongres HUMS-a Sestrinstvo bez granica. Opatija, 2015.
3. Škarica, A., Relja, A., Baraba, L., Gusar, I., Leto, I. Nefarmakolo-ki postupak ublažavanja du-evne boli ó progresivna mi-i na relaksacija. 6. Kongres Stru nog dru-tva za suzbijanje boli HUMS-a & 1. Simpozij nastavnika zdravstvene njege Stru nog dru-tva nastavnika zdravstvene njege. Zadar, 2015.
4. Škarica, A. Progresivna mi-i na relaksacija ó predavanje. Sveu ili-te u Zadru, Odjel za zdravstvene studije ó Četvrtkom do zdravlja. Zadar, 2015.
5. Škarica, A. Intervencije medicinske sestre/tehni ara kod primjene psihofarmaka. OB Zadar & HKMS, 2014
6. Škarica, A., Baraba, L., <sup>TM</sup>murina, A., Babin, P., Ljubi i , M. Procjena aktivnosti svakodnevnog flivota. Zbornik radova 20. Dani Psihijatrijskog dru-tva HUMS-a, 2. Regionalni kongres. Brendiranje i znanstveno istraffivanje u sestrinstvu. Brijuni, 2014.

7. Baraba, L., Smoli, T., **Škarica, A.** Poslijeoperacijske infekcije u jedinici intenzivne skrbi Odjela za otorinolaringologiju maksilofacijalnu kirurgiju OB Zadar. 2. Meunarodni kongres, Hrvatski nacionalni savez sestinstva. Opatija, 2013.
8. **Škarica, A.** Hitna stanja u psihijatriji. OB Zadar & HKMS, 2012.
9. **Škarica, A.** Preračunavanje doza lijekova. OB Zadar & HKMS, 2012.
10. **Škarica, A., Lončar, S.** Zdravstvena njega delirantnog bolesnika. OB Zadar & HKMS, 2011.
11. **Škarica, A.** Progresivna mišićna relaksacija. - tečaj. OB Zadar & HKMS, 2009.
12. **Šokota, A., Kalauz S.** Lijekovi i oblici i primjena. Zagreb: Zdravstveno veleučilište & Naklada Slap, 2008.
13. **Šokota, A.** Komunikacija. Stručni skup zdravstvene njege psihijatrije HKMS, Zagreb, 2008.
14. **Šokota, A.** Terapijsko okruženje. OB Zadar & HKMS Podružnica Zadarske županije, 2006.
15. **Šokota, A.** Opekline. OB Zadar & HKMS Podružnica Zadarske županije, 2006.
16. **Šokota, A., Gusar, I., Miljanić, D.** Informatizacija opskrbe lijekovima. Prvi nacionalni kongres hrvatskog sestinstva s međunarodnim sudjelovanjem HKMS. Zagreb, 2006.
17. **Šokota, A., Gilić, A., Tilić, D., Lisica, M.** Prijem agitiranog psihijatrijskog bolesnika. Zbornik predavanja Hitne 3, 4. Meunarodni kongres o prehospitalnim hitnim stanjima, 3. Susreti i simpozij o urgentnoj medicini i spašavanju. Poreč, 2005.
18. Gilić, A., ~~Trkafić~~ Trkafić, B., Tilić, D., **Šokota, A.** Osobitosti hospitalizacije zbog alkoholne bolesti prije, tijekom i poslije Domovinskog rata u Općoj bolnici Zadar. Med Jad 35 (2005);1-2:41-48.

19. Šokota, A., Kasumovi, E., Vulin, M., Naki, Z. Proces zdravstvene njege kod perinatalnog gubitka djeteta. Zbornik radova 29. simpozija Hrvatske udruge primalja s međunarodnim sudjelovanjem. Zadar, 2005.
20. Šokota, A., Babić, A., Brunac, S. Nursing care of psychiatric patients. Book of Abstracts Symposium with international participation Psychiatrist in General Hospital. Zadar, 2005.
21. Gilić, A., Turković, B., Tilić, D., Šokota, A. Special features of hospitalizations due to the alcohol disease before, during and after the operation in Zadar General Hospital. Alcoholism. 2004; 40 Suppl: 72.
22. Šokota, A., Baraba, L., Fiorfi, Z. Sestrinske intervencije kod mogućih komplikacija nakon tireoidne operacije. Zbornik radova HUMANISTIČKI SKUP MEDICINSKIH SESTARA KIRURGIJE I DJELATNOSTI. Pula, 2002.
23. Šokota, A. Rezultati upitnika za pomoć pri izradi diplomskog rada; koliko smo samostalno u radu. Zbornik radova HUMANISTIČKI SKUP SEKCIJE ZA ANESTEZIOLOGIJU, REANIMATOLOGIJU I INTENZIVNO LIJEČENJE. Bizovac, 2002.
24. Šokota, A., Alinčić, H., Smolić, T., Ileković, D., Uloga medicinske sestre u preoperativnoj, intraoperativnoj i postoperativnoj zdravstvenoj njezi bolesnika s karcinomom glave i vrata. Zbornik radova HUMANISTIČKI SKUP SEKCIJE ZA ONKOLOGIJU I HEMATOLOGIJU. Zadar, 2002.
25. Šokota, A. Česte komplikacije enteralne prehrane; uzroci i sestrinske intervencije. HUMANISTIČKI SKUP OPĆA BOLNICA ZADAR, 2002.
26. Baraba, L., Šokota, A. Uloga medicinske sestre u zdravstvenoj njezi bolesnika sa zloćudnim tumorom grkljana. Zbornik radova HUMANISTIČKI SKUP SEKCIJE ZA ONKOLOGIJU I HEMATOLOGIJU. Zadar, 2002.
27. Šokota, A., Vrančić, B., Dugina, K. Infekcije i opekline. Zbornik radova HUMANISTIČKI SKUP SEKCIJE ZA ANESTEZIOLOGIJU, REANIMATOLOGIJU I INTENZIVNO LIJEČENJE. Brijuni, 2001.

28. Šokota, A., Vran i , B., Dugina, K. Opekline - mogu li se i kako sprije iti?!  
Sestrinski glasnik 2001; 1: 13 ó 14.
29. Šokota, A., Leskovar, M., Leder, B., Dugina, K. Patients' dressing following micrografting. 5 th International Congress on Nursing, Psychosocial and Rehabilitative Care of the Burned Patient. Abstracts book. Rotterdam, Netherlands, 2000.
30. Šokota, A., Vran i , B., Dugina, K. Opekline - mogu li se i kako sprije iti?!  
Zbornik radova HUMS VI stru ni skup medicinskih sestara kirur-kih djelatnostii. Zadar, 2000.
31. Šokota, A., Leder, B. Suzbijanje boli kod opeklina. Zbornik radova HUMS V stru ni skup medicinskih sestara kirur-kih djelatnosti. Zagreb, 1999.

### **Radni posjeti**

1. Medical Centre Rijnmond Zuid, location Zuider ó Burn Centre of Rotterdam, Nizozemska, 2000.
2. Universitätsspital Z rich, Tvicarska, 2001.
3. Klini ki bolni ki centar Ljubljana, Slovenija, 2002.
4. AKH Wien, Austrija, 2005.
5. Zavod za psihijatriju , Klini ka bolnica Dubrava, Zagreb, 2008.
6. Odjel za psihijatriju, Op a bolnica Dubrovnik, Dubrovnik, 2009.
7. Psihijatrijska bolnica Rab, Rab, 2011.

### **Projekti, studije, organizacija**

1. Gili , A., Tiki i , B., Vodopija, I., Šokota, A. An International, Multi-centre, Double-blind, Randomised, Parallel-group, Placebo-controlled, Phase III study of

the Efficacy and Safety of Quetiapine Fumarate (Seroquel<sup>®</sup>, single oral 300 mg or 600 mg dose) and Lithium as Monotherapy in Adult Patients with Bipolar Depression for 8 weeks and Quetiapine in Continuation Treatment for 26 up to 52 weeks. Study code: D1447C00001. Icon protocol no: 49/080. AstraZeneca.

2. Zamjenik tajnika Organizacijskog odbora Simpozija s me unarodnim sudjelovanjem Psihijatar u op o j bolnici u organizaciji Hrvatskog dru-tva za klini ku psihijatriju i Op e bolnice Zadar. Zadar, 2005.
3. lan Organizacijskog odbora 1. Hrvatskog kongresa medicinskih sestara kirur-kih djelatnosti s me unarodnim sudjelovanjem u organizaciji HKMS Stru nog razreda zdravstvene njege za kirur-ke djelatnosti. Zadar, 2006.
4. lan Organizacijskog odbora Simpozija Onkolo-ko-hematolo-ke sekcije medicinskih sestara Hrvatske HUMS-a s me unarodnim sudjelovanjem. Zadar, 2002.
5. Organizator slijede ih predavanja i predava pri Hrvatskoj komori medicinskih sestara Podrufnice Zadarske zupanije: 1. Zemira Kasap, vms. Poreme aji sna. 2009., 2. Sonja TMrre, vms. Umije e pregovaranja. 2009., 3. Sandra Bukvi . ms., Sonja TMrre, vms. Prehrana osoba starije flivotne dobi. 2009., 4. Nada Major, ms. Osnove Matra projekta. 2008., 5. Zemira Kasap, vms. Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od shizofrenije. 2008., 6. Sonja TMrre, vms. Eti ke dvojbe suvremene medicine-transplantacija organa. 2008., 7. Davorka Smoli , bacc. ms. Infekcije kirur-kih rana. 2007., 8. Gordana Petri evi , bacc. ms. Zdravstvena njega kod akutnog infarkta miokarda. 2007., 9. Igor Ferjan i , mt. Invazivna kardiologija. 2007., 10. Zemira Kasap, vms. Zdravstvena njega bolesnika s mofdanim udarom. 2007., 11. Alma Mavar, ms. Primjena metadona u ambulanti op e medicine. 2006., 12. Marija Vidai , vms. Hipotermija. 2006., 13. Meri Longin, ms. flivot sa -e ernom bolesti. 2006., 14. Danijela Miljani , vms. Zdravstvena njega traumatolo-kog bolesnika. 2006., 15. Verica Elve i, vms. Prevencija dekubitusa i suvremena obrada dekubitalne rane. 2006., 16. Davorka Longin, vms. Rota virus. 2006., 17. Verica Elve i, vms. Zdravstvena njega bolesnika s eritrocitozom. 2006., 18. Jadranka Ra-etina, vms. Spirometrija u djece. 2006.

6. član Organizacijskog odbora projekta Psihosocijalni tretman pacijenata oboljelih od psihoza ó obilježavanje Svjetskog dana mentalnog zdravlja. Godi-nja organizacija Op e bolnice Zadar i Caritasa Zadarske nadbiskupije, 2008,2009,2010,2011,2012,2013,2014,2015.
7. Organizator slijede ih predavanja i predava pri Hrvatskoj udruzi medicinskih sestara Podruflnice Zadarske flupanije: 1. Mr. sc. Anamarija Mr en, dr. med. Epilepsije. 2003., 2. Sandra Marinovi , ms., Dragica Novakovi , ms. Uloga medicinske sestre kod bolesnika s epilepsijom. 2003., 3. Ana Val i , dipl. ing. Racionalna laboratorijska dijagnostika. 2003., 4. Jasminka Kronja, dipl. ing. Predanaliti ka faza laboratorijskog odre ivanja. 2003., 5. Doc. dr. sc. Zlatko Matuli , dr. med. Moderna rinoplastika - up to day., Estetske korekcije nosnog vr-ka i anterofacijalni face lifting., Mandibularni swing. 2002., 6. Prof. dr.sc. Miro Morovi , dr. med. Hepatitis B i C. 2002., 7. Igor Bodlovi , dr. stom . Enteralna prehrana - Abbot. 2002., 8. Tjme Stani , vmt. Menagement u sestrinstvu. 2002., 9. Dijana Pelju-i , ms. Uporaba umjetnih materijala ó gipsa; tehnika i imobilizacija prijeloma. 2002., 10. Mr. sc. Sonja Kalauz. Sustavne promjene u sestrinstvu ó akreditacije bolnica., Upravljanje kvalitetom u zdravstvenoj njezi., Styling ó medicinske sestre. 2002., 11. Mr. sc. Vera Viskovi , dr. med. Preopeartivni screening., Imunohematolo-ke i koagulacione pretrage. 2002., 12. Iva Zori , vms. Krv i krvni pripravci. 2002.
8. Inicijator i član Povjerenstva za Zadarsko bijelo srce. Godi-nja organizacija Svjetskog dana sestrinstva u Zadarskoj flupaniji,2002, 2003, ... - 2015
9. Predsjednik Podruflnice zadarske flupanije Hrvatske komore medicinskih sestara i tehni ara.
10. član Vije a Hrvatske komore medicinskih sestara i tehni ara (jedan mandat)
11. Predsjednik Suda asti Hrvatske katoli ke udruge medicinskih sestara i tehni ara Zadar. (jedan mandat)
12. Zamjenik lana Suda asti Hrvatske katoli ke udruge medicinskih sestara i tehni ara Zadar. (jedan mandat)

# PRILOZI

## Prilog 1.

### Tekst za PMR

Udobno se smjestite, sjednite, neka vam noge dodiruju pod i malo ih razmaknite jednu od druge. Uklonite le e ili nao ale. Otkop ajte dugme na hla ama/suknji, olabavite remen. Vjeflba se ne smije prekidati. Ne smije se razgovarati (zaka-ljati ili pomaknuti se je dozvoljeno). Stavite ruke na bedra. Zatvorite o í Udi-ite duboko i polagano izdi-iteí . Di-ite mirno i polako í Obratite pozornost na prsni ko-i trbuh kako se pri disanju uzdiflu i spu-tajuí

### TRAKA (D ó L, zajedno)

- Stisnite desnu -aku, malo ja e stisnite, podignite zglob prema gornjem dijelu ruke.
- Zadržite stisak, koncentrirajte se na osje aj napetosti.
- Opustite -aku da se odmori. Vi se polako opu-tate, ruka je sve mirnija, pratite kako napetost lagano popu-ta.
- Uo ite promjenu spram stanja kada je -aka bila napeta i stisnuta.
- L -aka
- Obje zajedno

### NADLAKTICA (D - L, zajedno)

- Napnite mi-i e nadlaktice desne ruke kao da nekome pokazujete snagu va-ih ruku.
- Pritisnite lakat uz tijelo
- Zamislite kao da je mi-i u ruci flica koju ste napeli i sada je polako popu-tate.
- Opustite mi-i e nadlakticeí pratite kako napetost lagano popu-ta í
- L nadlaktica

- Obje zajedno

#### GORNJI DIO LICA

- Podignite obrve i naborajte čelo
- Kada izdahnete umor i napetost će se smanjiti i čelo sad dok izdišete napetost popušta i čelo vam je glatko i opušteno

#### DONJI DIO LICA

- Skupite obrve kao da se mrštite do polovice moguće napetosti, jako, najjače.
- Zatim udahnite i pri izdisanju polako opustite mišić čela, tako da čelo bude glatko i opušteno
- Neka vam čelo bude mirno, opušteno, svježije kao kad se ujutro umivate .
- Uočite razliku između napetosti i opuštenosti čela.

#### OČI

- Oči zatvorite oči
- Udahnite i pri izdisanju opustite stisak
- Vi se polako opuštate, oči vam je ugodno
- Zamislite da ste na lijepom mjestu i da gledate drage slike, lijepu prirodu

#### USNE

- Pritisnite usnice zajedno, jednu o drugu, ne stiskati zube.
- Stisnite jače.
- Opustite ih
- Vi se mirno i ugodno opuštate usne su toplije, toplije pratite kako polako izdišete kroz usta

#### VILICA



- vrsto stisnite zube.
- Krajeve usnica povucite prema natrag.
- Kada izdahnete stisak e se smanjiti, evo sad dok izdi-ete stisak popu-ta, vilica vam je lagana i mirna i opu-teno di-eteí
- Kako se mi-i i opu-taju tako možete osjetiti teffinu u vilicií

## STRAfiNJI DIO VRATA

- Spustite bradu prema prsima i istovremeno je spre avajte da dotakne prsi.
- Polako udahnite, zadrffite stisak, izdahnite polako, polako i mirno podignite bradu...

## RAMENA

- Podiflite ramena postupno, -to vi-e do u-iju.
- Nagnite glavu malo prema natrag, tako da možete osjetiti õjastu i ö izme u potiljka i ramena.
- Udahnite, zadrffite stisak i polako i mirno izdahniteí polako podignite braduí
- Zamislite da se tu-irate i da vam topla voda kapa po vratu i ramenima i otje e niz le a i ruke, poku-ajte osjetiti kako je voda topla i ugodna i zamislite da sa sobom polako odnosi napetost i bol iz va-eg tijela, ramena, le aí
- Pustite da se osje aj ugone -iri kroz tijelo, ramena, le aí

## PRSA

- Duboko udahnite prsima, zadrffite zrak 10-ak sekundi i polako izdahnite.
- Vi se polako opu-tate, prsa su sve opu-tenijaí .Pratite kako napetost u prsima popu-taí

## TRBUH

- Udahnite i povucite trbuh unutra prema leđima.
- Kada izdahnete napetost i umor će se smanjiti, izdahnite polako i evo sad dok izdišete napetost popušta, dobro je trbuh vam je miran i vi lagano i opušteno dišete!

#### BEDRA (natkoljenice)

- Stisnite koljena zajedno tako da gornji dio noge bude napet.
- Polako odignite noge od poda.
- Zadržite ih nekoliko sekundi u tom položaju.
- Lagano spustite noge, opustite ih!
- Zamislite da vam noge oplahuje morska pjena, kao da vam val miluje noge na vašoj omiljenoj plaži!

#### LISTOVI

- Napnite vaše umorne listove, a pete polako uzdignite od poda, što je vaše moguće.
- Opustite vaše mišice!
- Osjetite kako pri opuštanju odlazi umor iz listova!
- Vi se polako opustate, listovi su sve opušteniji i laganiji! pratite kako napetost lagano popušta i odlazi daleko od vas!

#### STOPALA

- Ispružite desnu nogu ravno naprijed podižite i nožne prste prema koljenima
- Spustite nogu, vi se polako opustate, noga je sve opuštenija i odmornija! pratite kako napetost lagano popušta.
- Ispružite L nogu

#### DISANJE

- Sada usmjerite va-u pozornost na disanje.
- Duboko udahnite, zadržite dah za kratko i polako izdahnite!
- Kada izdahnete umor će se smanjiti, evo sad dok izdi-ete napetost popu-ta, disanje je sve mirnije, vi lagano! mirno i opu-teno di-ete!
- Usmjerite va-u pozornost na kretanje prsnog ko-a i trbuha pri disanju, kako se polako difu i spu-taju.
- Usmjerite se na osje aj teffine i opu-tenosti u svim dijelovima tijela.

## VIZUALIZACIJA

- Sada dok mirno i opu-teno di-ete, prisjetite se mjesta gdje se rado odmarate! .
- To vas okružuje, koje detalje primje užete!
- Kakve boje prevladavaju oko vas!
- Ostanite tako neko vrijeme opu-teni, mirni, odmorni i uflivajte u opu-tenost!
- Ne trebate vi-e ni-ta! .
- Tijelo vam je odmorno, toplo, opu-teno!
- Kada se pofelite vratiti u realitet, udahnite duboko, izdahnite, protegnite se, otvorite o i i razgibajte se.
- Izbjegavajte nagle pokrete i ustanite.
- Osje ate se smireno, opu-teno i svjeffe.

Prilog 2.

PPT prezentacija

## *Progresivna mišićna relaksacija*



Anita Žarića, dipl.ms.

- *Progresivna mišićna relaksacija je tehnika kojom se postiže opuštenost mišića.*
- *Tijekom vježbe učit će se prepoznati napetost mišića i naučiti opustiti napetost.*

- *Dakle, tijekom vježbe zatezat će se i opuštati mišići tijela.*
- *Zatezanje 5 – 6 s.*
- *Opuštanje, dvostruko duže 10 – 12 s.*
- *Trajanje vježbe:  
dva puta tjedno, mjesec dana,  
svaki dan oko 20 min.*

- *Progresivnu mišićnu relaksaciju razvio je američki liječnik Edmund Jacobson 1939.g., koji je rekao:*

*« Anksiozne misli ne mogu postojati u opuštenom tijelu.»*

- *Jedna od tehnika kojoj se daje posebno mjesto u sprječavanju i tretmanu stresa i posljedicama stresa je relaksacija.*
- *Ona predstavlja efikasnu metodu koju mogu primijeniti i zdrave i bolesne osobe.*

- *Relaksacija*

*doprinosi jačanju otpornosti osobe*

*i u isto vrijeme*

*smanjuje nivo stresa.*

### *Tijekom vježbe potrebno je:*

- *Udobno se smjestiti, sjesti. Neka noge dodiruju pod i neka budu malo razmaknute jedna od druge.*
- *Ukloniti leće ili naočale.*
- *Otkopčati dugme na hlačama/suknji, olabaviti remen.*

- *Vježba se ne smije prekidati.*
- *Tijekom vježbe ne smije se razgovarati (zakašljati ili pomaknuti se je dozvoljeno).*
- *Staviti ruke na bedra.*
- *Zatvoriti oči.*

## **Grupe mišića**



**za progresivnu  
mišićnu relaksaciju**

**(16 grupa)**

**1, 2**



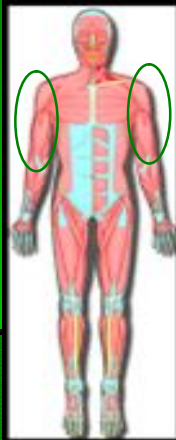
### **Šaka i donji dio ruke**

**(desna, lijeva,  
obje zajedno)**

**Zategnuti šaku  
dlanom prema  
dolje i podigniti  
šaku u zglobu  
prema gornjem  
dijelu ruke**



3, 4



**Gornji dio ruke –  
*nadlaktica***  
(desna, lijeva, obje  
zajedno)

**Napeti bicepse na  
rukama, pritisnuti  
lakat uz tijelo (ne  
napinjati donji dio  
ruke, ostaviti je da  
lagano visi)**

5



**Gornji dio čela**

**Podići obrve i  
naborati čelo**

6



## Donji dio čela

**Povući obrve  
nadolje,  
namrštititi se**

7



## Oči

**Čvrsto  
zatvoriti, ali ne  
prejako**

8, 8a



### **Usnice**

**Pritisnuti usnice  
zajedno, ne stiskati  
zube ili vilicu**

### **Vilica**

**Zategnuti vilicu, čvrsto  
stisnuti zube, krajeve  
usnica povući prema  
iza**

9



### **Stražnji dio vrata**

**Spustiti bradu prema  
prsima i istovremeno  
je sprečavati da  
dotakne prsa**

10, 11

## Ramena i donji dio vrata



Podići ramena kao da će se njima dotaknuti uši (glavu uvući u ramena)

Nagniti glavu malo prema natrag, tako da se može osjetiti “jastučić” između potiljka i ramena

12

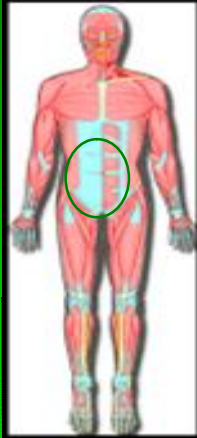
## Prsa



Duboko udahnuti (prsno) i zadržati zrak oko 10 sekundi i zatim ga ispustiti

13

## Trbuh



**Povući trbuh  
unutra prema  
leđima**

14

## Bedra



**Stisnuti koljena  
zajedno tako da  
gornji dio noge bude  
napet i odigniti noge  
od poda**

15



## **Donji dio noge - listovi**

**(lijeva, desna, obje zajedno)**

**Napeti listove, a pete polako odignuti od poda, što je više moguće.**

16



## **Stopala i listovi**

**(desna, lijeva)**

**Ispružiti nogu ravno naprijed podižući nožne prste prema koljenima**

### Prilog 3.

#### Uputa pacijentima za PMR

OP A BOLNICA ZADAR  
ODJEL ZA PSIHIJATRIJU  
Uredila: glavna sestra Odjela  
Anita T<sup>u</sup>karica, dipl.ms.

## Upute Progresivna mišićna relaksacija

**Progresivna mišićna relaksacija** je tehnika kojom se postiže opuštenost mišića. Tijekom vježbe učestalo se prepoznati napetost mišića i naučiti opustiti napetost. Dakle, tijekom vježbe zatezati se i opušitati mišić i tijela. Zatezanje traje 5 do 6 s, a opuštanje, dvostruko duže 10 do 12 s. Trajanje vježbe: tjedan dana, svaki dan oko 20 min. Vježba se može provoditi i dulje.

Progresivnu mišićnu relaksaciju je razvio američki liječnik Edmund Jacobson 1939.g., koji je rekao: «Anksiozne misli ne mogu postojati u opuštenom tijelu.» Jedna od tehnika kojoj se daje posebno mjesto u sprječavanju i tretmanu stresa i posljedicama stresa je relaksacija. Ona predstavlja efikasnu metodu koju mogu primijeniti i zdrave i bolesne osobe. Relaksacija doprinosi jačanju otpornosti osobe i u isto vrijeme smanjuje nivo stresa.

#### Tijekom vježbe potrebno je:

Udobno se smjestiti, sjesti. Neka noge dodiruju pod i neka budu malo razmaknute jedna od druge. Ukloniti leđne ili naokale. Otkopati dugme na hlačama/suknji, olabaviti remen. Vježba se ne smije prekidati. Tijekom vježbe ne smije se razgovarati (zakačati ili pomaknuti se, je dozvoljeno). Staviti ruke na bedra. Zatvoriti oči.

#### Grupe mišića za progresivnu mišićnu relaksaciju (16 grupa):

##### **1, 2 - Šaka i donji dio ruke** (desna, lijeva, obje zajedno)

Zategnuti prstima dlanom prema dolje i podignuti prstima u zglobu prema gornjem dijelu ruke

##### **3, 4 - Gornji dio ruke – *nadlaktica*** (desna, lijeva, obje zajedno)

Napeti biceps na rukama, pritisnuti lakat uz tijelo (ne napinjati donji dio ruke, ostaviti je da lagano visi)

### **5 - Gornji dio čela**

Podi i obrve i naborati čelo

### **6 - Donji dio čela**

Povu i obrve nadolje, namršiti se

### **7 - Oči**

vrsto zatvoriti, ali ne prejako

### **8, 8 a - Usnice**

Pritisnuti usnice zajedno, ne stiskati zube ili vilicu

#### **Vilica**

Zategnuti vilicu, vrsto stisnuti zube, krajeve usnica povu i prema iza

### **9 - Stražnji dio vrata**

Spustiti bradu prema prsima i istovremeno je spre avati da dotakne prsa

### **10, 11 - Ramena i donji dio vrata**

Podi i ramena kao da e se njima dotaknuti u-i (glavu uvu i u ramena)

Nagnuti glavu malo prema natrag, tako da se mofle osjetiti ožjastu i o izme u potiljka i ramena

### **12 - Prsa**

Duboko udahnuti (prsno) i zadržati zrak oko 10 sekundi i zatim ga ispustiti

### **13 - Trbuh**

Povu i trbuh unutra prema le ima

### **14 - Bedra**

Stisnuti koljena zajedno tako da gornji dio noge bude napet i odignuti noge od poda

### **15 - Donji dio noge - listovi** (lijeva, desna, obje zajedno)

Napeti listove, a pete polako odignuti od poda, -to je vi-e mogu e.

### **16 - Stopala i listovi** (desna, lijeva)

Ispružiti nogu ravno naprijed podiflu i nofne prste prema koljenima



## Prilog 4.

### Upitnik anksioznosti

Kako sam se osje ao na po etku/kraju programa Upitnik anksioznosti

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Datum ro enja: \_\_\_\_\_

Datum ispitivanja: \_\_\_\_\_

Zanimanje: \_\_\_\_\_

Uputa za rad

Dolje su navedene tvrdnje pomo u kojih se možete opisati. Pafljivo pro itajte svaku tvrdnju i razmislite kako se osije ate sada /nakon programa. Nakon toga upi-ite znak «X» u ku icu pokraj onog izraza koji najbolje opisuje kako ste se osje ali. Ovdje nema to nih i neto nih odgovora. Pri odgovaranju nemojte predugo razmi-ljati. Dakle, prona ite izraz koji najbolje opisuje kako se osije ate.

- |     |                            |                       |                         |
|-----|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1.  | bio sam vrlo miran         | bio sam miran         | nisam bio miran         |
| 2.  | bio sam vrlo uzrujavan     | bio sam uzrujavan     | nisam bio uzrujavan     |
| 3.  | osje ao sam se vrlo ugodno | osje ao sam se ugodno | nisam se osje ao ugodno |
| 4.  | bio sam vrlo razdrafljiv   | bio sam razdrafljiv   | nisam bio razdrafljiv   |
| 5.  | bio sam vrlo nervozan      | bio sam nervozan      | nisam bio nervozan      |
| 6.  | bio sam vrlo odmoran       | bio sam odmoran       | nisam bio odmoran       |
| 7.  | bio sam vrlo zadovoljan    | bio sam zadovoljan    | nisam bio zadovoljan    |
| 8.  | bio sam vrlo relaksiran    | bio sam relaksiran    | nisam bio realaksiran   |
| 9.  | bio sam vrlo zabrinut      | bio sam zabrinut      | nisam bio zabrinut      |
| 10. | bio sam vrlo upla-en       | bio sam upla-en       | nisam bio upla-en       |
| 11. | jako sam se bojao          | bojao sam se          | nisam se bojao          |
| 12. | bio sam vrlo sretan        | bio sam sretan        | nisam bio sretan        |
| 13. | bio sam jako siguran       | bio sam siguran       | nisam bio siguran       |
| 14. | bio sam vrlo dobro         | bio sam dobro         | nisam bio dobro         |
| 15. | bilo mi je vrlo te-ko      | bilo mi je te-ko      | nije mi bilo te-ko      |
| 16. | bio sam vrlo sretan        | bio sam sretan        | nisam bio sretan        |
| 17. | bilo mi je vrlo lijepo     | bilo mi je lijepo     | nije mi bilo lijepo     |
| 18. | bio sam jako prestra-en    | bio sam prestra-en    | nisam bio prestra-en    |
| 19. | bio sam vrlo smeten        | bio sam smeten        | nisam bio smeten        |
| 20. | bio sam vrlo veseo         | bio sam veseo         | nisam bio veseo         |

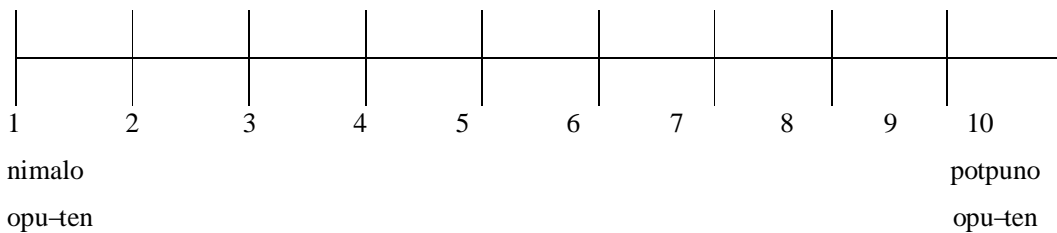
### Prilog 5.

Dnevnik osjećanja prije i poslije svake PMR

#### Dnevnik osjećanja prije i poslije PMR

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Molim vas da prije i poslije provođenja PMR procijenite koliko ste opušteni. To ćete učiniti tako što ćete na skali od 1 do 10 odabrati onaj broj koji najbolje opisuje kako se psihički i fizički trenutno osjećate. Taj broj ćete svaki dan upisati u odgovarajuće polje u tablici i to prije i neposredno poslije vježbanja. U tablicu možete upisati i neki komentar u vezi vježbe relaksacije ili u vezi toga kako se trenutno osjećate.



Tjedan	Prije vježbe	Poslije vježbe	Komentar
Utorak			
četvrtak			
Utorak			
četvrtak			
Utorak			
četvrtak			
Utorak			
četvrtak			

