

POVEZANOST AKTIVNOSTI I PROMJENE RASPOLOŽENJA KOD KRONIČNIH MIŠIĆNO KOŠTANIH PACIJENATA

SILVIJA KRESOVIĆ, bacc. physioth., SANJICA VLAŠIĆ, mag. physioth.,
NEVENKA POJE, bacc. physioth., KRISTINA ŠEGO, mag. physioth.,
dr.sc. SANDA DUBRAVČIĆ ŠIMUNJAK, dr.med.

¹ Zavod za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, KB „Sveti Duh“, Zagreb

Sažetak

UVOD: Stres i anksioznost su dio svakodnevice, stoga su anksiozni i depresivni poremećaji najučestalije psihijatrijske dijagnoze današnjice. Niz fizičkih i emocionalnih simptoma ukazuju na rezultate dugotrajne, kronične prisutnosti stresa: glavobolja, napetost mišića, bol u vratu i leđima, želučani problemi, suhoća usana, bol u prsima, ubrzani puls, otežano spavanje, umor, gubitak apetita ili prejedanje, učestale prehlade, gubitak težine, nedostatak koncentracije, problemi s pamćenjem, trema, razdražljivost, anksioznost i depresija. Prednosti tjelesne aktivnosti na utjecaj raspoloženja potvrđene su čvrstim znanstvenim dokazima. U tretiranju depresije tjelesna aktivnost ima isti učinak kao i antidepresivi, te još važnije, redovita tjelesna aktivnost direktno je povezana sa smanjenjem tjeskobe, stresa i neprijateljskog raspoloženja. **Materijali i metode rada:** Istraživanje je provedeno na Zavodu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, Kliničke bolnice Sveti Duh kroz vremensko razdoblje od 5 mjeseci u 2016-oj godini. Istraživanje je provedeno na slučajno odabranom uzorku od 55 ispitanika, od toga je 34 ispitanika u eksperimentalnoj skupini (ES) i 21 ispitanik u kontrolnoj skupini (KS). Ispitanici su upućeni od liječnika specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije, a imali su kronične mišićno koštane bolove manjeg intenziteta, ali im je distribucija bila po različitim dijelovima tijela s većim naglaskom na kralješnici. ES ispitanici ispunjavali su na početku 1. dan i zadnji 10. dan po završetku fizioterapije: Zung skalu za samoprocjenu depresije (ZUNG SDS), Zung skalu za samoprocjenu anksioznosti (ZUNG SAS), i VAS dok je kontrolna skupina ispunjavala ZUNG SDS, ZUNG SAS i VAS prije početka, 1. dan terapije. **Rezultati:** Rezultati unutar eksperimentalne skupine prema ZUNG SDS i ZUNG SAS upitnicima upućuju da su pacijenti po završetku fizioterapijskog programa imali manji stupanj depresije i anksioznosti, dok je VAS ljestvicom dokazano smanjenje intenziteta boli.

ZAKLJUČAK: Dobiveni rezultati unutar eksperimentalne skupine ukazuju na dobrobit fizioterapijskog programa na smanjenje bolova i poboljšanje raspoloženja ispitanika.

Ključne riječi: kronična bol, fizioterapija, depresija, anksioznost, raspoloženje.

CONNECTION BETWEEN ACTIVITIES AND MOOD CHANGES AT PATIENTS WITH CHRONIC MUSCULOSKELETAL PAIN

Department of Physical Therapy and Rehabilitation
Clinical Hospital Sveti Duh, Zagreb

Abstract

INTRODUCTION: Stress and anxiety are part of everyday life, so anxiety and depressive disorders are the most common psychiatric diagnosis today. A series of physical and emotional symptoms show us results of long term, chronic presence of stress: headaches, muscle tensions, neck pain and back pain, stomach problems, dry mouth, chest pain, rapid pulse, difficulty sleeping, fatigue, loss of appetite or overeating, frequent colds, weight loss, lack of concentration, memory problems, nervousness, irritability, anxiety and depression. The benefits of physical activity to influence mood were confirmed by solid scientific evidence. In the treatment of depression, physical activity has the same effect as antidepressants, and more importantly, regular physical activity is directly linked to reducing anxiety, stress and hostile mood. **Materials and Methods:** The study was conducted at the Department of Physical Therapy and Rehabilitation, at the Clinical Hospital Sveti Duh over a period of five months in 2016. It was designed on a sample of 34 patients in the experimental group (EG) and 21 subjects in the control group (CG). Subjects with chronic musculoskeletal pain distribution throughout the body, with an emphasis on the spine, were referred by a psychiatrist. EG examinees filled out the tests the 1st and 10th day of treatment Zung Self-Rating Depression Scale (ZUNG SDS), Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZUNG SAS) and VAS while the control group filled out the tests ZUNG SDS, ZUNG SAS and VAS activities before the first day of therapy. **Results:** Results within the experimental group demonstrated, according to ZUNG SDS and ZUNG SAS charts, that patients with physical therapy

program had lower depression and anxiety, while the VAS showed lower pain intensity. **Conclusion:** Results obtained in the experimental group indicate the benefit of exercise in reducing the psychosomatic pain.

Keywords: pain, stress, mood, depression, anxiety, activity.

Uvod

Stres i anksioznost su dio svakodnevice, stoga su anksiozni i depresivni poremećaji najučestalije psihijatrijske dijagnoze današnjice (1).

Stres je dobar u manjim dozama, kad pomogne usvojiti strah ili daje dodatnu snagu i izdržljivost za rješavanje situacije koja ga je prouzročila, povećanjem pulsa i napetošću mišića što se naziva akutni stres aktiviran naglo i kratko. S druge strane, postoji loš stres, kronični stres često uzrokovan brigom o poslu, novcu i zdravlju koji je prisutan dugotrajno. Okupiranost stresom, bilo to na par sati, dana ili mjeseci aktivira fizičke i emocionalne alarme u tijelu koji upozoravaju da nešto nije u redu (1). Poznato je da loše upravljanje stresom, te zanemarivanjem upozoravajućih znakova kao rezultatom nastalim stresom, doprinosi problemima s krvnim tlakom, srčanim bolestima, gojaznošću, dijabetesom, depresijom, anksioznošću, promjenama na koži (ekcem, akne...) te menstrualnim tegobama. Niz fizičkih i emocionalnih simptoma ukazuju na rezultate dugotrajne, kronične prisutnosti stresa: glavobolja, napetost mišića, bol u vratu i leđima, želučani problemi, suhoća usana, bol u prsima, ubrzani puls, otežano spavanje, umor, gubitak apetita ili prejedanje, učestale prehlade, gubitak težine, nedostatak koncentracije, problemi s pamćenjem, trema, razdražljivost, anksioznost i depresija (2).

Ublažavanju simptoma za postizanje boljeg zdravstvenog stanja uvelike doprinose relaksacijske tehnike (vježbe disanja, meditacija, masaža), socijalizacija s prijateljima i obitelji, održavanje smisla za humor, odvajanje vremena za hobije (čitanje knjige, slušanje glazbe), dovoljno sna, zdrava i uravnotežena prehrana, redovita fizička i tjelesna aktivnost (3).

Tjelesna aktivnost utječe na raspoloženje što se potvrđuju mnogim znanstvenim istraživanjima. U tretiranju depresije tjelesna aktivnost ima isti učinak kao i antidepressivi, te još važnije, redovita tjelesna aktivnost direktno je povezana sa smanjenjem tjeskobe, stresa i neprijateljskog raspoloženja (4). U tijelu se događaju fiziološko-biokemijske promjene pod utjecajem tjelesne aktivnosti tako da na prirodan način podižu razinu noradrenalina i serotonina. To su i sastojci lijekova s kojima se liječi depresija. Tjelesnom aktivnošću podiže se tjelesna temperaturu i utječe na poboljšanje raspoloženja i potiče izlučivanje endorfina koji ublažuje bol. Bolni doživljaj može imati senzornu (nociceptornu), emocionalnu i kognitivnu sastavnicu te svakako ima značajan utjecaj na funkcioniranje u svakodnevnom životu čovjeka i na kvalitetu života (5).

Čak i najuobičajenije dnevne promjene raspoloženja mogu utjecati na učestalost i intenzitet boli. Postura i način kretanja ovise o raspoloženju. Mišićna napetost nastala kao posljedica dugotrajnog stresa i neravnoteža nasuprotnih

mišićnih skupina negativno utječu na posturu. Kod lošijeg raspoloženja narušava se i pogoršava pravilna postura tijela gdje se podrazumijeva usklađivanje svih zglobova ljudskog tijela u bilo kojem trenutku, a s tim lošim biomehaničkim položajima ubrzava se razvoj degenerativnih bolesti mišićno koštanog sustava i potiče razvoj boli (6). U fizioterapiji pacijenata s kroničnim mišićno koštanim problemima ne treba zanemariti posturu, jer vježbanjem u dobrom poravnanju (*eng. alignmentu*) skraćuje se vrijeme oporavka te utječe na smanjenje boli (7). Bol koja dugo traje postaje kronična i kod osoba može dovesti do učestalih anksioznih smetnji. Depresivno raspoloženje je još jedno emocionalno stanje povezano s kroničnom boli. Osobe sa simptomima depresije imaju povišen intenzitet boli, većeg su rizika za tjelesnu nesposobnost i smanjeno obavljanje svakodnevnih aktivnosti.

Tjelesna aktivnost neposredno intervenira u biopsihosocijalne sfere čovjeka jer pozitivno utječe na ukupno zdravlje, motivaciju, komunikaciju, emociju sreće i životnog zadovoljstva, te povećava volju za obavljanjem poslovnih i svakodnevnih životnih obaveza te smanjenje boli. S tom svrhom se baziralo ovo istraživanje provedeno u kliničkoj praksi s pacijentima s kroničnom boli i prema spoznajama iz literature kako bi se dokazala učinkovitost fizioterapijskih programa naročito kroz tjelesnu aktivnost, a na poboljšanje razine raspoloženja i smanjenja intenziteta boli (8).

Materijali i metode rada

Istraživanje je provedeno na Zavodu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, Kliničke bolnice Sveti Duh u Zagrebu, u razdoblju od pet mjeseci u 2016-oj godini. U istraživanju je ukupno sudjelovalo 55 ispitanika koji su podijeljeni u dvije skupine eksperimentalnu (ES) i kontrolnu skupinu (KS). U ES je bilo 34 ispitanika, od toga je bilo 28 žena i 6 muškaraca, prosječne dobi od 46 godina. U KS je bilo 21 ispitanik, 17 žena i 4 muškarca, prosječne dobi od 45 godina. Ispitanicima je zajednička karakteristika kronična mišićno koštana bol manjeg intenziteta s distribucijama po cijelom tijelu, ali s naglaskom na kralježnici bilo cervikalno ili/i lumbalno. ES ispitanika ispunjavala je na početku 1. dan fizioterapije i 10. dan po završetku terapije upitnike za procjenu: ZUNG SDS (*eng. Zung Self-Rating Depression Scale*) za procjenu depresije, ZUNG SAS (*eng. Zung Self-Rating Anxiety Scale*) za procjenu anksioznosti i VAS (Vizualno-Analognu skalu) za procjenu intenziteta boli. VAS može biti različitih raspona, a najpouzdanije se pokazuju one s rasponom od 0-10. Prednost kod VAS-a je razumljivost, brzina primjene i njena lakoća (9). KS je ispunjavala: ZUNG SDS, ZUNG SAS i VAS prije početka fizioterapije 1. dan po dolasku. KS je korištena za provjeru i usporedbu rezultata koji su dobiveni u ES.

Zung-ovi upitnici samoprocjene depresije i anksioznosti sastoje se svaki od 20 navoda s naglaskom na ispitanikovo stanje kroz protekli tjedan. Primjenjuju se kod odrasle populacije mlađe i starije životne dobi. Prednosti Zung-ovih ljestvica su njihova lagana i jasna primjena za ispitanika te kratkoća za samoispunjavanje (10).

Svim ispitanicima ES bilo je zajedničko da su ukupno proveli 10 terapija u vremenskom razdoblju od 2 tjedna. Terapija se sastojala od pasivnih terapijskih toplinskih procedura te aktivnog i intenzivnog fizioterapijskog programa vježbanja koje je bilo od važnosti za ovo istraživanje.

Rezultati rada

Za statističku obradu korišteni su: neparametrijski testovi (Test predznaka i Mann-Whitney U test) za mali uzorak i nepravilnu asimetričnu distribuciju podataka i prikazan je raspon podataka i medijan.

Tablica 1. Raspon podataka za ES

	Median	Minimum	Maximum	P
DOB	45,5	23,0	71,0	
ZUNG SDS 1.MJ	37,5	24,0	56,0	0,005
ZUNG SDS 2.MJ.	30,5	22,0	49,0	
ZUNG SAS 1.MJ.	38,0	25,0	59,0	0,001
ZUNG SAS 2.MJ.	34,0	23,0	53,0	
VAS 1.MJ.	60,0	5,0	80,0	0,000
VAS 2.MJ.	40,0	0,0	70,0	

Tablica 2. Raspon podataka za KS

	Median	Minimum	Maximum
DOB	45,0	23,0	67,0
ZUNG SDS 1.MJ	31,0	22,0	48,0
ZUNG SAS 1.MJ	37,0	22,0	57,0
VAS 1.MJ	50,0	20,0	80,0

U tablici 1., 2. prikazuje su podjednake dobi u obje skupine, malo jačeg intenziteta je bila bol u ES. Dok je stupanj anksioznosti bio podjednak u obje skupine, stupanj depresije je malo više bila zastupljena u ES. Također, prikazuje dobivene rezultate nakon provedenih fizioterapijskih programa. Testom predznaka dokazala se statistička značajnost rezultat unutar ES, a to je manji intenzitet boli, manji stupanj anksioznosti i depresije.

U tablici 3. prikazan je rezultat između dvije zavisne skupine prva mjerenja s pomoću Mann-Whitney U testa. Također, prikazano je da nema statistički značajnih razlika između ES i KS ispitanika, što bi značilo da su obje skupine u početku prije fizioterapijskog programa bile jednake.

Tablica 3. Usporedba prvog mjerenja između ES i KS

Procjena	P
ZUNG SDS 1.MJ (ES)	1,00
ZUNG SDS 1.MJ (KS)	
ZUNG SAS 1.MJ (ES)	1,00
ZUNG SAS 1.MJ (KS)	
VAS 1.MJ (ES)	0,69
VAS 1.MJ (KS)	

Testom predznaka unutar ES ipak nam dokazuje dobrobit i svrsishodnost provođenja fizioterapijskih programa s kroničnim mišićno-koštanim pacijentima.

Rasprava

Psihološke promjene pod utjecajem tjelesne aktivnosti mogu se objasniti na 3 načina (11) i to tako da u svakodnevnom užurbanom životu tjelesna aktivnost je isključivanje iz svakodnevnih problema što potiče pozitivne promjene psihičkog stanja, vježbajući, ako se primjećuje napredak u aktivnosti, bilo u kondiciji ili u savladavanju novih motoričkih znanja i vještina, razvijaju se osjećaji kompetentnosti i osobne vrijednosti, brojna istraživanja potvrđuju da su oni koji se redovito bave nekim oblikom tjelesne aktivnosti boljeg raspoloženja, bolje se prilagođuju, sebe i vlastito tijelo doživljavaju pozitivnije, imaju više samopouzdanja, bolje intelektualne sposobnosti i snalaženje u prostoru i životu.

Prema nekim istraživanjima, redovito vježbanje djeluje kao lijek za većinu ljudi u cilju smanjenja simptoma anksioznosti i depresije, s dugotrajnim učinkom. Jedno terapijsko vježbanje ublažava simptome satima, dok ih redovito vježbanje može značajno smanjiti tijekom dužeg razdoblja (12).

Psiholozi su proučavali kako tjelovježba ublažava tjeskobu i depresiju 10 minutnim hodanjem jednako dobro kao i 45 minutnim vježbanjem (13).

Klinička iskustva sa Zavoda za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Kliničke bolnice Sveti Duh u Zagrebu pokazuju dobrobit fizioterapijskih programa kod kroničnih mišićno-koštanih pacijenata koji su uvijek subjektivno bolje po završetku terapije.

Zaključak

Rezultati ovog rada upućuju prema Zungovim ljestvicama za samoprocjenu depresije i anksioznosti da su pacijenti unutar eksperimentalne skupine nakon fizioterapijskog programa imali manji stupanj depresije i anksioznosti, a VAS je pokazao manji intenzitet boli. Dobiveni rezultati unutar eksperimentalne skupine ukazuju na dobrobit fizioterapijskih programa. Između dvije skupine nije bilo razlike u početnom mjerenju. Fizioterapeutova uloga je poticanje pacijenata na pronalazak njima zanimljivih aktivnosti kako bi ostali fizički aktivni nakon završetka fizikalne terapije.

Literatura

1. <http://www.apa.org/helpcenter/stress-signs.aspx> Pristupljeno 16. kolovoza 2016.
2. <https://medlineplus.gov/ency/article/003211.htm> Pristupljeno 16. kolovoza 2016.
3. <http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress-symptoms/art-20050987> Pristupljeno 16. kolovoza 2016.
4. Otto MO, Smits JAJ. Exercise for Mood and Anxiety, Proven strategies for overcoming Depression and Enhancing Well-Being. Oxford University Press. 2011.
5. Jurinić A. Procjena boli u odraslih s fizioterapeutskeg motrišta. *Physiotherapia Croatica*. Zagreb.2008;34(1):13-5.
6. Filipec M i sur. Odabrana poglavlja u fizioterapiji-Postura. Zagreb. HZF. 2016.
7. Vlašić S. Fizioterapeutska procjena alignmenta. *Fizio info*. Zagreb. 2007;34(1):6-7.

8. Kresović S, Vlašić S, Ivanković K, Kurtušić V. Terapijski pristup rješavanju boli izazvanoj mišićnom slabošću i disbalansom. HZF. *Physiotherapia Croatica*. Radovi i sažeci Kongresa fizioterapeuta. Opatija. 2015;194:18-21.
9. Perković L, Pukljak Iričanin Z. Upotrebljivost mjernih instrumenata za procjenu boli u fizioterapiji. *Physiotherapia Croatica*. 2008;34(1):10-2.
10. Rayment W, Lam E.E, Michalak R, Swinson P. *Assessment Scales in Depression, Mania and Anxiety*. Taylor&Francis Group. United Kingdom. 2005.
11. <http://www.zdrav-zivot.com.hr/izdanja/stres/tjelovjezbom-protiv-stresa/> Pristupljeno 17.kolovoza 2016.
12. <https://www.adaa.org/finding-help/treatment/medication> Pristupljeno 17.kolovoza 2016.
13. Vlašić S, Jurinić A, Graberski Matasović M, Živoder B. Procjena kronične verterobrogene boli koristeći vizualno – analognu skalu boli i Oswestry upitnik. HKF. Kongresni zbornik sažetaka. Zagreb. 2013.52:25.