

# ALEKSITIMIJA U OBOLJELIH OD ANKSIOZNIH I PSIHOSOMATSKIH POREMEĆAJA

---

Došen, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Medicine / Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:986757>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-25**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI

MEDICINSKI FAKULTET

INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I DIPLOMSKI

SVEUČILIŠNI STUDIJ MEDICINA

Ana Došen

ALEKSITIMIJA U OBOLJELIH OD ANKSIOZNIH I PSIHO-SOMATSKIH POREMEĆAJA

Diplomski rad

Rijeka, 2020.

SVEUČILIŠTE U RIJECI

MEDICINSKI FAKULTET

INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I DIPLOMSKI

SVEUČILIŠNI STUDIJ MEDICINA

Ana Došen

ALEKSITIMIJA U OBOLJELIH OD ANKSIOZNIH I PSIHO-SOMATSKIH POREMEĆAJA

Diplomski rad

Rijeka, 2020.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Ika Rončević-Gržeta, dr. med.

Komentor rada: dr. sc. Tanja Grahovac Juretić, dr. med.

Diplomski rad ocijenjen je dana \_\_\_\_\_ na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci  
pred povjerenstvom u sastavu:

1. izv. prof. dr. sc. Mirjana Graovac, dr. med.
2. doc. dr. sc. Ana Kaštelan, dr. med.
3. doc. dr. sc. Jasna Grković, dr. med.

Rad sadrži 48 stranica, 1 sliku, 5 tablica, 134 literaturna navoda.

## **ZAHVALA I POSVETA**

Zahvaljujem svojoj mentorici izv. prof. dr. sc. Iki Rončević-Gržeta, dr.med., te komentorici dr. sc. Tanji Grahovac Juretić, dr.med., na pruženoj prilici, stručnom vodstvu, angažmanu, savjetima, riječima podrške i pohvale te strpljenju koje su iskazale tijekom izrade ovog rada. Zahvale idu i djelatnicima Klinike za psihijatriju i Klinike za internu medicinu KBC-a Rijeka te ispitanicima koji su dali svoj doprinos provedbi istraživanja i izradi rada.

Veliko hvala svim članovima moje obitelji koji su me na različite načine podržavali u ovoj maratonskoj studentskoj utrci. Posebne zahvale mojoj mami, ona će znati zbog čega. Hvala i tati jer me u pravom trenutku podučio da "tajna uspjeha leži u postojanosti namjere".

Najveće hvala Sandru, mom suputniku i najvećem osloncu, za sve naše godine. Hvala mu na prisutnosti, ljubavi, bezuvjetnoj podršci, razumijevanju i prihvaćanju. Hvala mu što je bio uz mene i onda kada nije morao, kad nitko to nije očekivao...kad bi malo tko ostao...

Ovaj rad posvećujem Sandru i Tari!

## **POPIS SKRAĆENICA I AKRONIMA**

GAP – generalizirani anksiozni poremećaj

HSCL - Hopkins Symptom Checklist tj. Hopkinsova ljestvica simptoma

IL - interleukini

KBC - Klinički bolnički centar

MHLC - Multidimensional health locus of control tj. Skala multidimenzionalnog zdravstvenog lokusa kontrole

TAS - Toronto alexithymia scale tj. torontska skala aleksitimije

TNF – tumorsko nekrotski faktor

ZLK – Zdravstveni lokus kontrole

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. ALEKSITIMIJA.....	1
1.1.1. Pojmovno određenje aleksitimije.....	1
1.1.2. Epidemiologija aleksitimije.....	3
1.1.3. Etiologija aleksitimije.....	3
1.1.4. Liječenje aleksitimije.....	4
1.2. ZDRAVSTVENI LOKUS KONTROLE.....	6
1.2.1. Definicija zdravstvenog lokusa kontrole.....	6
1.2.2. Zdravstveni lokus kontrole i njegov utjecaj na zdravlje, zdravstveno ponašanje i ishode liječenja.....	7
1.2.3. Lokus kontrole u odnosu na aleksitimiju.....	8
1.3. ANKSIOZNI POREMEĆAJI I ALEKSITIMIJA.....	9
1.3.1. Definicija anksioznih poremećaja.....	9
1.3.2. Međuodnos aleksitimije i anksioznih poremećaja.....	9
1.4. PSIHOSOMATSKI POREMEĆAJI I ALEKSITIMIJA.....	9
1.4.1. Definicija psihosomatskih poremećaja.....	9
1.4.2. Međuodnos aleksitimije i psihosomatskih poremećaja.....	10
2. PRIKAZ ISTRAŽIVANJA.....	13
2.1. SVRHA RADA.....	13
2.2. HIPOTEZE.....	13
2.3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA.....	14
2.4. ISPITANICI.....	14
2.5. OPIS I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA.....	15
2.5.1. Opis istraživanja.....	15
2.5.2. Instrumentarij.....	17
2.5.2.1. Sociodemografska anketa.....	17
2.5.2.2. Torontska skala aleksitimije.....	17
2.5.2.3. Hopkins 25 ljestvica simptoma.....	18
2.5.2.4. Upitnik za ispitivanje percipiranog izvora kontrole zdravlja (ZLK-90-2).....	18
2.5.3. Statističke metode.....	19
2.6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	20
2.6.1. Sociodemografska obilježja ispitanika.....	20
2.6.2. Usporedba ispitanih skupina obzirom na stupanj aleksitimije, anksioznosti, depresivnosti i lokus kontrole zdravlja.....	21

2.6.3.	Usporedba ispitanih skupina s obzirom na mjere aktivacije simpatikusa .....	22
2.6.4.	Korelacije ispitivanih varijabli .....	23
2.6.5.	Hijerarhijska regresijska analiza za razinu aleksitimije .....	24
3.	DISKUSIJA .....	26
3.1.	ZNANSTVENI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA .....	30
3.2.	OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA I SUGESTIJE DRUGIM ISTRAŽIVAČIMA.....	30
4.	ZAKLJUČAK .....	32
5.	SAŽETAK .....	33
6.	SUMMARY .....	34
	LITERATURA.....	35
	ŽIVOTOPIS.....	48



# 1. UVOD

Suočavanje s kroničnim oboljenjem i njegovo prihvaćanje psihički je veoma zahtjevno. Kako bi u tome bio uspješan, potrebno je da pojedinac posjeduje sposobnost prepoznavanja i regulacije vlastitih emocija. Osobe sa značajkama aleksitimije imaju problema upravo s navedenim.

U ovome će se radu istraživati aleksitimija u odnosu na lokus kontrole zdravlja i druge potencijalne psihološke odrednice. Istraživanje će biti provedeno na uzorku bolesnika sa određenim psihičkim poremećajima iz anksioznog kruga (generalizirani anksiozni poremećaj - GAP, panični poremećaj, mješoviti anksiozno-depresivni poremećaj) i određenim psihosomatskim bolestima (esencijalna arterijska hipertenzija, ulcerozni kolitis).

## 1.1. ALEKSITMIJA

### 1.1.1. Pojmovno određenje aleksitimije

Pojam aleksitimija dolazi od grčkog "*a*"- nedostatak, "*lexis*"- riječ, "*thymos*"- emocija, a prvi ga je upotrijebio psihoterapeut Peter Emanuel Sifneos 1973. godine povezujući ga sa psihosomatskim bolesnicima (1). Aleksitimija je obilježena specifičnim deficitom u procesuiranju i prepoznavanju vlastitih i tuđih emocija, razlikovanju različitih emocija, te razlikovanju emocija od tjelesnih osjeta (1-4). Pojam se također odnosi na osiromašenu ekspresiju, verbalizaciju i regulaciju emocija, te skromnu imaginativnu sposobnost uz eksternalizaciju mišljenja (1-5)

Aleksitimija se kolokvijalno naziva "emocionalna sljepoća" (2). Osobe s izraženim osobinama aleksitimije nisu potpuno "emocionalno slijepe". One naime, detektiraju svoja raspoloženja i opisuju ih jednostavnim terminima kao npr. "sretan", "tužan" i sl. No, teško osvještavaju i diferenciraju emocije u pozadini tih raspoloženja zbog skromne mogućnosti konstruiranja

njihovih mentalnih reprezentacija kao i slabijeg povezivanja s određenim događajima i sjećanjima (6,7).

Smanjena emocionalnost ograničava mogućnost obrade emocija kroz fantazije, snove, kreativnost i sl. (1). Uslijed smanjenih mogućnosti empatiziranja i prepoznavanja tuđih emocija, oskudne facijalne ekspresije i sklonosti konformističkom ponašanju, ona negativno utječe na kvalitetu interakcije s drugim ljudima, otežavajući uspostavljanje i održavanje bliskosti (8,9). Osobe s ovim obilježjima u emocionalno intenzivnijim vezama zauzimaju krajnje ovisni, dominirajući ili pak nezainteresirani stav što je odraz nesigurnog stila privrženosti (7,11). Prema podacima iz literature upravo se nesigurna privrženost (eng. attachment) povezuje s aleksitimijom (11,12).

Uz afektivni deficit aleksitimiju karakterizira i kognitivni deficit koji se ogleda u konkretnom, logičnom procesu razmišljanja, s odsutnošću fantazija, kreativnosti, simbolike i izrazitom usmjerenošću na trivijalne detalje iz svakodnevnice (13). Radi svega navedenog osobe sa znacima aleksitimije nerijetko "doimlju super prilagođene stvarnosti" (13).

Aleksitimija se dijeli na primarnu i sekundarnu (14,15). Primarna se aleksitimija kao osobina ličnosti formira najčešće u djetinjstvu kao posljedica infantilne traume ili genetske sklonosti i može predstavljati cjeloživotni rizik za nastanak psihosomatskih bolesti (14,16,17). Sekundarna aleksitimija predstavlja pokušaj prilagodbe na stresne događaje u odrasloj dobi (npr. bolest) ili je posljedica organskog oštećenja mozga (14,16,17). U nekim osoba aleksitimija se može razviti i uslijed simultanog djelovanja primarnih i sekundarnih dispozicijskih faktora (16).

Unatoč brojnim poznatim specifičnim obilježjima, aleksitimija ne postoji kao zaseban klinički entitet u okviru važećih dijagnostičkih priručnika (18,19). Riječ je zapravo o osobini ličnosti s nekoliko dimenzija, koja je povezana s višim rizikom razvoja brojnih tjelesnih i/ili psihičkih

poremećaja. Stupanj njene ekspresije varira u različitim osoba, a najupotrebljavaniji mjerni instrument je Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) (20-22). TAS-20 mjeri tri dimenzije: teškoće u identifikaciji i opisivanju osjećaja, te eksternalizaciju mišljenja (23,24). Napravljena je i njegova verzija na hrvatskom jeziku uz validaciju u hrvatskoj populaciji – TAS-26 (25). Uz navedeni TAS, postoji niz drugih instrumenata (Bermond-Vorst alexitymia Questinnarie, Observer Alexithymia Scale, Kellner 's Emotional Inhibition Scale, Scored Archetypal Test 9, Levels of Emotional Awareness scale), no isti se rjeđe upotrebljavaju (26-31). Prema nekim autorima, stupanj ekspresije aleksitimije u osobe varira i u korelaciji je s tjelesnim stanjem i izloženosti stresu (32,33), dok je prema drugim autorima nepromjenjiv (33-36).

### **1.1.2. Epidemiologija aleksitimije**

Prevalencija aleksitimije u općoj populaciji kreće se oko 10% (37,38). Podaci iz literature ukazuju na oprečna istraživanja obzirom na spol i dob. Naime, postoje istraživanja koja ne nalaze razlike obzirom na spol (39,40), dok druga ukazuju na učestaliju pojavnost aleksitimije u muškaraca (41-43). Nadalje, neke studije ukazuju na slabu povezanost aleksitimije i dobi (40,44,45), dok druge nalaze višu prevalenciju u određenim dobnim skupinama (41).

### **1.1.3. Etiologija aleksitimije**

Etiologija aleksitimije je heterogena i još uvijek nedovoljno istražena i određena. Dosadašnja istraživanja ukazuju na abnormalnosti u građi i funkciji određenih anatomskih struktura mozga, genetsku predispoziciju te na utjecaj psiholoških čimbenika. Niz istraživanja kao mogući uzrok navodi patoanatomski moždani supstrat u vidu promjene/oštećenja neuroanatomskih struktura i puteva uključenih u elaboraciju i objedinjavanje misaono-afektivnih iskustava kao što su: smanjenje volumena sive tvari (46-48), funkcionalno oštećenje prednjeg cingularnog korteksa (49), deficit interhemisferičnog prijenosa corpora calosuma (50-52), funkcionalno oštećenje kaudatnih i frontostrijatalnih neuronskih krugova

(53), redukcija sive tvari u prednjem temporalnom režnju (46), funkcionalno oštećenje desne hemisfere (4, 52) oštećenje anteriornog dijela insule (54).

Molekularna genetika povezuje određene genske polimorfizme i njihovu interakciju s nastankom aleksitimije. Naime, iz recentne literature razvidan je mogući doprinos polimorfizama gena za neurotropni faktor (BDNF) i dopaminski receptor (55,56), enzime koji sudjeluju u metabolizmu dopamina (55,57), serotoniniski transporter (55,58) i serotoniniski receptor (59).

U kontekstu psiholoških čimbenika, Krystal (13) nastanak aleksitimije povezuje s pretrpljenom psihičkom traumom, koja u djetinjstvu rezultira poremećenim emocionalnim razvojem, a u odrasloj dobi regresijom emocionalno-misaone funkcije. Dakle, pojedinac gubi mogućnost integracije svojih afekata i pokušava ih blokirati u nastojanju da se zaštiti od njihova preplavljujućeg učinka. McDougall (60) smatra da se sva djeca rađaju s izraženim osobinama aleksitimije, da u početku o svojim emocijama uče na temelju roditeljske refleksije njihovih facijalnih ekspresija, te da je aleksitimija u odraslih samo ostatak infantilne organizacije psihe. I drugi se autori slažu da na pojavu i razvoj aleksitimije utječe kvaliteta interakcija između djeteta i važnih drugih (60-62). Važnost privrženosti (engl. attachmenta) neizostavna je u svladavanju vještine regulacije emocija (63,64).

Dakle, aleksitimiju se može promatrati i kao sindrom za čiji je nastanak odgovorna interakcija čitavog niza različitih etioloških faktora.

#### **1.1.4. Liječenje aleksitimije**

Osobe sa značajkama aleksitimije u psihoterapijski proces većinom ulaze na nagovor člana obitelji ili svojih obiteljskih liječnika, a malokad svojom vlastitom inicijativom (65). Osim već opisanih afektivnih i kognitivnih deficita, Krystal (13) smatra da su osobe sa značajkama aleksitimije distancirane od vanjskih i unutarnjih objekata, kao i od self reprezentacija što se

ogleda u nezainteresiranom stavu koji zauzimaju spram liječenja i terapeuta. Takav stav u kombinaciji sa zaravnjenim dojmom kojeg ostavljaju zbog siromaštva unutrašnjeg svijeta, mogu u terapeuta provocirati negativne kontratransferne doživljaje u rasponu od obične ispraznosti do frustracije osjećaja vlastite vrijednosti i samopoštovanja (13,65,66). Jasno je stoga da spomenuta ograničenja (tj. navedene osobine) otežavaju rad u okviru psihodinamskih psihoterapijskih pravaca. Stoga, neki istraživači predlažu suportivnu psihoterapiju, posebice u tretmanu primarne aleksitimije (67-69). Pored suportivnih, može se primjenjivati i kognitivno-bihevioralna psihoterapija, autogeni trening te biofeedback (65,66,70). U tretmanu sekundarne aleksitimije pak, moguće je primjenjivati i modificiranu psihodinamsku psihoterapiju (69). Krystal (13) napominje kako one vrste psihoterapije koja izazivaju anksioznost mogu voditi pogoršanju u osoba sa značajkama aleksitimije koje ujedno boluju od psihosomatskih bolesti pa je iste potrebno modificirati. Osim individualne, može se primjenjivati i grupna psihoterapija (65,70). Prema Swilleru (65), osobe sa značajkama aleksitimije nemaju gotovo nikakvu sposobnost da koriste vlastiti transfer u terapijskom procesu. Njihov transfer proizlazi iz infantilnog receptivnog stanja uma pa se uglavnom svodi na očekivanja da terapeut po klasičnom medicinskom modelu riješi njihove probleme i izliječi ih (13). Osim toga, u individualnoj terapiji dijadni odnos terapeuta i bolesnika je mnogo intenzivniji, te je emocionalno zahtjevniji nego li u grupi gdje bolesnik zauzima mnogo rasterećeniju ulogu u odnosu na ostale članove, što se ogleda u manjoj potrebi da "bježi" u somatizacije ili odustane od terapije (65). Majić (66) smatra da je inhibicija afekta potencijalno objašnjenje uspjeha psihoterapijskog procesa kod sekundarne aleksitimije i pratećih psihosomatskih tegoba, dok kognitivne deficite u primarnoj aleksitimiji vidi kao odgovor na njenu rezistenciju.

## **1.2. ZDRAVSTVENI LOKUS KONTROLE**

### **1.2.1. Definicija zdravstvenog lokusa kontrole**

U okviru teorije socijalnog učenja Rotter je 1990. godine definirao jednu dimenziju ličnosti koju je nazvao lokus kontrole (71). Lokus kontrole je koncept povezan s percepcijom osobne odgovornosti individue za različite ishode u životu (72). Odnosi se na generalizirana vjerovanja pojedinca o mogućnostima kontrole i upravljanja različitim situacijama, te je za potrebe njegova mjerenja Rotter razvio dihotomnu Skalu unutrašnje-vanjske kontrole (73). Osobe s unutrašnjim lokusom kontrole vjeruju da su rezultati različitih situacija determinirani njihovim ponašanjem i odlukama, a osobe s vanjskim lokusom kontrole očekuju da će rezultati ovisiti o vanjskim čimbenicima kao što je sreća, slučajnost, sudbina ili važni drugi (74).

Razvoj unutrašnjeg lokusa kontrole vjerojatniji je u onih osoba koje su odgajane autoritativnim roditeljskim stilom uz pozitivno uvjetovanje poželjnih ponašanja i stavova (što se odnosi i na one povezane sa zdravljem) (71) u obiteljima u kojima nije bilo teško ili neizlječivo bolesnih članova (75). Treba naglasiti da jedna te ista osoba može u određenim područjima djelovanja, okolnostima ili životnim fazama imati unutrašnji, a u drugima vanjski lokus kontrole (74). Također je moguće istovremeno postojanje unutrašnjeg i vanjskog lokusa kontrole - tkz. dvojni lokus pa je zato dihotomija na unutrašnji i vanjski lokus u mnogim slučajevima forsirana i neopravdana (74).

Pored spomenute Rotterove, postoje i druge specifične skale koje su bolje prilagođene mjerenju lokusa kontrole u pojedinim domenama življenja i djelovanja (npr. karijera/posao, upravljanje financijama i sl.) ili pak specifičnim dobnim skupinama (npr. djece i adolescenata) (76,77). Za potrebe mjerenja zdravstvenog lokusa najčešće se koristi Skala multidimenzionalnog zdravstvenog lokusa kontrole (MHLC - Multidimensional health locus of control) (78), a moguće je mjeriti i zasebne aspekte zdravstvenog lokusa (kao npr. tjelesnu

težinu, konzumaciju alkohola, metalno zdravlje, dentalno zdravlje, srčane bolesti i sl.) za to posebno predviđenim skalama (76). Kod nas se uglavnom koristi skala koju su osmislili Krizmanić i Szabo (1994.), a to je Upitnik za ispitivanje percipiranog izvora kontrole zdravlja ZLK-90 (79).

### **1.2.2. Zdravstveni lokus kontrole i njegov utjecaj na zdravlje, zdravstveno ponašanje i ishode liječenja**

Postoje dokazi da lokus kontrole zdravlja nedvojbeno utječe na obrasce zdravstvenih ponašanja koja se reflektiraju u očuvanju zdravlja ili pojavi bolesti, tijeku i ishodima liječenja (80). Stoga, od velikog je značaja razumjeti osnovne mehanizme kojima su posredovani njegovi utjecaji.

Većina istraživanja polazi od pretpostavke da je unutrašnji lokus kontrole povezan s poželjnim ishodima, a vanjski lokus kontrole s negativnima. Doista, unutrašnji lokus kontrole pozitivno korelira sa subjektivnim doživljajem vlastite sposobnosti utjecanja na život kao i sa visokim vrednovanjem vlastitog zdravlja (81,83). Zato je u pravilu povezan s adaptabilnijim zdravstvenim ponašanjem (preventivnim aktivnostima, aktivnim sudjelovanjem u liječenju u vidu informiranja, redovitih odlazaka na kontrolne preglede i sl.) (80) i stoga boljim (psihofizičkim) zdravstvenim statusom i ishodima (nižim pobolom i kraćim trajanjem bolesti, uz manji broj i intenzitet percipiranih simptoma) (84-86). Kod vanjskog lokusa kontrole situacija je suprotna, ljudi su skloniji rizičnijim ponašanjima (83), češće imaju komorbiditetna oboljenja (87) pa češće manifestiraju i simptomatiku iz anksiozno-depresivnog kruga i nisko samovrednovanje (80-82). No, postoje i iznimke od pravila kada vanjski lokus kontrole pojedincu osigurava bolju psihičku prilagodbu nego li unutarnji. Primjerice, u slabo kontrolabilnim situacijama, interni zdravstveni lokus kontrole može biti povezan s jačim intenzitetom simpatičkog (kardiovaskularnog) odgovora kao i negativnim endokrinim i imunološkim odgovorom (74). U situacijama u kojima su ljudi naglašeno ovisni o tuđoj

pomoći (kronični bolesnici, dugotrajno hospitalizirane ili starije osobe), vanjski zdravstveni lokus kontrole može osigurati korisnije načine suočavanja (74).

### **1.2.3. Lokus kontrole u odnosu na aleksitimiju**

Kako je već objašnjeno, aleksitimija i zdravstveni lokus kontrole su konstrukti s nedvojbenim pojedinačnim učincima na zdravlje pojedinca. Postoji niz studija koje su istraživale odnos aleksitimije i lokusa kontrole u općoj (88-90) i kliničkoj populaciji (91-93). Wise i suradnici (94) u istraživanju iz 1993. godine koje je provedeno na ambulatnim psihijatrijskim bolesnicima, utvrdili su naizgled značajnu korelaciju između aleksitimije i vanjskog zdravstvenog lokusa kontrole, no upozoravaju kako je ona vjerojatno moderirana visokom povezanošću oba konstrukta s neuroticizmom, te stoga smatraju da su aleksitimija i zdravstveni lokus kontrole dva nezavisna fenomena. S druge strane, postoje i istraživanja koja nisu dovodila u pitanje povezanost spomenutih fenomena (95,96).

U svakom slučaju, osobe sa značajkama aleksitimije i osobe s vanjskim zdravstvenim lokusom kontrole su, uslijed nedostatnih kognitivnih strategija suočavanja sa subjektivnim iskustvom anksioznosti, skloniji jačem psiho fiziološkom uzbuđenju (npr. autonomnom pobuđivanju i mišićnoj tenziji) i somatskim preokupacijama, što navodi na zaključak da su rizičniji za razvoj sa stresom povezanih bolesti (97-99). Nadalje, izgleda da osobe sa značajkama aleksitimije i osobe s vanjskim lokusom kontrole imaju pojačanu percepciju bolnih podražaja i teže podnose bol (99), a istovremeno su manje sposobni tražiti i iskoristiti socijalnu podršku u svrhu moderacije percipirane razine stresa i pratećeg osjećaja anksioznosti i depresije (100,101).



### **1.3. ANKSIOZNI POREMEĆAJI I ALEKSITIMIJA**

#### **1.3.1. Definicija anksioznih poremećaja**

Anksiozni poremećaji su heterogena skupina poremećaja kojima je zajedničko "pretjerano stanje pobuđenosti koje je obilježeno neizvjesnošću, anksioznošću i strahom" (102). Uzrok ovih poremećaja nalazi se u genskoj podlozi, psihološkim čimbenicima i neurofiziološkoj ekscitaciji autonomnog živčanog sustava izazvanoj psihološkim čimbenicima (103). U ovom radu od posebnog su interesa generalizirani anksiozni poremećaj (GAP), panični poremećaj i mješoviti anksiozno-depresivni poremećaj.

#### **1.3.2. Međuodnos aleksitimije i anksioznih poremećaja**

Iz recentne literature razvidni su postojeći doprinosi razumijevanju povezanosti aleksitimije i anksioznih poremećaja (104-106). Značajke aleksitimije su nađene u 43,4% anksioznih i 51,5% depresivnih bolesnika (105).

Aleksitimija se povezuje s težim simptomima, češćim komorbiditetima i funkcionalnim oštećenjima u okviru anksioznih poremećaja (107). Anksiozni simptomi mogu biti posebno teški u onih osoba sa značajkama aleksitimije koje su ujedno i depresivne (108).

### **1.4. PSIHOSOMATSKI POREMEĆAJI I ALEKSITIMIJA**

#### **1.4.1. Definicija psihosomatskih poremećaja**

Psihosomatske bolesti su one bolesti u kojih je moguće dokazati postojanje organskog supstrata ili patofiziološkog mehanizma, a u čijem razvoju značajnu ulogu imaju i psihološki faktori (66, 109). Ova dijagnostička kategorija označuje "prisutnost psiholoških i bihevioralnih utjecaja za koje se smatra da imaju glavnu ulogu u etiologiji tjelesnih poremećaja" primjerice astme, dermatitisa, vrieda na želucu, ulceroznog kolitisa itd. (109,110). Važno je istaknuti kako postoje i drugi psihički poremećaji (npr. somatoformni), u

okviru čije se kliničke slike pojavljuju i somatski simptomi, ali ih valja razlikovati od psihosomatskih poremećaja.

#### **1.4.2. Međuodnos aleksitimije i psihosomatskih poremećaja**

Na kojem principu se bazira pojava psihosomatskih poremećaja u osoba sa značajkama aleksitimije? U uvodnom dijelu o etiologiji aleksitimije spomenute su smetnje u funkcioniranju struktura i neuronskih puteva/krugova mozga zaduženih za elaboraciju emocija. Riječ je o disocijaciji između limbičkog sustava (centra takozvanih "visceralnih emocija") i neokorteksa (zaduženog za kognitivni aspekt emocija) uslijed čega je osoba u stanju emociju samo osjetiti bez formiranja mentalnih predodžbi o njoj, a to rezultira automatskom aktivacijom autonomnih, endokrinih (hipotalamično-hipofizno-adrenalnih) pa i imunoloških odgovora (1,66).

Ovi zaključci su u skladu sa somatizacijskom teorijom višestrukih kodova, prema kojoj osoba sa značajkama aleksitimije, zbog disocijacije između subsimboličkog (senzorički, organski i kinestetički osjeti), te neverbalnog simboličkog (slike) i verbalnog sustava, ima narušenu sposobnost simbolizacije i verbalizacije svojih tjelesnih stanja (1,111).

Nadalje, osobe sa značajkama aleksitimije zbog narušene interoceptivne svjesnosti naginju somatosenzornoj amplifikaciji pa uobičajene fizičke simptome emocionalne uzbuđenosti mogu tumačiti kao znak tjelesne bolesti (112). Na svjesnoj kognitivnoj razini, osoba otežano ili nikako povezuje emocionalnu sa pratećom fiziološkom uzbuđenošću (13). Posljedično se doista mogu javljati raznolike tjelesne bolesti.

Aleksitimija se od početka prvenstveno i povezivala sa osobama koje boluju od psihosomatskih bolesti, a koji zbog brojnih i upornih somatizacija često frustriraju svoje liječnike učestalo se pregledavajući od strane specijalista somatske medicine (1,66,113).

Brojna su istraživanja doprinijela razumijevanju povezanosti aleksitimije i čitavog spektra

psihosomatskih bolesti među kojima su za ovaj rad od najvećeg interesa arterijska hipertenzija (114-116) i upalne bolesti crijeva (117).

**ESENCIJALNA ARTERIJSKA HIPERTENZIJA.** Učestaliju pojavu aleksitimije u osoba koje boluju od esencijalne arterijske hipertenzije podržali su rezultati niza istraživanja (115,116, 118). Međutim, neki su autori našli slabu, gotovo nikakvu povezanost aleksitimije i krvnog tlaka (119). Arterijska hipertenzija je povezana s internalizacijom agresije, posljedičnom aktivacijom simpatikusa uz porast napetosti glatke muskulature u stijenkama krvnih žila i porast krvnog tlaka (115,116). U istraživanju iz 2010. g., Grabe i suradnici (118) su utvrdili da aleksitimija može predstavljati važan i neovisan faktor rizika za razvoj hipertenzije i karotidne ateroskleroze na razini opće populacije. U istraživanju provedenom 2012. g., Rafanelli i suradnici (116) su među ispitanicima dvaju grupa od kojih su jednu činili bolesnici s anksioznim poremećajima, a drugu osobe sa značajkama aleksitimije, evidentirali učestaliju pojavu srednje do teške hipertenzije, dok se u grupi bolesnika sa somatizacijama pojavljivala izolirana sistolička hipertenzija. Näring i suradnici (114) su 1995. g. objavili rezultate istraživanja utjecaja aleksitimije i anksioznosti na sposobnost točne procjene vlastite frekvencije pulsa i tlaka. Pri tom su osobe sa značajkama aleksitimije lošije procjenjivale svoj puls negoli osobe visoke anksioznosti koje nisu imale značajke aleksitimije, što govori u prilog somatizacijskoj teoriji višestrukih kodova.

**ULCEROZNI KOLITIS.** Za početak, treba razjasniti kakav je to "psihosomatski mehanizam" koji se nalazi u pozadini nastanka ulceroznog kolitisa. Stres je jedan od glavnih uzročnika ulceroznog kolitisa, a svoj učinak ostvaruje posredovanjem brojnih psihoneuroendokrinoloških i psihoneuroimunoloških mehanizma opisanih u nastavku. Naime, stres utječe na aktivaciju mastocita, alteraciju određenih citokina (IL-1 $\beta$ , IL6, IL10, IL4, and TNF $\alpha$ ) i hormona (kortizola), kolinergičkog živčanog sustava i hipotalamičko-hipofizno-

andrenalne osi, što dovodi do slabljenja imunološkog sustava i povećane permeabilnosti crijeva, te remećenja gastrointestinalnog motiliteta (120,121). Osim toga, stres potiče i ponašanja koja provociraju relapse (npr. pušenje i nedosljedna medikacija) (120). Stresni podražaj se, na gore opisani način, u organizmu osoba sa značajkama aleksitimije direktno prevodi u tjelesnu disfunkciju bez prethodne psihičke elaboracije, zbog čega ima još intenzivniji učinak (3). Češća pojavnost aleksitimije (122-124) i njezin negativan utjecaj na tijek, ishod bolesti i kvalitetu života bolesnika (121,125) utvrđeni su u osoba oboljelih od ulceroznog kolitisa. No, neka istraživanja nisu našla značajnu vezu aleksitimije s dužinom trajanja i težinom kliničke slike te bolesti (34,126). Prevalencija anksioznosti i depresije je visoka u osoba oboljelih od ulceroznog kolitisa (simptomatično je oko 30 % bolesnika u remisiji, te do 80% bolesnika s relapsom) (120). Pregledom recentne literature razvidne su brojne oprečne studije o uzročno-posljedičnoj vezi anksioznosti/depresije i ulceroznog kolitisa (127,128). No, ne nalaze se istraživanja koja anksioznost i depresiju promatraju u kontekstu osoba sa značajkama aleksitimije koje ujedno boluju od ulceroznog kolitisa.

## **2. PRIKAZ ISTRAŽIVANJA**

### **2.1. SVRHA RADA**

Svrha ovog znanstveno-istraživačkog rada je proširiti teoretska i praktična saznanja o aleksitimiji, u okviru izabranih psihičkih i psihosomatskih bolesti, na način da se definiraju pokazatelji uz pomoć kojih se, na jednostavan način i u kratkom roku, mogu detektirati bolesnici s velikom vjerojatnošću posjedovanja značajki aleksitimije. Izabrani pokazatelji odnose se na osobine zdravstvenog lokusa kontrole, pojedine psihološke dimenzije (anksioznost/depresivnost) i funkcioniranje autonomnog živčanog sustava. Pretragom znanstvene citatne baze podataka "Web of Science", nije nađeno niti jedno istraživanje koje na opisani način dovodi u svezu aleksitimiju i navedene pokazatelje.

### **2.2. HIPOTEZE**

Temeljem kliničkih opažanja postavljene su sljedeće hipoteze:

1. Kod ispitanika s anksioznim poremećajima (G1 skupina) očekuje se niži stupanj aleksitimije u odnosu na ispitanike sa psihosomatskim poremećajima (G2 skupina).
2. Kod ispitanika s anksioznim poremećajima (G1 skupina) očekuje se vanjski lokus kontrole zdravlja, dok se kod ispitanika sa psihosomatskim poremećajima (G2 skupina) očekuje unutrašnji lokus kontrole zdravlja.
3. Kod ispitanika sa psihosomatskim poremećajima (G2 skupina) očekuje se jača aktivacija simpatikusa (porast arterijskog krvnog tlaka, frekvencije pulsa i frekvencije disanja) u odnosu na ispitanike s anksioznim poremećajima (G1 skupina).
4. Kod ispitanika s višim stupnjem aleksitimije očekuje se unutrašnji lokus kontrole zdravlja.
5. Kod ispitanika s višim stupnjem aleksitimije očekuje se viši stupanj depresivnosti, a manji stupanj anksioznosti.

### **2.3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

Glavni cilj istraživanja je ispitati povezanost aleksitimije i lokusa kontrole zdravlja.

Specifični ciljevi su:

1. Ispitati povezanost stupnja aleksitimije sa stupnjem anksioznosti kod ispitanika s anksioznim poremećajima (G1 skupina) i psihosomatskim poremećajima (G2 skupina).
2. Ispitati povezanost stupnja aleksitimije sa stupnjem depresivnosti kod ispitanika s anksioznim poremećajima (G1 skupina) i psihosomatskim poremećajima (G2 skupina).
3. Ispitati stupanj aktivacije simpatikusa u obje ispitivane skupine (G1 i G2) mjerenjem pokazatelja kao što su arterijski tlak, frekvencija pulsa i frekvencija disanja.
4. Ispitati objektivne pokazatelje za aleksitimiju.

### **2.4. ISPITANICI**

U istraživanje je bilo uključeno 100 ispitanika. Ispitanici su razdjeljeni u dvije skupine:

1. G1 skupinu tj. skupinu ispitanika s anksioznim poremećajima (N=60) i
2. G2 skupinu tj. skupinu ispitanika sa psihosomatskim poremećajima (N=40).

Prvotno je planirano da ukupan broj ispitanika bude 200 (N=200). Kako su ispitanici razdijeljeni u dvije skupine (G1 i G2), u svakoj je planirano po 100 ispitanika. Međutim uslijed nepovoljnih realitetnih okolnosti (pandemije korona virusa - SARS-CoV-2 i COVID-19 bolesti, te preporuka i mjera smanjenja socijalnog kontakta koje je donosio Nacionalni stožer civilne zaštite) pristup bolesnicima bio je ograničen/onemogućen u jednom dijelu predviđenog vremenskog perioda prikupljanja anketnih podataka.

Uključni kriteriji za G1 skupinu su:

1. prema važećoj MKB-10 klasifikaciji postavljena dijagnoza iz skupine anksioznih poremećaja: panični poremećaj, anksiozni generalizirani poremećaj, mješoviti anksiozni i depresivni poremećaj;
2. muškarci i žene u dobi od 20 do 65 godina;
3. osobe koje mogu dati informirani pristanak.

Uključni kriteriji za G2 skupinu su:

1. prema važećoj MKB-10 klasifikaciji postavljena dijagnoza jedne od sljedećih dviju bolesti:
  - a) iz skupine hipertenzivnih bolesti: esencijalna hipertenzija,
  - b) iz skupine neinfektivnih upala tankog i debelog crijeva: ulcerozni kolitis;
2. muškarci i žene u dobi od 20 do 65 godina;
3. osobe koje mogu dati informirani pristanak.

Isključni kriteriji za obje skupine su:

1. osobe koje boluju od teških psihičkih poremećaja (psihoze, organski sumanutni poremećaj),
2. dementne osobe,
3. osobe koje su teško tjelesno kompromitirane u trenutku provođenja istraživanja (prema Karnofsky bodovnom sustavu).

## **2.5. OPIS I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

### **2.5.1. Opis istraživanja**

Istraživanje se provodilo u Kliničkom bolničkom centru Rijeka (KBC Rijeka), na Klinici za psihijatriju i Klinici za internu medicinu (lokaliteti Rijeka i Sušak), u vremenskom periodu od listopada 2019. do ožujka 2020. godine kada je obustavljeno radi pandemije SARS-CoV-2

virusa. Podatke je prikupljala osobno kandidatkinja i to primjenom klasične forme samoprocjenskih anketnih upitnika (papira i olovke), te mjerenjem tlaka, frekvencije pulsa i disanja. Ispitanici koji su kontaktirani u okviru navedenih klinika, bili su hospitalizirani ili su dolazili u dnevno-bolničke programe, te na ambulantne preglede. Nakon početnog kontakta, potencijalni sudionik je zamoljen da sudjeluje u istraživanju te mu je ukratko objašnjena tema i svrha istraživanja. Ukoliko je potencijalni sudionik iskazao interes, uručio bi mu se dokument Informirani pristanak kojega je mogao pročitati i postavljati pitanja. Sudjelovanje u istraživanju bilo je isključivo dobrovoljno i provodilo se nakon svih pojašnjenja i potpisivanja Informiranog pristanka. Sudionici su bili informirani da u svakom trenutku mogu odustati od sudjelovanja u istraživanju, bez obaveze obrazlaganja svojih razloga i bez ikakvih štetnih pravnih posljedica ili posljedica po njihovo liječenje. Kandidatkinja je čitavo vrijeme prikupljanja podataka bila prisutna i dostupna u slučaju pitanja ili bilo koje druge potrebe (npr. da umiri ispitanika). Prije nego bi započeo s popunjavanjem upitnika, svakom je ispitaniku izmjeren tlak (manualnim tlakomjerom i stetoskopom), te frekvencija pulsa (pulsnim oksimetrom) i disanja (neposrednim opažanjem). Isti taj postupak ponovio bi se i nakon završetka popunjavanja upitnika. Maksimalno predviđeno vrijeme za susret s jednim ispitanikom bilo je sat i 30 minuta.

Istraživanje se provodilo u skladu s Osnovama dobre kliničke prakse. Osiguralo se poštivanje temeljnih bio/etičkih načela autonomnosti, neškodljivosti, dobročinstva i pravednosti, a sve sukladno Nürnberškom kodeksu i najnovijoj reviziji Helsinške deklaracije. Prijava ovog istraživanja upućena je lokalnom Etičkom povjerenstvu KBC-a Rijeka koje je nakon pregleda sve potrebne dokumentacije odobrilo istraživanje.

Troškove istraživanja pokrila je kandidatkinja vlastitim sredstvima.



## **2.5.2. Instrumentarij**

U svrhu istraživanja korišten je sljedeći instrumentarij: Sociodemografska anketa, Torontska skala aleksitimije - 26, Hopkins - 25 ljestvica simptoma i Upitnik za ispitivanje percipiranog izvora kontrole zdravlja. Upitnici su detaljnije opisani u nastavku.

Za potrebe mjerenja tlaka koristio se manualni tlakomjer i stetoskop, srčana frekvencija mjerila se pulsним oksimetrom, a frekvencija disanja neposrednim opažanjem istraživača.

### ***2.5.2.1. Sociodemografska anketa***

Opći upitnik naziva "Sociodemografska anketa" konstruiran je za potrebe ovoga rada, a služi prikupljanju podataka o dobi, spolu, bračnom/partnerskom statusu, obrazovanju i materijalnom statusu.

### ***2.5.2.2. Torontska skala aleksitimije***

Torontska skala aleksitimije (Toronto alexithymia scale tj. TAS-26) je upitnik koji mjeri postojanje aleksitimije u pojedinaca (25). TAS-26 se sastoji od 26 stavki svrstanih u četiri fasete (F): F1 - poteškoće u identifikaciji i razlikovanju emocija i tjelesnih osjeta, F2 - poteškoće opisivanja osjećaja, F3 - osiromašeno sanjarenje i F4 – externalizirano razmišljanje (25). Ispitanik odgovara zaokruživanjem brojeva u rasponu od 1 do 5, što znači: 1 "uopće se ne slažem", 2 "djelomično se ne slažem", 3 "niti se ne slažem, niti se slažem", 4 "umjereno se slažem" i 5 "jako se slažem" (25). Rezultat se dobije tako što se svakom odgovoru ispitanika dodijeli određeni broj bodova, nakon čega se svi bodovi zbrajaju. Maksimalna vrijednost koju je moguće postići na testu iznosi 130, a minimalna 26. Vrijednosti od 74 i više karakteristične su za sobe za značajkama aleksitimije, dok vrijednosti od 62 i niže ukazuju na osobe bez tih značajki (25). Osim zbirno, rezultati se mogu rastaviti i promatrati u okviru triju podskala tj. čestica: teškoće u prepoznavanju emocija, teškoće u njihovoj verbalizaciji i eksternalizirano mišljenje (8). U ovom istraživanju korišten je samo zbirni skor dobiven upitnikom.

Spomenutu hrvatsku verziju TAS-26 upitnika na korištenje je ustupio prof. dr. sc. Dalibor Karlović, dr. med. koji je sudjelovao u njezinoj validaciji.

### ***2.5.2.3. Hopkins 25 ljestvica simptoma***

HSCL-25 je široko primjenjivan instrument koji se koristi u procjeni simptoma anksioznosti i depresije. Sastoji se od 25 izjavnih rečenica: prvi dio sadrži 10 rečenica koje ispituju simptome anksioznosti, a drugi dio 15 rečenica za simptome depresije (129). Za svaku izjavnu rečenicu ispitanik zaokružuje jedan od četiri moguća odgovora ("uopće ne", "malo", "prilično" ili "jako") kojim označuje koliko se pojedina tvrdnja odnosi na njega (129). Potom se odgovori ocjenjuju bodovima od 1 do 4 (1 bod za odgovor "uopće ne", 2 za "malo", 3 za "prilično" i 4 boda za "jako") i izračunavaju dvije ocjene: ukupni rezultat je prosjek svih 25 stavki, dok je ocjena anksioznosti i depresije prosjek od 15 stavki anksioznosti tj. depresije (129).

### ***2.5.2.4. Upitnik za ispitivanje percipiranog izvora kontrole zdravlja (ZLK-90-2)***

ZLK-90-2 su konstruirali Krizmanić i Szabo 1994. g., a njime se ispituju stavove o vlastitom zdravlju i čimbenicima koji na njega djeluju. Prema njihovom priručniku, upitnik se sastoji se od 4 skale i 32 pitanja (8 po jednoj skali) na koja ispitanici odgovaraju označavanjem jednog od četiri ponuđena odgovora ("u potpunosti vjerujem", "uglavnom vjerujem", "uglavnom ne vjerujem", "uopće ne vjerujem") koji se vrednuju bodovima od 1 do 4 (79). Sljedeće tri skale ispituju eksternalni/vanjski lokus kontrole tj. vjerovanja ispitanika o pojedinim vanjskim faktorima koji potencijalno mogu djelovati na zdravlje: 1. utjecaj važnih osoba kao što su zdravstveno soblje, obitelj, prijatelji, mediji, 2. utjecaj slučajnosti, sudbine, više sile ili Boga i 3. utjecaj vanjskih čimbenika i situacija (79). Četvrta skala ispituje internalni/unutrašnji lokus kontrole tj. vjerovanja o vlastitim čimbenicima o kojima može ovisiti zdravlje (npr. stavovi spram zdravstveno odgovornog ponašanja, sistematskih pregleda, redovitih kontrola liječnika, prehrane i sl.) (79). Svaka skala boduje se posebno, a rezultat se interpretira kao

izraženost unutrašnjih (prva skala) i vanjskih faktora (zbroj preostale tri skale) (79). ispitanici zaokružuju jedan od predloženih odgovora koji reflektira njihov stupanj vjerovanja u pojedinu tvrdnju. Sukladno odgovoru, dodjeljuje se od jedan do četiri boda, a rezultat se izračunava zasebno za sve skale kao zbroj bodova (79). Teorijski raspon rezultata za I-skalu iznosi od 8 do 32 a za E-skalu od 24 do 96.

### **2.5.3. Statističke metode**

Sakupljeni podaci su statistički obrađeni uz pomoć Statistica (IBM) statističkog programa. Pri analizi skupina ispitanika korištene su osnovne deskriptivne metode, te su prikazane aritmetička sredina ( $\bar{X}$ ), standardna devijacija (SD) ili broj (N) i postotak (%) pojedinih odgovora ovisno o mjernoj ljestvici. Normalnosti raspodjele podataka za pojedinu skupinu provjerene su Kolmogorov-Smirnovljevom testom, te je dobivena normalna raspodjela za sve varijable osim za skalu depresivnosti u skupini G2. Za ispitivanje razlika između skupina korišten je t-test ili hi-kvadrat ovisno o mjernoj ljestvici. Za varijablu depresivnost je uz t-test primijenjen i MannWhitney, međutim oba testa pokazuju podjednaku značajnost, te su prikazane vrijednosti za t-test. T-test za zavisne uzorke primijenjen je za usporedbu rezultata na podljestvicama lokusa kontrole unutar skupina. Za ispitivanje povezanosti između varijabli korišten je Pearsonov koeficijent korelacije odnosno Spearmanov koeficijent za ispitivanje povezanosti sa spolom, partnerskim statusom i stručnom spremom. Za ispitivanje doprinosa prediktornih varijabli u objašnjenju varijance aleksitimije učinjena je hijerarhijska regresijska analiza pri čemu je ukupni rezultat na TSA skali kriterijska varijabla. Kako bi kontrolirali kovarijantne varijable, u prvom modelu uključene su sociodemografske varijable (dob, spol, stručna sprema, partnerski status), u drugom modelu uvrštene su varijable zdravstvenog lokusa kontrole, a u trećem modelu depresivnost i anksioznost. Razina značajnosti određena je kao  $p < 0,05$ .

Tekst rada obrađen je u programu Word, Microsoft Office 2019.

## 2.6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 2.6.1. Sociodemografska obilježja ispitanika

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 100 ispitanika prosječne dobi od 49,2 godine od čega najmlađi ispitanik ima 21., a najstariji 65. godina. U ukupnom uzorku 62 ih je ženskog spola, većina ima srednjoškolsko obrazovanje (64%) i većina je udana/oženjena (59%). Njih 60 boluje od nekog od izabranih anksioznih, a 40 od nekog od izabranih psihosomatskih poremećaja. Sociodemografska obilježja za ukupan uzorak te prema ispitnoj skupini prikazana su u Tablici 1.

Prema podacima prikazanim u tablici, vidljivo je da se skupine ispitanika statistički značajno razlikuju s obzirom na dob i s obzirom na bračni status. Ispitanici koji boluju od anksioznih poremećaja u prosjeku imaju 46,5 godina, te su za šest godina mlađi od ispitanika koji boluju od psihosomatskih poremećaja koji u prosjeku imaju 53,2 godine. Ispitanici koji boluju od psihosomatskih poremećaja statistički su značajno češće u braku ili izvanbračnoj zajednici u odnosu na oboljele od anksioznih poremećaja.

Tablica 1. Sociodemografske karakteristike cjelokupnog uzorka te usporedba između skupina

	Ukupno n=100	G1 n=60	G2 n=40		
	X (SD)	X (SD)	X (SD)	t	P
<b>Dob</b>	49,2 (12,34)	46,5 (11,54)	53,2 (12,52)	-2,762	0,007
	N (%)	N (%)	N (%)	$\chi^2$	P
<b>SPOL</b>					
-Muški	38 (38%)	70 (74,5%)	26 (51%)	8,152	0,004
-Ženski	62 (62%)	24 (25,5%)	25 (49%)		
<b>STRUČNA SPREMA</b>					
-Niža stručna sprema	10 (10%)	7 (11,7%)	3 (7,5%)	4,651	0,098
-Srednja stručna sprema	64 (64%)	42 (70%)	22 (55%)		
-Viša i visoka stručna sprema	26 (26%)	11 (18,3%)	15 (37,5%)		
<b>BRAČNI STATUS</b>					
-U braku/izvanbračnoj zajednici	63 (63%)	30 (50%)	33 (82,5%)	12,113	0,017
-Neudana/neoženjen	14 (14%)	12 (20%)	2 (5%)		
-Razveden	14 (%)	12 (20%)	2 (5%)		
-Udovac	5 (5%)	3 (5%)	2 (5%)		
-Ostalo	4 (%)	3 (5%)	1 (2,5%)		

Izvor: izrada autora

## 2.6.2. Usporedba ispitanih skupina obzirom na stupanj aleksitimije, anksioznosti, depresivnosti i lokus kontrole zdravlja

Kako bi se odgovorilo na ciljeve istraživanja skupine su uspoređene u odnosu na stupanj aleksitimije, anksioznosti, depresivnosti, te u odnosu na zdravstveni lokus kontrole. Prosječne vrijednosti za ispitne skupine G1 i G2, te njihova usporedba prikazani su u Tablici 2.

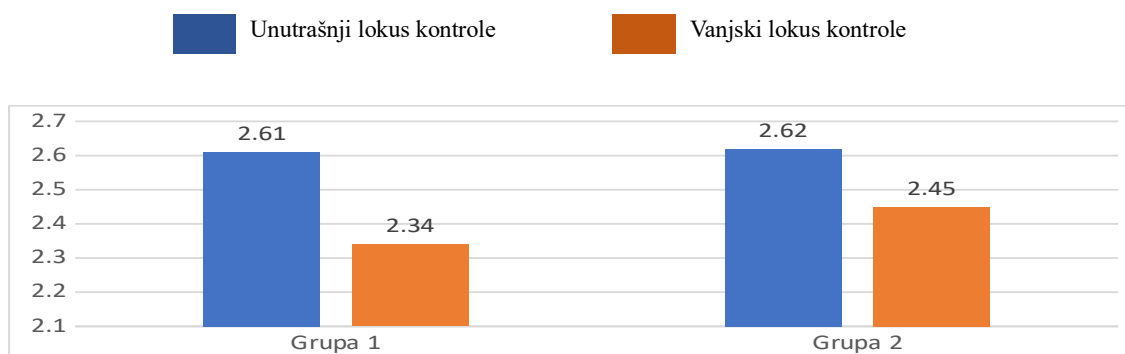
Ispitanici koji boluju od anksioznih poremećaja imaju statistički značajno veći stupanj aleksitimije, anksioznosti i depresivnosti u odnosu na ispitanike sa psihosomatskim poremećajima. Oboljeli od anksioznih i od psihosomatskih bolesti ne razlikuju se značajno u unutrašnjem zdravstvenom lokusu kontrole, međutim razlika je značajna u vanjskom zdravstvenom lokusu kontrole. Naime, oboljeli od psihosomatskih poremećaja postižu veći rezultat na ljestvici vanjskog zdravstvenog lokusa kontrole.

Tablica 2. Usporedba ispitanih skupina s obzirom na stupanj aleksitimije, anksioznosti, depresivnosti i na zdravstveni lokus kontrole

	G1 n=60		G2 n=40		t	p
	raspon	X (SD)	raspon	X (SD)		
<b>ALEKSITIMIJA</b>	46-101	71,3 (13,05)	34-83	62,7 (10,72)	3,420	0,001
<b>ANKSIOZNOST</b>	1-3,9	2,1 (0,66)	1-3,7	1,67 (0,56)	3,634	<0,001
<b>DEPRESIVNOST</b>	1-3,53	2,1 (0,66)	1-3,3	1,7 (0,58)	3,205	0,002
<b>LOKUS KONTROLE ZDRAVLJA</b>						
Unutrašnji	18-27	20,9 (1,59)	18-24	21 (1,42)	-0,241	0,810
Vanjski	45-67	56,2 (4,68)	49-71	58,8 (4,52)	-2,784	0,006

Izvor: izrada autora

S ciljem otkrivanja predominantnog lokusa kontrole unutar ispitanih skupina, istražen je odnos između prosječnih vrijednosti dobivenih na podljestvicama unutrašnjeg i vanjskog lokusa kontrole (Slika 1.).



*Slika 1. Prosječne vrijednosti na podljestvicama unutrašnjeg i vanjskog lokusa kontrole prema ispitanim skupinama*

*Izvor: izrada autora*

Za potrebe usporedbe, ukupan skor dobiven na svakoj podljestvici podijeljen je s brojem čestica na istoj. Maksimalni mogući rezultat na svakoj ljestvici je 4. Prosječne vrijednosti prikazane su na Slici 1. Ispitanici u obje skupine postižu veći rezultat na ljestvici unutrašnjeg u odnosu na vanjski lokus kontrole. Obje skupine ispitanika imaju prosječan rezultat od 2,60 na unutrašnjem lokusu kontrole. Na ljestvici vanjskog lokusa oboljeli od anksioznih poremećaja postižu nešto niži prosječan rezultat od 2,34 negoli oboljeli od psihosomatskih poremećaja s rezultatom 2,45. Premda su razlike unutar skupina u postignutim rezultatima male, one su ujedno i statistički značajne tj. i ispitanici oboljeli od anksioznih poremećaja ( $t=7,561$ ,  $p<0,001$ ) i oboljeli od psihosomatskih poremećaja ( $t=4,456$ ,  $p>0,001$ ) postižu značajno veći rezultat na ljestvici internalnog lokusa kontrole. Kako bi ispitali postoje li statistički značajne razlike u vrijednostima na podljestvicama unutar skupina primijenjeni su t zavisni t-testovi.

### **2.6.3. Usporedba ispitanih skupina s obzirom na mjere aktivacije simpatikusa**

Kako bi se odgovorilo na treći specifični cilj istraživanja, u Tablici 3. su prikazane prosječne vrijednosti mjera aktivacije simpatikusa, te usporedba između skupina i mjerenja.

Tablica 3. Usporedba ispitanih skupina izabranim mjerama aktivacije simpatikusa

	G1 n=60	G2 n=40		
	X (SD)	X (SD)	t	P
<b>1. MJERENJE</b>				
Sistolički tlak	127,9 (23,40)	132,3 (21,18)	-0,942	0,349
Dijastolički tlak	81,8 (12,45)	80,6 (11,9)	0,471	0,639
Frekvencija pulsa	79,4 (13,90)	72,85 (12,14)	2,407	0,018
Frekvencija disanja	16,60 (4,32)	17,50 (4,83)	-0,973	0,333
<b>2. MJERENJE</b>				
Sistolički tlak	124,5 (23,70)	132,4 (19,92)	-1,743	0,084
Dijastolički tlak	81,08 (12,25)	82,5 (9,86)	-0,611	0,543
Frekvencija pulsa	77,6 (12,15)	73,3 (12,58)	-1,321	0,190
Frekvencija disanja	16,1 (4,13)	16,7 (4,59)	1,713	0,090
Sistolički tlak*	t=2,912; p=0,005	t=-0,090; p=0,929		
Dijastolički tlak*	t=0,970; p=0,336	t=-1,512; p=0,139		
Puls*	t=2,052; p=0,045	t=0,685; p=0,497		
Disanje*	t=1,532; p=0,131	t=1,637; p=0,110		

\* *t*-test između prvog i drugog mjerenja unutar skupine

Izvor: izrada autora

Prema ispitivanim mjerama aktivacije simpatikusa ispitne skupine se statistički značajno razlikuju samo u frekvenciji pulsa na prvom mjerenju (Tablica 3.). Ispitanici koji boluju od anksioznih poremećaja su u prvom mjerenju imali značajno veću frekvenciju srca u odnosu na oboljele od psihosomatskih poremećaja. Ispitano je da li postoji značajna razlika u mjerama aktivacije simpatikusa između dva mjerenja unutar pojedine ispitne skupine. Oboljeli od anksioznih poremećaja su na drugom mjerenju imali značajno manji sistolički tlak i frekvenciju pulsa. Kod oboljelih od psihosomatskih poremećaja nije dobivena značajna razlika u mjerama aktivacije simpatikusa između dva mjerenja.

#### 2.6.4. Korelacije ispitivanih varijabli

U Tablici 4. prikazani su koeficijenti korelacija između ispitivanih varijabli na ukupnom uzorku. Aleksitimija je statistički značajno pozitivno povezana s anksioznošću i depresijom, te negativno povezana s dobi i stručnom spremom. Ispitanici koji imaju veći rezultat na skali aleksitimije ujedno imaju i veći rezultat na skali anksioznosti i depresivnosti, te su mlađe

životne dobi i niže stručne spreme. Unutrašnji lokus zdravstvene kontrole je u statistički značajnoj negativnoj korelaciji sa partnerskim statusom, odnosno, ispitanici koji imaju veći stupanj unutrašnjeg lokusa kontrole ujedno su vjerojatnije u vezi. Vanjski lokus kontrole statistički je značajno povezan s depresivnošću, dobi i stručnom spremom. Ispitanici s većim vanjskim lokusom kontrole su vjerojatnije manje depresivni, mlađe životne dobi i niže stručne spreme. Anksioznost je u statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji s depresijom i negativnoj korelaciji s dobi. Dobiveni rezultati govore u prilog tome da ispitanici s visokim rezultatom na skali anksioznosti postižu i visok rezultat na skali depresivnosti, te da oni koji postižu visok rezultat na skali anksioznosti su ujedno i mlađi ispitanici. Depresivnost je statistički značajno povezana s dobi i spolom. Ispitanici mlađe dobi su depresivniji u odnosu na starije, te su muškarci manje depresivni u odnosu na žene. Dob ispitanika je statistički značajno povezana sa stručnom spremom i partnerskim statusom. Stariji ispitanici vjerojatnije imaju nižu stručnu spremu i rjeđe su u vezi.

Tablica 4. Koeficijenti korelacije ispitivanih varijabli

		2	3	4	5	6	7	8	9
1	Aleksitimija	-,06	,13	,56**	,52**	-,20*	-,21*	-,12	,03
2	ZLK unutrašnji		,04	-,06	,06	,19	-,10	-,01	-,23*
3	ZLK vanjski			-,19	-,25*	-,27**	-,23*	,15	-,13
4	Anksioznost				,72**	-,23*	-,02	-,19	-,04
5	Depresija					-,21*	,08	-,23*	,13
6	Dob						-,20*	,02	-,36**
7	Sprema							-,01	,01
8	Spol								,08
9	Partnerska veza								

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$

Izvor: izrada autora

### 2.6.5. Hijerarhijska regresijska analiza za razinu aleksitimije

Kako bi ispitali objektivne pokazatelje aleksitimije izračunata je hijerarhijska regresijska analiza na ukupnom uzorku (Tablica 5). Putem hijerarhijske regresijske analize kontroliran je



učinak dobi i spola po kojoj se ispitanici dviju skupina statistički značajno razlikuju. U prvom koraku su uvrštena sociodemografska obilježja kao što su dob, spol, stručna sprema i partnerska veza koja je određena kao "u vezi" ili "nije u vezi". U drugom koraku uvršteni su unutrašnji i vanjski lokus kontrole, te u posljednjem trećem koraku anksioznost i depresivnost. Prvi model koji uključuje sociodemografska obilježja objašnjava 10% varijance aleksitimije pri čemu je statistički značajan utjecaj dobi i stručne spreme. Drugi model objašnjava 13% varijance aleksitimije pa unutrašnji i vanjski lokus kontrole ne doprinose statistički značajnijem porastu objašnjenja aleksitimije. Konačni model koji uključuje i anksioznosti i depresivnost objašnjava 47% ukupne varijance aleksitimije. Statistički značajan individualan doprinos objašnjenju aleksitimije imaju stručna sprema, anksioznost, depresivnost i vanjski lokus kontrole zdravlja. Odnosno ispitanici koji imaju nižu stručnu spremu, viši stupanj anksioznosti i depresivnosti te veći rezultat na vanjskom lokusu kontrole zdravlja imaju i veći stupanj aleksitimije.

*Tablica 5. Hijerarhijska regresijska analiza za razinu aleksitimije na ukupnom uzorku*

	1. KORAK		2. KORAK		3. KORAK	
	B	B	B	$\beta$	B	B
Dob	-0,26	-0,25*	-0,29	-0,28*	-0,17	-0,17
Spol	-2,9	-0,11*	-3,57	-0,14	-0,02	-0,00
Stručna sprema	-3,14	-0,22*	-2,72	-0,19	-3,12	-0,21**
Partnerska veza	-1,51	-,06	-1,49	-0,06	-2,27	-0,09
ZLK unutrašnji			-0,44	-0,05	-0,77	-0,09
ZLK vanjski			0,44	0,16	0,69	0,26**
Depresivnost					7,50	0,39**
Anksioznost					5,74	0,30*
R <sup>2</sup>	0,10	df1=4	0,13	df1=2	0,47	df1=2
F	2,57*	df2=94	2,24	df2=92	10,02**	df2=90
$\Delta R^2$	0,10		0,03		0,34	
$\Delta F$	2,57		1,52		29,22	

*Izvor: izrada autora*

### **3. DISKUSIJA**

Rezultati istraživanja pokazali su da skupina ispitanika s anksioznim poremećajima (G1) u prosjeku postiže viši rezultat na TAS-26 skali aleksitimije nego li (G2) skupina ispitanika sa psihosomatskim poremećajima. Sukladno tumačenju rezultata TAS-26 skale (25), jasno je da se ispitanici obje ispitivane skupine u prosjeku nalaze u graničnoj kategoriji iskazujući samo neke osobine aleksitimije, s time da G1 skupina postiže statistički značajno više vrijednosti nego li G2 skupina. Takvi rezultati nisu u skladu s prvom postavljenom hipotezom koja je pretpostavila upravo suprotno tj. veći stupanj aleksitimije u G2 skupini. Dosadašnja istraživanja već su potvrdila da među oboljelima od anksioznih poremećaja postoji velik udio onih koji ujedno iskazuju značajke aleksitimije (105,130) te da postoji mogućnost sekundarnog javljanja aleksitimije kao posljedice tih poremećaja (104). Ispitanici s anksioznim poremećajima su u istraživanju Yildirim i suradnika (105), te Onur i suradnika (130) na TAS-20 skali također u prosjeku postizali granične rezultate.

No, suprotno očekivanju, viši stupanj aleksitimije dobiven je u skupini bolesnika s anksioznim poremećajima. Pretragom recentne literature nije nađen niti jedan rad koji istražuje i objašnjava postojanje predmetnih razlika. Međutim, posrednim zaključivanjem moguće je doći do potencijalnog odgovora, a on se krije u odnosu između aleksitimije te anksioznosti i depresivnosti. Upravo se u prva dva specifična cilja teži ispitati povezanost aleksitimije sa stupnjem anksioznosti i depresivnosti. Vezano uz to, pretpostavka pete hipoteze bila je da će osobe s višim stupnjem aleksitimije pokazivati viši stupanj depresije, a manji stupanj anksioznosti. Hipoteza se nije pokazala točnom. Naime, G1 skupina (sa višim rezultatom na TAS-26 skali) pokazala je identične stupnjeve anksioznosti i depresivnosti. Li i suradnici (107) navode kako je prema nekim longitudinalnim studijama ublažavanje simptoma anksioznosti i depresije rezultiralo manje izraženim stupnjem aleksitimije (107). Iz navedenog se može zaključiti da izraženost simptoma anksioznosti i depresivnosti pozitivno

korelira s izraženosti stupnja aleksitimije. U ovom istraživanju spomenute psihološke dimenzije statistički značajno visoko pozitivno koreliraju, kako međusobno ( $r = 0,72$ ) tako i sa stupnjem aleksitimije ( $r = 0,56$  i  $0,52$ ), što je u skladu s prethodnim zaključkom i dosadašnjim istraživanjima (108,131,132). Stoga, budući da je skupina G1 ostvarila klinički i statistički relevantan rezultat na HSCL-25 skali anksioznosti i depresije (za razliku od skupine G2), to potencijalno objašnjava i više stupnjeve aleksitimije u toj skupini. Aleksitimija, anksioznost i depresivnost će se vjerojatnije naći u mlađih osoba ( $r = 0,20$ ) i onih niže stručne spreme ( $r = 0,21$ ). Kako je već ranije navedeno, dosadašnje studije dale su oprečne rezultate o povezanosti aleksitimije i dobi. Tako jedne upućuju na njihovu slabiju povezanost (40), a druge na višu prevalenciju aleksitimije u određenim dobnim skupinama (133). Vezano za niži stupanj formalnog obrazovanja, rezultati ovog istraživanja poklapaju se s rezultatima Mattila i suradnici (133).

Treći specifični cilj bio je ispitati stupanj aktivacije simpatikusa u ispitivanih skupina. U tu svrhu su se vršila dva mjerenja arterijskog tlaka, frekvencije pulsa i disanja (prije i poslije ispunjavanja upitnika). Treća hipoteza pretpostavila je da će se u G2 skupini pokazati jača aktivacija simpatikusa u odnosu na G1 skupinu. To se nije pokazalo točnim ni u jednom mjerenju. Kao jedina statistički značajno viša mjera aktivacije simpatikusa, u prvom se mjerenju pokazala frekvencija pulsa, ali suprotno od očekivanog - u G1 skupini. Kako je sudjelovanje u istraživanju potencijalno emocionalno zahtjevna/stresna situacija, jasno je da može rezultirati simpatičkim pobuđivanjem, posebno kod pojedinaca sklonih stresu (npr. G1 skupina). U drugom su mjerenju dobivene vrijednosti gotovo identične onima iz prvog mjerenja. No, u G1 skupini detektiran je statistički značajan pad u vrijednostima sistoličkog tlaka i srčane frekvencije što se može tumačiti kao smirivanje autonomnog emocionalnog odgovora po završetku testiranja. Dakle, u ovome je istraživanju G1 skupina pokazala da je, unatoč višem stupnju izraženosti značajki potencijalne aleksitimije, njihov autonomni

emocionalni odgovor ostao netaknut, što se podudara s istraživanjem kojeg su proveli Walter i suradnici (134).

Glavni cilj istraživanja bio je ispitati povezanost aleksitimije i lokusa kontrole zdravlja. Njemu u prilog, postavljene su druga i četvrta hipoteza. Druga hipoteza predmnijevala je vanjski lokus kontrole zdravlja u G1 skupini, a unutrašnji u G2 skupini. Ova hipoteza je djelomično potvrđena. Naime, rezultati istraživanja pokazali su da je u obje skupine ispitanika predominantni unutrašnji lokus kontrole zdravlja (Slika 1). Međutim, važno je naglasiti kako su razlike u postignutim vrijednostima na unutrašnjem i vanjskom lokusu veoma male te da ispitanici obje skupine podjednako upotrebljavaju obje vrste lokusa kontrole. Stoga se može reći da posjeduju dvojni lokus kontrole zdravlja koji je zapravo i najpoželjniji jer osigurava najbolju psihološku prilagodbu i strategije suočavanja (74). Unutrašnji lokus kontrole ne pokazuje značajne razlike između skupina G1 i G2 skupine, dok su vrijednosti vanjskog lokusa minimalno (ali statistički značajno) veće u G2 skupini. Dvojni lokus u obje ispitane skupine navodi na zaključak da u pojedinaca blaže izraženih značajki (potencijalne) aleksitimije nije moguće predvidjeti koegzistenciju određenog tipa lokusa kontrole zdravlja. Kako je već navedeno, nezavisnost ovih dviju dimenzija ličnosti utvrdili su Wise i suradnici (15), no postoje i oni koji su došli do drugačijih zaključaka (95, 96). Četvrta hipoteza očekivala je viši stupanj aleksitimije u ispitanika s unutrašnjim lokusom kontrole zdravlja. Kako su obje skupine pokazale moguće prisutstvo aleksitimije, uz istovremenu blagu prevagu unutrašnjeg lokusa kontrole, ova hipoteza se pokazala točnom. Međutim, kada se stvari stave u kontekst, jasno je da bi ovakvo tumačenje bilo forsirano i stoga posve neopravdano. Prema Kardum i suradnicima (74) moguće je da, u određenim okolnostima i životnim situacijama tj. prema potrebi, jedna te ista osoba manifestira unutrašnji, a u drugima vanjski lokus kontrole. Stoga, minimalna statistička prednost koju unutrašnji lokus kontrole u ovom istraživanju ostvaruje nad vanjskim, u praktičnom je smislu beznačajna jer ispitanici u stvarnosti

očigledno podjednako i prema potrebi koriste oba lokusa. Budući da u ispitanim skupinama nije nađena uvjerljiva dominacija, kao ni korelacija jednog tipa zdravstvenog lokusa kontrole s aleksitimijom, za pretpostaviti je da oni neće značajnije doprinijeti objašnjenju konstrukta aleksitimije.

Kako bi se provjerila istinitost prethodnih zaključaka, a ujedno ispitali i međuodnosi objektivnih pokazatelja aleksitimije u skladu s posljednjim četvrtim specifičnim ciljem, napravljena je hijerarhijska regresijska analiza (Tablica 5.). Njeni su rezultati pokazali da unutrašnji lokus kontrole pojedinačno doista ne doprinosi značajno objašnjenju aleksitimije. Međutim, suprotan je rezultat dobiven za vanjski lokus kontrole zdravlja. Wise i suradnici (94) su u svom istraživanju pronašli naizgled značajnu korelaciju između aleksitimije i vanjskog zdravstvenog lokusa kontrole. No, kako je taj odnos posredovan povezanošću obje varijable s neuroticizmom, smatraju da se zapravo radi o dva nezavisna fenomena (94). Budući da je u ispitanika ovog istraživanja pronađena značajna pozitivna korelacija između stupnja aleksitimije te stupnja anksioznosti i depresivnosti, moguće je da su dobiveni rezultati također posredovani sklonošću ispitanika neuroticizmu. Preostali rezultati dobiveni regresijskom analizom u skladu su s već danim pojašnjenjima pa zapravo predstavljaju kratki pregled najbitnijih zaključaka. Ukupni model koji uključuje sociodemografska obilježja, zdravstveni lokus kontrole te anksioznost i depresivnost objašnjava 47% varijance aleksitimije. Značajni pojedinačni prediktori aleksitimije su stručna sprema, vanjski lokus kontrole, te anksioznost i depresivnost koje zajedno u najvećoj mjeri objašnjavanju varijancu aleksitimije (34%). Veći stupanj aleksitimije imati će osobe niže stručne spreme, s višim stupnjem anksioznosti i depresivnosti te izraženijim vanjskim lokusom kontrole zdravlja.

Budući da aleksitimija predstavlja rizični faktor za osjećanje životnog nezadovoljstva (133), a povezana je i s korištenjem medicinskih usluga i ishodima liječenja (52), veoma je važno

prepoznati pojedince s potencijalnim osobinama aleksitimije kako bi im se mogla pružiti adekvatna pomoć.

### **3.1. ZNANSTVENI DOPRINOS ISTRAŽIVANJA**

Ran(ij)om detekcijom osoba sa značajkama aleksitimije na osnovi utvrđenih objektivnih pokazatelja, istima bi se mogla ponuditi i pružiti pravovremena podrška u vidu psihijatrijskog (psihoterapijskog) tretmana koji bi im pomogao u smanjivanju stupnja njezine izraženosti. Za očekivati je da bi osvještavanjem svojih emocija, bolesnici postajali kompetentniji u njihovoj regulaciji, što bi u konačnici poboljšalo suradljivost u procesu liječenja, kao i kvalitetu života i svakodnevnog funkcioniranja.

### **3.2. OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA I SUGESTIJE DRUGIM ISTRAŽIVAČIMA**

Ovo je istraživanje imalo nekoliko ograničenja. Prvo, uzorak je relativno mali. Drugo, nije isključena mogućnost da su ispitanici G1 skupine također imali postavljenu dijagnozu iz G2 skupine, i obratno. Primjerice, moguće je da je neki od ispitanika koji boluje od arterijske hipertenzije istovremeno bolovao i od nekog anksioznog poremećaja. Nije se obraćala pažnja na to uzimaju li ispitanici koji boluju od esencijalne arterijske hipertenzije terapiju i je li njome postignuta regulacija krvnog tlaka. To je zasigurno utjecalo na dobivene vrijednosti aktivacije simpatikusa. Nije se razmatralo ni uzimaju li ispitanici G1 skupine kroničnu terapiju i/ili su uključeni u neki vid psihoterapije što vjerojatno ima utjecaja na rezultate kroz modulaciju njihovog psihičkog stanja. Nadalje, nije se uzimala u obzir faza bolesti (remisija, egzacerbacija) što može utjecati na ispitivane varijable.

Sugestija budućim istraživačima je da se u istraživanje uključe zdravi ispitanici kao nulta kontrola. Također, trebalo bi odrediti i objasniti uzročno posljedične veze između aleksitimije i njenih objektivnih pokazatelja. Nadalje, trebalo bi pobliže ispitati kakva je uloga sklonosti neuroticizmu spram dinamike odnosa vanjskog lokusa kontrole i aleksitimije. Za one

ispitanike u kojih se pronađu značajke aleksitimije, može se pokušati odrediti radi li se o primarno ili sekundarno nastaloj aleksitimiji.

## 4. ZAKLJUČAK

U skladu sa ciljevima istraživanja, doneseni su sljedeći zaključci:

1. Ispitanici obje ispitivane skupine u prosjeku su ostvarili granične vrijednosti na TAS-26 skali, s time da su ispitanici G1 skupine (oboljeli od anksioznih poremećaja) ostvarili statistički značajno viši rezultat u odnosu na ispitanike G2 skupine (oboljele od psihosomatskih poremećaja).
2. Stupanj aleksitimije u ispitanika obje skupine u statistički je značajnoj pozitivnoj korelaciji sa stupnjem anksioznosti i depresivnosti.
3. Aktivaciju (i smirivanje) znakova aktivacije simpatikusa pokazali su samo ispitanici G1 skupine, koji unatoč višem stupnju izraženosti aleksitimije imaju očuvan autonomni emocionalni odgovor.
4. U pojedinaca s višim stupnjem aleksitimije očekuje se i viši stupanj vanjskog lokusa kontrole zdravlja.
5. Značajni individualni doprinos objašnjenju aleksitimije daju sljedeći objektivni prediktori: stručna sprema, vanjski lokus kontrole, anksioznost i depresivnost. Veći stupanj aleksitimije imati će osobe niže stručne spreme, višeg stupnja anksioznosti i depresivnosti te izraženijeg vanjskog lokusa kontrole zdravlja.



## 5. SAŽETAK

Budući da su aleksitimija i zdravstveni lokus kontrole konstrukti s nedvojbenim pojedinačnim učincima na zdravlje, glavni cilj ovog rada bio je ispitati njihovu povezanost. Specifični ciljevi bili su ispitati povezanost stupnja aleksitimije i stupnja anksioznosti i depresivnosti, istražiti stupanj aktivacije simpatikusa te odrediti objektivne prediktore aleksitimije.

Istraživanje je provedeno na Klinikama za psihijatriju i internu medicinu KBC-a Rijeka na uzorku od 100 ispitanika, podijeljenih u dvije skupine: oboljele od anksioznih i oboljele od psihosomatskih poremećaja. Korišten je slijedeći instrumentarij: Sociodemografska anketa, Torontska skala aleksitimije - 26, Hopkins - 25 ljestvica simptoma i Upitnik za ispitivanje percipiranog izvora kontrole zdravlja. Za potrebe mjerenja tlaka koristio se manualni tlakomjer i stetoskop, srčana frekvencija mjerila se pulsni oksimetrom, a frekvencija disanja neposrednim opažanjem istraživača.

Sukladno ciljevima, ustanovljeno je da postoji statistički značajna pozitivna povezanost aleksitimije, vanjskog lokusa kontrole zdravlja, anksioznosti i depresivnosti. Pojedinci s višim stupnjem aleksitimije pokazali su očuvan autonomni emocionalni odgovor. Utvrđeno je da su niža stručna sprema, viši stupnjevi depresivnosti i anksioznosti te prisutnost izraženijeg vanjskog lokusa kontrole zdravlja objektivni pokazatelji aleksitimije.

Budući da aleksitimija nedvojbeno utječe na sposobnost i načine suočavanja sa zdravstvenim problemima, bitno je prepozna(va)ti bolesnike sa njenim značajkama, da im se pravodobno pruži (terapijska) podrška u svrhu ostvarivanja što povoljnijih ishoda liječenja i kvalitete života.

Ključne riječi: aleksitimija, lokus kontrole zdravlja, anksioznost, depresija, simpatička autonomna aktivacija, prediktori aleksitimije.

## 6. SUMMARY

Since alexithymia and the health locus of control are constructs with individual health effects, the main goal of this study was to examine their association. The specific objectives were to examine the relationship between the degree of alexithymia and anxiety/depression, to investigate the degree of sympathetic activation, and to determine objective predictors of alexithymia.

The research was conducted at the Clinics for Psychiatry and Internal Medicine of the University Hospital Center Rijeka on a sample of 100 subjects, divided into two groups: patients with anxiety and patients with psychosomatic disorders. The following instruments were used: Sociodemographic Survey, Toronto Alexithymia Scale - 26, Hopkins - 25 Symptom Scale, and Questionnaire to Examine Perceived Source of Health Control. A manual blood pressure monitor and stethoscope were used for blood pressure measurement, the heart rate was measured with a pulse oximeter, and the respiratory rate by direct observation of the researcher.

Consistent with the objectives, there was a statistically significant positive association between alexithymia, the external locus of health control, anxiety and depression. Individuals with a higher degree of alexithymia showed a preserved autonomic emotional response. It was found that lower education, higher levels of depression/anxiety and the presence of a more pronounced external locus of health control are objective indicators of alexithymia. Since alexithymia affects the ability of coping with health problems, it is important to identify patients with its characteristics, to provide them with (therapeutic) support in order to achieve the most favorable treatment outcomes and quality of life.

Key words: alexithymia, locus of health control, anxiety, depression, sympathetic autonomic activation, predictors of alexithymia.

## LITERATURA

1. Kocijan-Lovko S. Povezanost aleksitimije i osobina temperamenta s polimorfizmom gena za serotoninški transporter (disertacija). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet; 2015.
2. Lane RD, Ahern GL, Schwartz GE, et al. Is alexithymia the emotional equivalent of blindsight? *Biol Psychiatry*. 1997; 42: 834-44.
3. Nemiah JC, Freyberger H, Sifneo PE. Alexithymia: A view of the psychosomatic process. In O. W. Hill (Ed.), *Modern trends in psychosomatic medicine*. 1976; 3: 430-9.
4. Bagby RM, Quilty LC, Taylor GJ, et al. Are there subtypes of alexithymia? *Pers Individ Dif*. 2009; 47: 416-8. ; Sifneos PE. Alexithymia: Past and present, *Am J Psychiatry*. 1996; 153:137-42.
5. Sifneos PE. Alexithymia: Past and present, *Am J Psychiatry*. 1996; 153:137-42.
6. Willemsen R, Roseeuw D, Vanderlinden J. Alexithymia and dermatology: The state of the art. *Int J Dermatol*. 2008; 47: 903-10.
7. Kušević Z, Marušić K. Povezanost aleksitimije i morbiditeta. *Liječnički vjesnik*. 2004; 136: 44-8.
8. Kulenović A, Buško V. Može li Torontska skala aleksitimije (TAS-20) izmjeriti aleksitimiju odraslih i adolescenata? *Suvremena psihologija*. 2004; 7: 77-94.
9. Hoškova-Mayerová Š, Mokrá T. Alexithymia among students of different disciplines. *Procedia Soc Behav Sci*, 2010. 9; 33-7.
10. Vanheule S, Desmet M, Meganck R, Bogaerts S. Alexithymia and interpersonal problems. *J Clin Psychol*. 2007; 63: 109-17.
11. Craparo G, Magnano P, Zapparrata MV et al. Coping, attachment style and resilience: the mediating role of alexithymia. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*. 2018; 6(1). doi: 10.6092/2282-1619/2018.6.1773.

12. Troisis A, D'Argenio A, Peracchio F, Petti P. Insecure attachment and alexithymia in young men with mood symptoms. *J Nerv Ment Dis* 2001; 189: 311-6.
13. Krystal H. Alexithymia And Psychotherapy. *Am J Psychother* 1979; 33: 17-31.
14. Messina A, Beadle JN, Paradiso S. Towards a classification of alexithymia: primary, secondary and organic. *J Psychopathol.* 2014; 20: 39-49.
15. Wise TN, Mann LS, Mitchell JD et al. Secondary alexithymia - an empirical validation. *Compr Psychiatry.* 1990; 31: 284-8.
16. Becerra R, Amos A, Jongenelis S Organic alexithymia: a study of acquired emotional blindness. *Brain Inj.* 2002; 16: 633-45.
17. Lesser IM. A review of the alexithymia concept. *Psychosom Med* 1981; 43: 531-43.
18. Jukić V, Arbanas G. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje; DSM-V. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2014.
19. Kuzman M, Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema, deseta revizija, MKB-10. 1. sv., 2. izd., Zagreb: Medicinska naklada; 2012.
20. Bagby RM, Parker JDA, Taylor GJ. The 20-item toronto-alexithymia-scale.1. item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res* 1994; 38: 23-32.
21. Bagby RM, Taylor GJ, Parker JDA. The 20-item Toronto-alexithymia-scale.2. convergent, discriminant, and concurrent validity. *J Psychosom Res* 1994; 38: 33-40.
22. Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA. The 20-Item Toronto Alexithymia Scale - IV. Reliability and factorial validity in different languages and cultures. *J Psychosom Res* 2003; 55: 277-83.).
23. Preece D, Becerra R, Robinson K, et al., Assessing Alexithymia: Psychometric Properties and Factorial Invariance of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale in Nonclinical and Psychiatric Samples. *J Psychopathol Behav Assess* 2018; 40: 276-87.

24. Haviland MG, Reise SP. Structure of the twenty-item Toronto Alexithymia Scale. *J Pers Assess* 1996; 66: 116-25.
25. Lovko-Kocijan S, Gelo J, Karlovic D. Validation study of the Toronto Alexithymia Scale (Tas-26) in croatian population. *Acta Clin Croat* 2015; 54: 272-78.
26. Vorst HCM, Bermond B. Validity and reliability of the Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire. *Pers Individ Dif* 2001; 30: 413-34.
27. Meganck R, Vanheule S, Desmet M, Inslegers R. The Observer Alexithymia Scale: A Reliable and Valid Alternative for Alexithymia Measurement? *J Pers Assess* 2010; 92: 175-185.
28. Grandi S, Sirri L, Wise TN, et al. Kellner's Emotional Inhibition Scale: A Clinimetric Approach to Alexithymia Research. *Psychother Psychosom* 2011; 80: 335-44.
29. Langevin R, Laurent A, Bellehumeur CR. Is it advisable to use the Scored Archetypal Test 9 (SAT.9) to enrich the evaluation of alexithymia when opting for a multimethod evaluative approach? *Ann Med Psychol (Paris)* 2017; 175: 877-81.
30. Cohen K, Auld F, Demers L, et al. Alexithymia - the development of a valid and reliable projective measure - (the objectively scored Archetypal9 Test). *J Nerv Ment Dis* 1985; 173: 621-7.
31. Subic-Wrana C, Thomas W, Huber M, et al. Levels of Emotional Awareness Scale (LEAS). The German version of a new alexithymia test. *Psychotherapeut (Berl)* 2001; 46: 176-181.
32. Fukunishi I, Koyama I, Tobimatsu H. Psychological acceptance and alexithymia in spinal cord injury patients. *Psychol Rep* 1995; 75: 475-81.
33. Zeitlin SB, McNally RJ, Cassiday HL. Alexithymia in victims of sexual assault: An effect repeated traumatization? *Am J Psychiatry* 1993; 150: 661-3.

34. Porcelli P, Leoci C, Guerra V, Taylor GJ, Bagby RM. A longitudinal study of alexithymia and psychological distress in inflammatory bowel disease. *J Psychosom Res* 1996; 41: 569-73.
35. Martinez-Sanchez F, Ato M, Coreoles E, Huedo T, Selva J. Stability in alexithymia levels: A longitudinal analysis of temporary series on various emotional answers. *Pers Individ Dif* 1998; 24: 767-72.
36. Martinez-Sanchez F, Ato-Garcia M, Oritz-Soria B. Alexithymia-State or trait? *Span J Psychol* 2003; 6: 51-9.
37. Franz M, Popp K, Schaefer R, Sitte W, Schneider C, Hardt J et al. Alexithymia in the German general population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2008; 43: 54-62.
38. Fukunishi I, Berger D, Wogan J, Kuboki T. Alexithymic traits as predictors of difficulties with adjustment in an outpatient cohort of expatriates in Tokyo. *Psychol Rep* 1999; 85: 67-77.
39. Pasini A, Dellechiaie R, Seripa S, et al. Alexithymia as related to sex, age, and educational-level - results of the Toronto alexithymia scale in 417 normal subjects. *Compr Psychiatry* 1992; 33:42-6.
40. Tselebis A, Kosmas E, Bratis D, et al. Prevalence of alexithymia and its association with anxiety and depression in a sample of Greek chronic obstructive pulmonary disease (COPD) outpatients. *Ann Gen Psychiatry* 2010; 9: 16.
41. Lane RD, Sechrest L, Riedel R. Sociodemographic correlates of alexithymia. *Compr Psychiatry.* 1998; 39: 377-85.
42. Salminen JK, Saarijärvi S, Ääelä E, Toikka T, Kauhanen J. Prevalence of alexithymia and its association with sociodemographic variables in the general population of Finland. *J Psychosom Res.* 1999; 46: 75-82.

43. Kokkonen P, Karvonen JT, Veijola J, et al. Prevalence and sociodemographic correlates of alexithymia in a population sample of young adults. *Compr Psychiatry*. 2001; 42: 471-6.
44. Moriguchi Y, Maeda M, Igarashi T, et al. Age and gender effect on alexithymia in large, Japanese community and clinical samples: a cross-validation study of the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). *Biopsychosoc Med* 2007; 1: 7.
45. Parker JD, Taylor GJ, Bagby RM. The alexithymia construct: relationship with sociodemographic variables and intelligence. *Compr Psychiatry* 1989; 30: 434-41.
46. Borsci G, Boccardi M, Rossi R, et al. Alexithymia in healthy women: a brain morphology study. *J Affect Disord* 2009; 114: 208-15.
47. Paradiso S, Vaidya JG, McCormick LM et al. Aging and alexithymia: association with reduced right rostral cingulate volume. *Am J Geriatr Psychiatry* 2008; 16: 760-9.
48. Sturm VE, Levenson RW. Alexithymia in neurodegenerative disease. *Neurocase* 2011; 17: 242-50.
49. Heinzl A, Minnerop M, Schäfer R, et al. Alexithymia in healthy young men: a voxel-based morphometric study. *J Affect Disord* 2012; 136: 1252-6.
50. Romei V, De Gennaro L, Fratello F, et al. Interhemispheric transfer deficit in alexithymia: a transcranial magnetic stimulation study. *Psychother Psychosom* 2008; 77:175-81.
51. Tabibnia G, Zaidel E. Alexithymia, interhemispheric transfer, and right hemispheric specialization: a critical review. *Psychother Psychosom* 2005; 74: 81-92.
52. Lumley MA, Sielky K. Alexithymia, gender, and hemispheric functioning. *Compr Psychiatry* 2000; 41: 352-59.

53. Lee BT, Lee HY, Park SA et al. Neural substrates of affective face recognition in alexithymia: a functional magnetic resonance imaging study. *Neuropsychobiology* 2011; 63: 119-24.
54. Hogeveen J, Bird G, Chau A, et al. Acquired alexithymia following damage to the anterior insula. *Neuropsychologia* 2016; 82: 142-8.
55. Meza-Concha N, Arancibia M, Salas F et al. Towards a neurobiological understanding of alexithymia. *Medwave*. 2017; 17(4). doi: 10.5867/medwave.2017.04.6960.
56. Walter NT, Montag C, Markett SA et al. Interaction Effect of Functional Variants of the BDNF and DRD2/ANKK1 Gene Is Associated With Alexithymia in Healthy Human Subjects. *Psychosom Med* 2011; 73:23-8.
57. Koh MJ, Kang JI, Namkoong K et al. Association between the Catechol-O-Methyltransferase (COMT) Val<sup>158</sup>Met Polymorphism and Alexithymia in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder. *Yonsei Med J* 2016; 57: 721-7.
58. Kano M, Mizuno T, Kawano Y, et.al. Serotonin transporter gene promoter polymorphism and alexithymia. *Neuropsychobiology* 2012; 65: 76–82.
59. Gong P, Liu J, Li S et al. Serotonin receptor gene (5-HT1A) modulates alexithymic characteristics and attachment orientation. *Psychoneuroendocrinology* 2014; 50: 274-9.
60. Mc Dougall J. Alexithymia: A psychoanalytic Viewpoint. *Psychother Psychosom*. 1982; 38: 81-90.
61. Goerlich KS. The Multifaceted Nature of Alexithymia – A Neuroscientific Perspective. *Front Psychol*. 2018; 9: 1614. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01614.
62. Schore AN. The experience-dependent maturation of a regulatory system in the orbital prefrontal cortex and the origin of developmental psychopathology. *Devel Psychopath*. 1996; 8: 59-87.



63. Cassidy J. Emotion regulation: Influences of attachment relationships. *Monogr Soc Res Child Dev* 1994; 59: 228-49.
64. Montebanocci O, Codispoti M, Baldaro B, et al. Adult attachment style and alexithymia. *Pers Individ Dif* 2004; 36: 499-507.
65. Swiller HI. Alexithymia: treatment utilizing combined individual and group psychotherapy. *Int J Group Psychoter* 1988; 38: 47-61.
66. Majić G. Funkcioniranje obitelji djeteta s recidivirajućom abdominalnom boli neorganskog porijekla (disertacija). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet; 2011.
67. Nemiah JC, Freyberger H, Sifneo PE. Alexithymia: A view of the psychosomatic process. In O. W. Hill (Ed.), *Modern trends in psychosomatic medicine*. 1976; 3: 430-9.
68. Sifneos PE. Problems of psychotherapy of patients with alexithymic characteristics and physical disease. *Psychother Psychosom* 1975; 26: 65-70.
69. Sifneos PE. Psychotherapies for psychosomatic and alexithymic patients. *Psychother Psychosom* 1983; 40: 66-73.
70. Apfel-Savitz R, Silverman D, Bennett MI. Group psychotherapy of patients with somatic illnesses and alexithymia. *Psychother psychosom* 1977; 28: 323-9.
71. Rotter JB. Internal versus external control reinforcement. *Am Psychol*. 1990; 45: 489-93.
72. Buss DM, Larsen RJ. *Psihologija ličnosti*. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2008.
73. Sutton S, Baum A, Johnston M. *The Sage Handbook of Health Psychology*. London: SAGE Publications; 2005.
74. Kardum I, Hudek-Knežević J, Krapić N. Lokus kontrole i tjelesno zdravlje. *Klinička psihologija*. 2016; 9: 271-92.
75. Nisbett R, Borgida E. Attribution and the psychology of prediction. *J Pers Soc Psychol*. 1975; 32: 932-43.

76. Furnham A, Steele H. Measuring locus of control: A critique of general, children's, health- and work-related locus of control questionnaires. *Br J Psychol.* 1993; 84: 443–79. doi:10.1111/j.2044-8295.1993.tb02495.x.
77. Stevens NR, Hamilton NA, Wallston KA. Validation of the multidimensional health locus of control scales for labor and delivery. *Res Nurs Health.* 2011; 34: 282–96. doi:10.1002/nur.20446.
78. Wallston KA, Wallston BS, DeVellis R. Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scales. *Health Educ Monogr.* 1978; 6: 160-70. doi: 10.1177/109019817800600107.
79. Krizmanić M, Szabo S. Priručnik za Upitnik za ispitivanje percipiranog izvora kontrole zdravlja ZLK-90. 2. izd. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1994.
80. Ogden J. *Health Psychology* (3th editon). Berkshire: Open University Press; 2007.
81. Ajers S, et al. *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*. New York: Cambridge University Press; 2007.
82. Baum E, Revenson TA, Singer JE. *Handbook of health psychology*. Mahwah, New York: Lawrence Erlbaum associates, Inc.; 2001.
83. Kardum I, Hudek-Knežević J, Krapić N. Lokus kontrole i tjelesno zdravlje. *Klinička psihologija.* 2016; 9: 271-92.
84. Baker TA, Buchanan NT, Corson N. Factors Influencing Chronic Pain Intensity in Older Black Women: Examining Depression, Locus of Control, and Physical Health. *J Womens Health (Larchmt).* 2008; 17: 869–78. doi: 10.1089/jwh.2007.0452.
85. Hudek-Knežević J, Kardum I. Five-factor Personality Dimensions and 3 Healthrelated Personality Constructs as Predictors of Health. *Croat Med J.* 2009; 50: 394-402. doi: 10.3325/cmj.2009.50.394.

86. Perrig-Chiello, P. Health control beliefs in old age-relationship with subjective and objective health, and health behaviour. *Psychol Health Med.* 1999; 4: 83–94. doi:10.1080/135485099106423.
87. Van den Akker M, Buntinx F, Metsemakers JFM, Knottnerus JA. Marginal impact of psychosocial factors on multimorbidity: results of an explorative nested case-control study. *Soc Sci Med.* 2000; 50: 1679–93. doi:10.1016/s0277-9536(99)00408-6.
88. Malkina-Pykh IG. Integrated modelling of alexithymia: psychological predictors and method of response functions. *J Health Psychol.* 2014; 19: 887–896.
89. Zimmermann G, Rossier J, de Stadelhofen FM, Gaillard F. Alexithymia assessment and relations with dimensions of personality. *Eur J Psychol Assess.* 2005; 21: 23–33.
90. Hexel M. Alexithymia and attachment style in relation to locus of control. *Pers Individ Dif.* 2003; 35: 1261–1270.
91. Loas G, Dhee-Perot P, Chaperot C, Fremaux D, Gayant C, Boyer P. Anhedonia, alexithymia and locus of control in unipolar major depressive disorders. *Psychopathology.* 1998; 31: 206-12.
92. Hungr C, Ogronczuk J, Sochting I. Alexithymia and Locus of Control among Psychiatric Outpatients. *International Journal of Mental Health and Addiction.* 2016; 14: 1047–51. doi:10.1007/s11469-016-9687-x.
93. Wise TN, Rosenthal JB. Depression, Illness Beliefs and Severity of Illness. *J Psychosom Res.* 1982; 26: 247-53.
94. Wise TN, Mann LS, Mitchell JD et al. Secondary alexithymia - an empirical validation. *Compr Psychiatry* 1990; 31: 284-8.
95. Chen J, Xu T, Jing J, Chan RC. Alexithymia and emotional regulation: a cluster analytical approach. *BMC Psychiatry* . 2011; 11, art.numb 33. doi: 10.1186/1471-244X-11-33.

96. Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA. The alexithymia construct: a potential paradigm for psychosomatic medicine. *Psychosomatics*. 1991; 32:153–164.
97. Fusilier MR, Ganster DC, Mays BT. Effects of Social Support, Role Stress and Locus of Control on Health. *J Manag*. 1987; 13: 517-28.
98. Rabavilas AD. Electrodermal Activity in Low and High Alexithymia Neurotic Patients, *Psychother Psychosom*. 1987; 47: 101-104.
99. Wise TN, Mann LS. Is Alexithymia Distinct from Health Locus of Control? *The International Journal of Psychiatry in Medicine*. 1993; 23: 339–47. doi:10.2190/99da-ykmu-4n1t-1vrf.
100. Kraus N, Stryker S. The Buffering Role of locus of Control Beliefs. *Soc Sci Med*. 1984; 18: 783-90.
101. Johnson JH, Sarason IG. Life Stress, Depression and Anxiety Internal-External Control as a Moderator Variable. *J Psychosom Res*. 1987; 22: 205-8.
102. Begić D. *Psihopatologija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2011.
103. Frančišković T, Moro Lj i sur. *Psihijatrija*. Zagreb: Medicinska naklada; 2009.
104. Oglodek EA, Szota AM, Just MJ, et al. Sense of alexithymia in patients with anxiety disorders comorbid with recurrent urticaria. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2016; 12: 995-1004.
105. Yildirim A, Haciosmanoglu Asilar R, Camcioglu TH, et al. Alexithymia in Depressive, Anxiety, Somatoform, and Psychotic Disorders: A Comparative Study. *J Psychiatr Nurs* 2016; 7: 75-81.
106. Mori E, Drago A, De Ronchi D, et al. Alexithymia and personality in patients with anxiety disorders and major depression: effects on treatment outcome. *J Psychopathol* 2015; 21: 53-61.

107. Li S, Zhang B, Guo Y, Zhang J. The association between alexithymia as assessed by the 20-item Toronto Alexithymia Scale and depression: a meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2015; 227: 1–9.
108. Honkalampi K, Saarinen P, Hintikka J, Virtanen V, Viinamäki H. Factors associated with alexithymia in patients suffering from depression. *Psychother Psychosom* 1999; 68:270-275.
109. Tomić N. Somatoformni i psihosomatski poremećaji: Dijagnostička paralela, *Psihijat. dan./2003/35/1–2/91–96/*, str: 91-96. Stručni rad UDK 616–02 : 616.89.
110. Gregurek R, Braš M. Povijest psihosomatske medicine i suvremene klasifikacije. *Psihosomatska medicina.* 2009. 83: 92-5.
111. Bucci W. Symptoms and symbols: a multiple code theory of somatization. *Psychoanal Inq* 1997; 17: 151-72.
112. Kanbara K, Fukunaga M. Links among emotional awareness, somatic awareness and autonomic homeostatic processing. *BioPsychoSocial Medicine.* 2016; 10: 1-11.
113. Kušević Z, Marušić K. Povezanost aleksitimije i morbiditeta. *Liječ Vjesn.* 2014; 136: 44–8.
114. Naring GWB, Vander Staak CPF. Perception of heart-rate and blood-pressure - the role of alexithymia and anxiety. *Psychother Psychosom.* 1995; 63: 193-200.
115. Todarello O, Taylor GJ, Parker JDA et al. Alexithymia in essential hypertensive and psychiatric outpatients: A comparative study. *J Psychosom Res.* 1995; 39: 987-94.
116. Rafanelli C, Offidani E, Gostoli S et al. Psychological correlates in patients with different levels of hypertension. *Psychiatry Res.* 2012; 198: 154-60.
117. Verissimo R, Mota-Cardoso R, Taylor G. Relationships between alexithymia, emotional control, and quality of life in patients with inflammatory bowel disease. *Psychother Psychosom.* 1998; 67: 75–80. doi:10.1159/000012263.PMID 9556198.

118. Grabe HJ, Schwahn C, Barnow S, Spitzer C, John U, Freyberger HJ et al. Alexithymia, hypertension, and subclinical atherosclerosis in the general population. *J Psychosom Res.* 2010; 68: 139–47. doi:10.1016/j.jpsychores.2009.07.015.
119. Peters RM, Lumley MA. Relationship of alexithymia to cardiovascular disease risk factors among African Americans. *Compr Psychiatry.* 2007; 48: 34–41.
120. Sajadinejad MS, Asgari K, Molavi H, Kalantari M, Adibi P. Psychological Issues in Inflammatory Bowel Disease: An Overview. *Gastroenterol Res Pract (Internet).* 2012 Jun (pristupljeno 08.04.2020.) 2012: 11. doi:10.1155/2012/106502.
121. Tesio V, Di Tella M, Ghiggia A, Romeo A, Colonna F, Fusaro E, et al. Alexithymia and Depression Affect Quality of Life in Patients With Chronic Pain: A Study on 205 Patients With Fibromyalgia. *Front Psychol.* 2018; 9. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00442.
122. Porcelli P, Taylor GJ, Bagby RM, de Carne M. Alexithymia and functional gastrointestinal disorders. A comparison with inflammatory bowel disease. *Psychother Psychosom.* 1999; 68: 263–9.
123. Huang JS, Terrones L, Simmons AN, Kaye W, Strigo I. A pilot study of fMRI responses to somatic pain stimuli in youth with functional and inflammatory gastrointestinal disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2016; 63: 500–507. doi: 10.1097/MPG.0000000000001390.
124. Jones MP, Wessinger S, Crowell MD. Coping strategies and interpersonal support in patients with irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2016; 4: 474-81. doi: 10.1016/j.cgh.2005.12.012.
125. Mazaheri M, Afshar H, Weinland S, Mohammadi N, Adibi P. Alexithymia and Functional Gastrointestinal Disorders (FGID). *Med Arch.* 2012; 66: 28-32. doi: 10.5455/medarh.2012.66.28-32.

126. Porcelli P, Zaka S, Leoci C, Centonze S, Taylor GJ. Alexithymia in inflammatory bowel disease: A case-control study. *Psychother Psychosom.* 1995; 64: 49–53.
127. Keefer L, Keshavarzian A, Mutlu E. Reconsidering the methodology of "stress" research in inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis.* 2008; 2: 193-201.
128. Kurina LM, Goldacre J, Yeates D, Gill LE. Depression and anxiety in people with inflammatory bowel disease. *J Epidemiol Community Health.* 2001; 55: 716–20.
129. Allden K, Frančišković T, Lavelle J, Mathias M, McInnes K, Mollica RF, et al. Hopkins 25 ljestvica simptoma. Harvardski program za traume kod izbjeglica. Cambridge, Massachusetts, USA.
130. Onur E, Alkin T, Sheridan MJ, Wise TN. Alexithymia and Emotional Intelligence in Patients with Panic Disorder, Generalized Anxiety Disorder and Major Depressive Disorder. *Psychiatr Q.* 2013; 84: 303-311.
131. Motan I, Gençöz T. The relationship between the dimensions of alexithymia and the intensity of depression and anxiety. [Article in Turkish] *Turk Psikiyatri Derg* 2007;18:333–43.
132. Lenzo V, Barberis N, Cannavo M, Filastro A, Verrastro V, Quattropiani MC. The relationship between alexithymia, defense mechanisms, eating disorders, anxiety and depression. *Riv Psichiatri.* 2020; 55: 24-30.
133. Mattila AK, Salminen JK, Nummi T, Joukamaa M. Age is strongly associated with alexithymia in the general population. *J Psychosom Res* 2006;61:629–35.
134. Walter NT, Montag C, Markett SA, Reuter M. Interaction Effect of Functional Variants of the BDNF and DRD2/ANKK1 Gene Is Associated With Alexithymia in Healthy Human Subjects. *Psychosom Med.* 2011; 73:23-8.

## ŽIVOTOPIS

Ana Došen rođena je 11.10.1987. godine u Puli. Po završetku osnovne škole i gimnazije, upisala je Ekonomski fakultet u Puli. 2011. je kao prvi autor objavila izvorni znanstveni rad "Quality of Studying Economics in Pula - Students' Perception" u sklopu konferencije "Entrepreneurship and Macroeconomic Management: Reflections on the World in Turmoil". Titulu magistre ekonomije stekla je 2012. godine. 2014. godine upisuje studij Medicine. Tijekom studija je redovito ljeti volontirala na Klinici za psihijatriju KBC-a Rijeka. Na posljednoj godini studija kao jedan od koautora 2020.g. objavljuje i drugi znanstveni rad "The effects of psychosocial day care program on clinical symptoms and quality of life of persons with depression: a prospective study" u časopisu The European Journal of Psychiatry. U tijeku studija pohađala je dodatne edukacije ("Train the trainer workshop in community-based mental health" u organizaciji HZJZ, radionicu o Transkranijalnoj elektromagnetnoj stimulaciji) i kongrese (NeuRi studentski kongres neuroznanosti 2015. i 2019., "Zaštita prava na zdravlje djece i mladih u alternativnoj skrbi" te "Zaštita prava djece i mladih na seksualno zdravlje" u organizaciji matičnog fakulteta, 12. i 15. Hrvatski psihijatrijski dani, 7. Hrvatski psihijatrijski kongres, 2. Hrvatski kongres o psihotraumi i dr.) u okviru kojih je održala stručna predavanja i poster prezentacije.