UTJECAJ VRSTE I DULJINE TRAJANJA URINARNE INKONTINENCIJE U ŽENA OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE NA NJIHOVU KVALITETU ŽIVOTA, SEKSUALNO FUNKCIONIRANJE I POJAVNOST PSIHIČKIH SMETNJI

Radoja, Ivan

Doctoral thesis / Disertacija

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:716788

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of Medicine Osijek

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
MEDICINSKI FAKULTET U OSIJEKU

Ivan Radoja

UTJECAJ VRSTE I DULJINE TRAJANJA URINARNE INKONTINENCIJE U ŽENA OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE NA NJIHOVU KVALITETU ŽIVOTA, SEKSUALNO FUNKCIONIRANJE I POJAVNOST PSIHIČKIH SMETNJI

Doktorska disertacija

Osijek, 2019.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
MEDICINSKI FAKULTET U OSIJEKU

Ivan Radoja

UTJECAJ VRSTE I DULJINE TRAJANJA URINARNE INKONTINENCIJE U ŽENA OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE NA NJIHOVU KVALITETU ŽIVOTA, SEKSUALNO FUNKCIONIRANJE I POJAVNOST PSIHIČKIH SMETNJI

Doktorska disertacija

Osijek, 2019.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Dunja Degmečić, prim. dr. med.

Komentor rada: prof. dr. sc. Robert Selthofer, dr. med.

Rad ima 91 list.

Predgovor radu

Doktorska disertacija izrađena je na Zavodu za urologiju Kliničkog bolničkog centra Osijek.

Zahvaljujem svojoj mentorici i učiteljici prof. dr. sc. Dunji Degmečić. Bez njezine pomoći, savjeta, prijedloga, smjernica, nesebično podijeljenog znanja te intelektualne potpore ovo se istraživanje ne bi moglo ostvariti.

Također zahvaljujem svojem komentoru prof. dr. sc. Robertu Selthoferu na stručnim savjetima i savjetima prilikom pripreme teme.

Zahvaljujem mojim kolegama, liječnicima sa Zavoda za urologiju i osoblju Zavoda za urologiju KBC Osijek, za pomoć prilikom pregleda ispitanica i prilikom prikupljanja podataka.

Posebno zahvaljujem mojoj obitelji, a naročito mojoj supruzi Katarini, na strpljenju, razumijevanju i potpori prilikom godina izrade ovog istraživanja.

Doktorat posvećujem mojim sinovima, Kristianu i Mihaelu!

SADRŽAJ

1. Uvod 1
1.1. Urinarna inkontinencija 1
1.1.1. Kvaliteta života 8
1.1.1.1. Seksualna disfunkcija u žena 9
1.1.1.2. Anksioznost i depresija 11
1.2. Međusobna povezanost urinarne inkontinencije, kvalitete života, seksualne disfunkcije u žena, anksioznosti i depresije 13
2. Hipoteza 16
3. Cilj istraživanja 17
4. Materijali i metode 18
4.1. Ustroj studije 18
4.1.1. Ispitanici 18
4.1.2. Metode 19
4.2. Statistička analiza 22
5. Rezultati 24
5.1. Sociodemografski upitnik i dnevnik mokrenja 24
5.1.1. Rezultati upitnika kvalitete života 27
5.1.2. Rezultati upitnika seksualne funkcije 36
5.2. Rezultati upitnika simptoma anksioznosti i depresije 42
5.2.1. Usporedba rezultata upitnika seksualne funkcije i simptoma anksioznosti i depresije 43
5.2.2. Usporedba rezultata upitnika kvalitete života i simptoma anksioznosti i depresije 46
6. Rasprava 49
6.1. Povezanost vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije s pojavnošću psihičkih simptoma i seksualne disfunkcije u žena sa simptomima urinarne inkontinencije 49
6.2. Povezanost između vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije i poremećaja kvalitete života u žena sa simptomima urinarne inkontinencije 56
7. Zaključak 59

8. Sažetak 67
9. Summary 68
10. Literatura 69
11. Životopis 85
12. Prilozi 91

POPIS KRATICA KORIŠTENIH U TEKSTU

UI – urinarna inkontinencija

ICS – Međunarodno društvo za kontinenciju (engl. *International Continence Society*)

LUTS – simptomi donjeg mokraćnog sustava (engl. *lower urinary tract symptoms*)

IUGA – Međunarodno uroginekološko društvo (engl. *International Urogynecological Association*)

SUI – stresna urinarna inkontinencija

UUI – urgentna urinarna inkontinencija

MUI – miješana urinarna inkontinencija

OAB – prekomjerno aktivni mokraćni mjehur (engl. *overactive bladder*)

CUI – koitalna urinarna inkontinencija (engl. *coital urinary incontinence*)

ICD-10 – Međunarodna klasifikacija bolesti, 10. revizija (engl. *International Clasification of Diseases, 10th Revision*)

PZZ – primarna zdravstvena zaštita

QOL – kvaliteta života (engl. *quality of life*)

SF – seksualna funkcija

SŽS – središnji živčani sustav

PŽS – periferni živčani sustav

BMI – indeks tjelesne mase (engl. *body mass index*)

WHO – Svjetska zdravstvena organizacija (engl. *World Health Organisation*)

FSD – seksualna disfunkcija u žena (engl. *female sexual dysfunction*)

DSM-5 – Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje, 5. izdanje (engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition*)

KBC – Klinički bolnički centar

ICIQ-UI-SF – upitnik Međunarodnog društva za inkontinenciju – skraćena inačica (engl. *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*)

WHOQOL-BREF – upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica (engl. *World Health Organisation Quality of Life Biomedical Research and Education Foundation Questionnaire – Short Version*)

KHQ – Kingov upitnik kvalitete zdravlja (engl. *King's Health Questionnaire*)

PISQ-IR – upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva (engl. *Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire – International Urogynecological Association Revised*)

FSFI – upitnik procjene seksualne funkcije u žena (engl. *Female Sexual Function Index*)

BDI – Beckov samoocjenski upitnik za depresiju (engl. *Beck Depression Inventory*)

BAI – Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost (engl. *Beck Anxiety Inventory*)

IQR – interkvartilni raspon

POPIS TABLICA

Tablica 5.1.1. Dob ispitanica, trajanje UI i broj poroda prema skupinama 24
Tablica 5.1.2. Osnovna obilježja ispitanica u odnosu na skupine UI 25
Tablica 5.1.3. Osobne navike ispitanica u odnosu na skupine UI 26
Tablica 5.1.4. Učestalost urgencije mokrenja, UI i broja uložaka korištenih tijekom jednog dana u odnosu na vrstu UI prema dnevniku mokrenja 26
Tablica 5.1.5. Osnovna obilježja ispitanica u odnosu na skupine UI prema dnevniku mokrenja 27
Tablica 5.1.1.1. Raspodjela ispitanica u odnosu na pitanja o učestalosti smetnji u svakodnevnim aktivnostima zbog UI i procjeni količine mokraće prilikom jedne epizode inkontinencije u odnosu na vrstu UI prema ICIQ-UI-SF 27
Tablica 5.1.1.2. Ocjena utjecaja UI na svakodnevne aktivnosti u odnosu na vrstu UI prema ICIQ-UI-SF 28
Tablica 5.1.1.3. Situacije u kojima je dolazilo do UI u odnosu na skupine prema ICIQ-UI-SF.....29
Tablica 5.1.1.4. Ukupni rezultat ICIQ-UI-SF u odnosu na vrstu UI 29
Tablica 5.1.1.5. Povezanost ukupnog rezultata ICIQ-UI-SF i trajanja inkontinencije.....30
Tablica 5.1.1.6. Rezultati domena i sveukupni rezultat WHOQOL-BREF u odnosu na vrstu UI.....30
Tablica 5.1.1.7. Raspodjela ispitanica s UI s obzirom na zadovoljstvo kvalitetom življenja, zdravljem, seksualnim odnosima i učestalosti osjećaja anksioznosti i depresije prema WHOQOL-BREF 31
Tablica 5.1.1.8. Ocjena zadovoljstva kvalitetom življenja, zdravljem, seksualnim odnosima i učestalosti osjećaja anksioznosti i depresije u odnosu na vrstu UI prema WHOQOL-BREF 32
Tablica 5.1.1.9. Povezanost kvalitete života prema rezultatima WHOQOL-BREF-upitnika i trajanja UI.....33
Tablica 5.1.1.10. Ocjena kvalitete života prema KHQ-upitniku u odnosu na vrstu UI.....34
Tablica 5.1.1.11. Povezanost kvalitete života prema rezultatima KHQ-upitnika i trajanja UI.....35
Tablica 5.1.1.12. Ocjena utjecaja pojedinih problema na ispitanice s UI u odnosu na

skupine prema KHQ 35
Tablica 5.1.2.1. Seksualna aktivnost ispitanica u odnosu na vrstu UI prema PISQ-IR.....36
Tablica 5.1.2.2. Raspodjela ispitanica prema seksualnoj aktivnosti i postojanju spolnog partnera prema PISQ-IR 36
Tablica 5.1.2.3. Ocjena seksualne funkcije kod seksualno neaktivnih ispitanica bez spolnog partnera i sa spolnim partnerom u odnosu na vrstu UI prema PISQ-IR.....37
Tablica 5.1.2.4. Povezanost ocjene seksualne funkcije kod seksualno neaktivnih ispitanica i trajanja UI prema PISQ-IR.....38
Tablica 5.1.2.5. Ocjena seksualne funkcije kod seksualno aktivnih ispitanica s UI u odnosu na skupine prema PISQ-IR.....39
Tablica 5.1.2.6. Povezanost ocjene seksualne funkcije kod seksualno aktivnih ispitanica i trajanja UI* prema PISQ-IR 39
Tablica 5.1.2.7. Ocjena seksualne funkcije kod ispitanica u odnosu na vrstu UI prema FSFI 40
Tablica 5.1.2.8. Seksualna funkcija kod ispitanica u odnosu na vrstu UI prema FSFI 40
Tablica 5.1.2.9. Povezanost ukupnog rezultata seksualnog funkcioniranja i trajanja inkontinencije prema FSFI 41
Tablica 5.1.2.10. Ocjena seksualne funkcije kod seksualno aktivnih i seksualno neaktivnih ispitanica s UI u odnosu na skupine prema FSFI 41
Tablica 5.1.2.11. Raspodjela ispitanica prema seksualnoj funkciji i seksualnoj aktivnosti u odnosu na skupine UI 42
Tablica 5.2.1. Rezultati upitnika BAI i BDI u odnosu na vrstu UI 42
Tablica 5.2.2. Raspodjela ispitanica u odnosu na razinu anksioznosti i vrstu UI prema BAI 43
Tablica 5.2.3. Povezanost anksioznosti i depresije s trajanjem inkontinencije 43
Tablica 5.2.1.1. Rezultat FSFI u odnosu na razinu simptoma anksioznosti 44
Tablica 5.2.1.2. Raspodjela ispitanica u odnosu na razinu anksioznosti i seksualne funkcije 44
Tablica 5.2.1.3. Raspodjela ispitanica u odnosu na razinu simptoma depresije i vrstu UI prema BDI 44
Tablica 5.2.1.4. Rezultat FSFI u odnosu na razinu simptoma depresije 45

Tablica 5.2.1.5. Raspodjela ispitanica u odnosu na razinu simptoma depresije i seksualne funkcije 46
Tablica 5.2.2.1. Sveukupni rezultat WHOQOL-BREF u odnosu na razinu simptoma anksioznosti 46
Tablica 5.2.2.2. Sveukupni rezultat WHOQOL-BREF u odnosu na razinu simptoma depresije 47
Tablica 5.2.2.3. Sveukupni rezultat KHQ u odnosu na razinu simptoma anksioznosti 48
Tablica 5.2.2.4. Sveukupni rezultat KHQ-upitnika u odnosu na razinu simptoma depresije 48

1. Uvod

1.1. Urinarna inkontinencija

Zbog iznimno složene etiologije, patofiziologije i njezina utjecaja na sveukupno funkcioniranje bolesnika i njegove okoline, teško je napisati odgovarajuću definiciju urinarne inkontinencije (UI). UI prema nastanku može biti privremena i stalna, a prema uzroku neurogena ili ne-neurogena (1, 2). Prema opisu tegoba bolesnika u svakodnevnom ambulantnom i kliničkom radu UI se manifestira u rasponu od povremenog nevoljnog bijega manje količine mokraće do potpune nemogućnosti zadržavanja mokraće. Postoje vrlo različita uvjerenja o tome što je normalni čin mokrenja unutar različitih dobnih i spolnih skupina, a također ni u medicinskoj literaturi ni društvenim normama nije određena količina nevoljnog bijega mokraće koja se smatra abnormalnom (3). UI je prema definiciji Međunarodnog društva za kontinenciju (engl. *International Continence Society*; ICS) iz 1988. godine objašnjena kao nevoljni bijeg mokraće koji je društveni i higijenski problem koji se može objektivno dokazati (4). Ta definicija naglašava da UI, osim što otežava održavanje higijene bolesnika, ima utjecaj i na funkciju oboljele osobe unutar društvene zajednice. Međutim, prema toj definiciji nije određeno predstavlja li UI problem bolesniku ili cijeloj društvenoj zajednici, zdravstvenim djelatnicima ili svima. UI nije bolest, nego je definirana kao simptom, klinički znak, odnosno stanje, ovisno o perspektivi iz koje je promatrana (5, 6). Subjektivni iskaz bolesnika ili njegovatelja bolesnika o nevoljnom bijegu mokraće označava UI kao simptom. Objektivno dokazan nevoljni bijeg urina liječničkim pregledom označava UI kao klinički znak. UI ima različitu patofiziologiju nastanka i različitu kliničku prezentaciju kod bolesnika. Kada uz pomoć različitih dijagnostičkih pretraga (npr. urodinamskog ispitivanja) određujemo patofiziološki uzrok UI, onda je ona definirana kao stanje. Tada zdravstveni djelatnici uzimaju u obzir karakteristične subjektivne simptome bolesnika i objektivne kliničke znakove te rezultate pretraga prilikom dijagnostičke evaluacije. S obzirom na kompleksno područje terminologije u literaturi koja je bila sklona čestim izmjenama, ICS je 2002. godine održao međunarodni sastanak svjetskih stručnjaka iz područja neurourologije i urodinamike koji su odredili novu terminologiju poremećaja mokrenja te je predložen naziv „simptomi donjeg mokraćnog sustava“ (engl. *lower urinary tract symptoms*; LUTS) kako bi se na

međunarodnoj razini uskladile definicije LUTS, dijagnostički i terapijski postupak kod bolesnika s LUTS i time olakšao svakodnevni rad liječnika s bolesnicima (6). Novom terminologijom LUTS su podijelili na simptome tijekom punjenja mokraćnog mjehura (urgencija, povećana frekvencija mokrenja, nokturija, noćna poliurija, UI), simptome tijekom mokrenja (oslabljen mlaz mokrenja, podijeljen mlaz mokrenja, isprekidan mlaz mokrenja, korištenje mišića trbušne stijenke tijekom mokrenja, dizurija) i simptome nakon mokrenja (osjećaj nepotpunog izmokravanja, kapanje mokraće nakon mokrenja). UI prema novoj terminologiji pripada simptomima tijekom punjenja mokraćnog mjehura. Ženski reproduktivni sustav, mokraćni sustav i mišići male zdjelice u bliskom su anatomskom odnosu te stoga žene s UI najčešće odlaze na pregled uroginekolozima ili urolozima. Muškarci s UI odlaze na pregled isključivo urologu (7).

S obzirom na to da je UI u žena multidisciplinarni problem, prvenstveno između uroginekologa i urologa, zajedničkim djelovanjem Međunarodnog uroginekološkog društva (engl. *International Urogynecological Association*; IUGA) i ICS 2016. godine izrađeno je novo izvješće radi definiranja različitih poremećaja male zdjelice u žena, težine simptoma donjeg mokraćnog sustava u žena i poremećaja seksualnog života (8). Novom terminologijom IUGA i ICS definirane su nove vrste UI u žena (9). Zajedničko izvješće IUGA i ICS iz 2016. godine definiralo je UI kao odlazak bolesnika liječniku zbog nevoljnog bijega mokraće (8, 9). Najčešće vrste UI klasificirane prema IUGA i ICS, koje su proučavane u istraživanjima i zbog kojih žene odlaze na liječnički pregled, jesu stresna UI (SUI), urgentna UI (UUI) i miješana UI (MUI). Te tri vrste UI analizirane su i u ovom istraživanju. Svaka vrsta UI dobila je posebnu definiciju s osvrtom na situacije kod kojih se javlja nevoljni bijeg urina. SUI je uzrokovana prisilnim bijegom mokraće zbog napora, vježbe, kihanja ili kašlja (9). UUI je definirana kao prisilni bijeg mokraće nakon iznenadnog jakog poriva za mokrenjem koji je teško odgoditi (9). UUI je, za razliku od SUI, vrlo nepredvidiva situacija, jer SUI najčešće može biti spriječena ako osoba isprazni mokraćni mjehur prije tjelesne aktivnosti kod koje može nastati nevoljni bijeg urina. UUI također pripada grupi poremećaja u sklopu sindroma prekomjerno aktivnog mokraćnog mjehura (engl. *overactive bladder*; OAB) koji je uzrokovan prekomjernom aktivnošću mišića mokraćnog mjehura, odnosno detruzora (10). Definicija sindroma OAB prema ICS jest urgencija mokrenja, obično praćena povećanom frekvencijom mokrenja tijekom dana i povećanom frekvencijom mokrenja tijekom sna, odnosno nokturijom, s UUI ili bez nje, u odsutnosti infekcije mokraćnog sustava ili druge očite bolesti poput uroinfekcije (9). MUI je definirana kao kombinacija

simptoma SUI i UUI (9). Također su definirane i ostale vrste UI (9). UI tijekom spolnog odnosa ili nakon njega, pod nazivom koitalna UI (engl. *coital urinary incontinence*; CUI), definirana je kao nevoljni bijeg urina tijekom vaginalne penetracije i/ili orgazma. UI u sklopu kognitivnog poremećaja definirana je kao nevoljni bijeg urina kod pojedinca koja se javlja periodično zbog poremećaja pamćenja, pažnje, logičkog zaključivanja i rasuđivanja, brzine obrade informacija, obrade vizualnih i zvučnih informacija, jezika i govora, tj. nevoljni bijeg urina događa se bez spoznaje pojedinca o tom događaju (11). Nadalje, postoji UI nakon mokrenja koja je definirana kao nevoljni bijeg mokraće nakon čina mokrenja (9). Također postoji posturalna UI koja se javlja prilikom promjene položaja tijela, noćna UI u odrasloj dobi, stalno prisutna ili kontinuirana UI i UI bez prethodnog osjeta poriva za mokrenjem ili bezosjetna UI (11).

Budući da gotovo svakodnevno nastaju nove mogućnosti dijagnoze i liječenja LUTS, upravni odbor ICS za standardizaciju uspostavio je 2019. godine novu terminologiju i metodologiju simptoma, znakova, stanja, metoda liječenja i dijagnostike kako bi ponovno poboljšao profesionalne standarde kliničkog djelovanja i znanstvenog istraživanja (12). UI je trenutno definirana kao nevoljni bijeg mokraće koju prijavljuje bolesnik (simptom) te objektivno dokazan nevoljni bijeg mokraće prilikom liječničkog pregleda (klinički znak) (12). Definicije vrsta UI ostale su nepromijenjene.

Zajedničko izvješće IUGA i ICS preporučuje osnovnu evaluaciju UI detaljnom anamnezom, kliničkim pregledom urologa i uroginekologa. Također se preporučuje uporaba specijaliziranih upitnika o težini simptoma UI i vrsti UI. Ti su upitnici oblikovani kako bi omogućili lakšu komunikaciju između liječnika i bolesnica jer većina žena s inkontinencijom rijetko samoinicijativno započinje razgovor o UI i nevoljko traži medicinsku pomoć zbog osjećaja nelagode i srama. Težina simptoma UI prema postojećim je upitnicima evaluirana uz pomoć pitanja o učestalosti javljanja pojedinih epizoda nevoljnog bijega urina, količini urina koja „iscuri“ prilikom jedne epizode i utjecaju UI na svakodnevne aktivnosti. Vrsta UI evaluirana je uz pomoć pitanja o situacijama prilikom kojih se javlja nevoljni bijeg urina.

Radi boljeg shvaćanja problema definiranja i klasifikacije UI te problema s kojima se susreću liječnici tijekom provođenja istraživanja i liječnici u ambulantama primarne zdravstvene zaštite, specijalističkim i supspecijalističkim ambulantama u bolničkim ustanovama, sukladno postojećim smjernicama Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za pojedine vrste liječenja UI, usporedili smo njihove klasifikacije u sklopu 10. revizije Međunarodne klasifikacije bolesti

(engl. *International Clasification of Diseases, 10th Revision*; ICD-10) iz 1994. godine s klasifikacijom IUGA i ICS (13).

Prema ICD-10 UI je klasificirana kao poremećaj u većini slučajeva u sklopu neurološke i muskularne disfunkcije mokraćnog mjehura koja nije klasificirana drugdje i u sklopu drugih bolesti mokraćnog ili kojeg drugog sustava. ICD-10 klasifikacija UI i klasifikacija UI prema IUGA i ICS dosta se razlikuju prema nekim definicijama, no unutar ICD-10 ipak su navedene SUI, UUI i OAB, dok primjerice MUI i ostale vrste UI prema IUGA i ICS nemaju vlastitu šifru, iako ih možda možemo svrstati u druge specificirane i nespecificirane UI. Nije točno određeno smatra li se prema ICD-10 inkontinencija simptomom, kliničkim znakom ili stanjem. Budući da se radi o klasifikaciji bolesti, može se zaključiti da ICD-10 inkontinenciju definira kao bolest. Zanimljivo je da ICD-10 navodi velik broj neuroloških bolesti koje mogu uzrokovati UI te navodi posebnu šifru nespecificirane UI i neorganske enureze u sklopu poglavlja koja se ne odnose na genitourinarni sustav.

U ranom prepoznavanju problema UI u Republici Hrvatskoj vodeću ulogu imaju liječnik obiteljske medicine i ginekolog u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (PZZ). Osnovne dijagnostičke metode koje se mogu primijeniti u sklopu PZZ uključuju anamnezu, dnevnik mokrenja, laboratorijske pretrage urina i ultrazvuk gornjeg i donjeg dijela mokraćnog sustava s osvrtom na ostatni urin iza mokrenja. Uzimanjem anamnestičkih podataka liječnici mogu dobiti informacije o vrsti, trajanju i težini simptoma UI. Nakon toga, ako liječnik PZZ smatra da je to potrebno, bolesnik se upućuje na specijalistički pregled u ustanovu sekundarne zdravstvene zaštite radi daljnje dijagnostičke obrade i adekvatnog liječenja. U slučaju da se radi o vrlo kompleksnom problemu UI, bolesnik se može uputiti na supspecijalistički pregled neurourologa i uroginekologa u zdravstvenu ustanovu tercijarne zdravstvene zaštite u kojoj se obavljaju visokodiferencirane pretrage i terapijski zahvati. Dijagnostička evaluacija simptoma donjeg mokraćnog sustava u neurourološkim i uroginekološkim ambulantama uključuje detaljnu specifičnu anamnezu orijentiranu na poremećaj mokrenja, ispunjavanje dnevnika mokrenja kroz 3 dana, pregled vanjskih genitala, neurourološki pregled, osjetni test dermatoma kože genitalne regije, uroginekološki pregled i procjenu stupnja prolapsa organa male zdjelice. Također je potrebno uraditi uretrocistoskopiju radi isključivanja postojanja tumora i kamenaca mokraćnog mjehura, a potom i urodinamske pretrage kod nejasnih kliničkih slučajeva poremećaja mokrenja, kada je potrebna reprodukcija simptoma bolesnika i objašnjenje patofiziologije poremećaja mokrenja

povezivanjem pacijentovih simptoma s rezultatima urodinamskog ispitivanja. Prilikom dijagnostičke evaluacije bolesnika u neurourološkoj i urodinamskoj ambulanti preporučeno je prema standardima IUGA i ICS uz pomoć detaljne anamneze, dnevnika mokrenja i ostalih specijaliziranih upitnika odrediti točnu vrstu UI, težinu simptoma UI u smislu količine mokraće koja „iscuri“ tijekom jedne epizode, učestalost javljanja pojedinih epizoda UI tijekom dana i utjecaj UI na kvalitetu života bolesnika (engl. *quality of life*; QOL), seksualnu funkciju (SF) i pojavu simptoma anksioznosti i depresije. Urodinamsko ispitivanje indicirano je ako smatramo da će rezultati pretrage utjecati na izbor metode liječenja, kod planiranja operativnog zahvata UI i kontrole uspješnosti liječenja UI, ako liječenje ne uspije i ako postoji sumnja da se radi o neprepoznatom uzroku LUTS.

UI kod žena važan je javnozdravstveni problem jer ima visoku prevalenciju i incidenciju, za razliku od muškaraca, koji rijetko imaju simptome UI (14). Epidemiološka istraživanja u većini slučajeva proučavaju SUI, UUI i MUI u žena, dok ostale vrste UI nisu dovoljno istražene, s izuzetkom CUI. Prema znanstvenim istraživanjima kao što su *Epidemiology of Incontinence* i *Epidemiology of LUTS*, prevalencija UI u žena u općoj svjetskoj populaciji kreće se između 5 % i 69 % (15, 16). Razlika u podacima za prevalenciju UI između pojedinih istraživanja koja se provode u pojedinim državama posljedica je drukčije društvene i kulturne percepcije UI, dobi i spremnosti bolesnica s UI da se jave na pregled liječniku i sudjeluju u istraživanju te različitih metodologija istraživanja (prijevod, validacija i vrsta upitnika korištenih u istraživanju, metoda ispunjavanja upitnika i prikupljanja podataka, razlike u definicijama UI, razlika u količini nevoljnog bijega urina tijekom istraživanja koja se smatrala abnormalnom (17, 18)). Prema znanstvenim istraživanjima izolirana SUI najčešća je vrsta UI u žena, a prema brojnim istraživanjima prevalencija SUI kreće se od 10 do 39 % (19). MUI se smatra sljedećom najčešćom vrstom UI s prevalencijom od 7 % do 25 % (20). Izolirana UUI vrlo je rijetka pojava, s prevalencijom od 1 % do 7 % (20). Prevalencija OAB sindroma se kreće od 2 % do 53 % (21). Budući da je više vrsta UI definirano tek nedavno, pa njihovi termini i definicije nisu tako često korišteni u metodologiji istraživanja prevalencije i incidencije UI, njihova prevalencija vjerojatno ne predstavlja stvarno stanje unutar populacije i iznosi od 0.5 % do 1 % (22). Podaci o incidenciji UI također su različiti s obzirom na pitanja unutar specifičnih upitnika koji su se koristili tijekom istraživanja o frekvenciji javljanja pojedinih epizoda nevoljnog bijega urina i količini nevoljnog bijega urina. Godišnje stope incidencije za epizode UI koje se javljaju jednom mjesečno kreću se

od 0.9 % do 18.8 %, dok stope za epizode UI koje se javljaju jednom tjedno pokazuju manje varijacije od 1.2 % do 4.0 % (22). Općenito gledajući, stope incidencije UI kod žena se kreću u rasponu od 10 % do 50 % s obzirom na promatranu populaciju i s obzirom na definiciju trajanja, vrste i težine simptoma UI (23, 24). Postoji značajna negativna korelacija između duljine trajanja istraživanja o incidenciji i iskazane godišnje stope incidencije, što sugerira da kratke studije od 1 do 2 godine precjenjuju stopu incidencije UI zbog dominantnog učinka pogrešne klasifikacije i stratifikacije simptoma UI tijekom metodologije istraživanja (25).

Kontinenciju mokraće osiguravaju neuralna kontrola mokrenja i normalna sposobnost popustljivosti mokraćnog mjehura (engl. *compliance*) uz pomoć kojih intravezikalni tlak tijekom punjenja ostaje nizak te normalna sposobnost intrauretralnog tlaka da bude viši od intravezikalnog i intraabdominalnog tlaka tijekom faze punjenja mjehura. Glavna su središta kontrole mokrenja medijalni dio čeonog režnja i *sulcus centralis* krajnjeg mozga, bazalni gangliji i limbični sustav talamusa i hipotalamusa unutar međumozga, Syliviusov likvorski akvedukt oko kojega se nalazi tzv. periakveduktalna siva tvar, Barringtonov nukleus koji predstavlja mikcijski centar moždanog mosta, neuroni unutar malog mozga, piramidalni trakt, parasimpatički centar za mokrenje u segmentima leđne moždine S2-S4 i simpatički centar za mokrenje koji se nalazi u segmentima leđne moždine T10-L2. Različiti poremećaji središnjeg živčanog sustava (SŽS), perifernog živčanog sustava (PŽS), mokraćnog mjehura, mokraćne cijevi, mišića i ligamenata male zdjelice mogu uzrokovati UI. Istraživanjima je dokazano da je UI posljedica različitih genetskih, spolnih, hormonalnih, anatomskih i kulturoloških čimbenika poput stila života, prehrane, vježbanja i radnih navika, no najvažniji čimbenici rizika vezani uz nastanak UI jesu spol, dob i indeks tjelesne mase (engl. *body mass index*; BMI) (7, 26, 27, 28). UI se triput češće javlja u žena nego u muškaraca, i to bez obzira na vrstu UI (29). UI u žena često se povezuje s procesom starenja organizma i involucijskim promjenama urogenitalnih organa uzrokovanih smanjenom razinom estrogena (30). Tijekom starenja organizma dolazi do atrofije sluznice mokraćnog mjehura, tj. prijelaznog epitela i lamine proprije, neuromuskularne disfunkcije detruzora mjehura i/ili disfunkcije sfinktera (31). Kod mladih žena prevalencija UI obično je niska. Prema nekim studijama prevalencija UI doseže vrhunac oko menopauze, nakon toga ima sklonost porasta tijekom starije životne dobi, a prevalencija SUI i MUI u menopauzi veća je od UUI (32). Prevalencija UI i njezine komplikacije postaju sve veće s obzirom na to da se životna dob sve više produljuje. Najbrže rastuća svjetska starija populacija upravo je ona od 85 i više

godina, koja će se do 2025. godine povećati čak 12 puta, dok će se broj stogodišnjaka povećati 15 puta i sa sadašnjih će 210 000 narasti na 3,2 milijuna (33). U Republici Hrvatskoj u 2001. godini starijih je ljudi u dubokoj starosti od 85 i više godina bilo 42 553 (6,14 % od ukupnog hrvatskog pučanstva), a u dobi od ≥ 65 godina bilo je 69 3540 stanovnika (34).

Neurološki signali unutar neuronskih puteva SŽS i PŽS koji kontroliraju odgovor središta kontrole mokrenja na promjene tlakova unutar mokraćnog mjehura slabiji su u starijoj dobi, a to može dovesti do gubitka dobrovoljne i autonomne kontrole funkcije mjehura (35). Neka istraživanja pokazala su da se SUI najčešće javlja u mlađih žena nakon poroda (36). Starije žene imaju polimorbiditete, poput preboljenog moždanog udara, demencije i smanjene pokretljivosti, koji mogu povećati rizik za nastanak MUI i UUI (37). U oba se spola kapacitet i popustljivost mokraćnog mjehura smanjuju tijekom starenja, dok se neinhibirane kontrakcije mjehura i ostatni urin istovremeno povećavaju. Maksimalni tlak zatvaranja uretre i funkcionalna dužina uretre smanjuju se starenjem kod žena. Utvrđeni čimbenici rizika za nastanak SUI kod žena jesu broj poroda, ozljeda organa i mišića male zdjelice tijekom poroda, epiziotomija, težina djeteta pri rođenju i BMI (38, 39). Kada je mjerena prevalencija SUI u znanstvenoj studiji koja je uključivala više od 15 000 žena, otkriveno je da je u skupini žena koje nikada nisu rodile dijete incidencija SUI bila 10,1 %, nasuprot 15,9 % u žena koje su imale carski rez i 21 % u žena koje su imale vaginalni porod (40). Važno je napomenuti da nemaju sve žene koje su imale vaginalni porod simptome SUI, a ako imaju smetnje povezane sa SUI, one su jače izražene nego u žena koje nikada nisu imale porod. Nastanak SUI povezan je i s histerektomijom, jer se tijekom histerektomije također mogu oštetiti mišići i ligamenti male zdjelice (41). Vaginalni prolaps, prolaps mokraćnog mjehura (cistokela), prolaps rektuma (rektokele), prolaps maternice i prolaps vaginalnog svoda također mogu uzrokovati SUI (42). Pubični ligamenti i mišići strukture su koje stabiliziraju proksimalni dio uretre i vrat mokraćnog mjehura te osiguravaju nepropusnost tog kompleksa, tako da je oštećenje ili gubitak fizioloških funkcija tih struktura važan etiološki čimbenik u nastanku SUI (43, 44). Kod mlađih i starijih žena, posebno onih koje su seksualno aktivne, ponavljajuće spolno prenosive infekcije mokraćnog sustava povezane su s pojavom simptoma urgencije i UUI (45). Povišen BMI, obiteljska anamneza UI i starost povezani su i s nastupom SUI i UUI (46). Iritativni učinci dimnih plinova na sluznicu mokraćnog mjehura povezani su s UUI u žena (47, 48). Kronični kašalj izazvan pušenjem cigareta može pridonijeti pogoršanju simptoma SUI (49). Ponekad normalan ili čak pretjeran unos kave i popularnih

energetskih napitaka dovodi do povećanog volumena proizvodnje urina, a to može pogoršati simptome UUI (50–52). Povišen BMI važan je čimbenik rizika za nastanak UI (53). Prekomjerna tjelesna težina dovodi do povećanja intraabdominalnog tlaka koji uzrokuje povećan intravezikalni tlak, povećanu pokretljivost vrata mokraćnog mjehura i uretre, dok metabolički sindrom povezan s povišenim BMI uzrokuje nestabilnost detruzora mokraćnog mjehura što uzrokuje nevoljni bijeg urina (53–55). Brojni drugi čimbenici povećavaju rizik od UI i pridonose pogoršanju simptoma UI, kao prethodna operacija male zdjelice, radijalni cistitis, intersticijalni cistitis, kongestivno zatajenje srca i uporaba diuretika, menopauza i atrofija vagine (56). OAB sindrom nastaje zbog različitih poremećaja koji dovode do pojave neželjenih kontrakcija detruzora mokraćnog mjehura neovisno o količini urina unutar lumena mokraćnog mjehura. Zbog različitih neuroloških poremećaja i poremećaja sluznice i mišića mokraćnog mjehura dolazi do prekomjerne aktivnosti detruzora što uzrokuje sindrom OAB (57). Najvažniji čimbenik rizika koji se povezuje s nastankom OAB sindroma jest dob (10). Postoji teorija da se radi o neželjenim signalima koje odašilju aferentna vlakna iz sluznice i stijenke mokraćnog mjehura koja aktiviraju neurone u kori velikog mozga koji potom uzrokuju prekomjernu aktivnost detruzora mokraćnog mjehura (58).

1.1.1. Kvaliteta života

QOL je sveobuhvatan pojam za opis kvalitete različitih područja u svakodnevnom životu i predstavlja očekivanja pojedinca ili cijelog društva u odnosu na dobar život (59). Ta su očekivanja vođena vrijednostima i ciljevima društveno-kulturnog konteksta u kojem pojedinac živi. QOL je subjektivan i višedimenzionalan koncept kojim je definirana standardna razina za emocionalno, tjelesno, materijalno i društveno blagostanje. Služi kao mjera u kojoj se vlastiti život podudara s tom željenom standardnom razinom, prema kojoj pojedinac ili društvo mogu mjeriti različite domene vlastitog života. QOL je i multidisciplinarni koncept i zbog toga unutar znanstvene zajednice ne postoji njezina jedinstvena definicija (60). Možda je najbolja definicija QOL ona koju je usvojila Svjetska zdravstvena organizacija (engl. *World Health Organisation*; WHO), koja QOL opisuje kao „percepciju pojedinaca o njihovu položaju u životu u kontekstu sustava kulture i vrijednosti u odnosu na njihove ciljeve, brige i interese“ (61).

U posljednje vrijeme provode se istraživanja o utjecaju težine simptoma UI i vrste UI na

pojavu poremećaja svakodnevnih tjelesnih aktivnosti, obiteljskog života, društvenog života, funkcioniranja na radnom mjestu, seksualnog života, emocionalnog statusa i ostalih domena ljudskog života. Prema dosadašnjim istraživanjima dokazano je da težina simptoma UI i vrsta UI imaju negativan utjecaj na QOL te mogu uzrokovati pojavu simptoma anksioznosti, depresije i poremećaje SF (62-65).

1.1.1.1. Seksualna disfunkcija u žena

Terminologijom IUGA i ICS iz 2016. godine definirana je seksualna disfunkcija u žena (engl. *female sexual dysfunction*; FSD) kao odstupanje od uobičajenog osjećaja i/ili funkcije koje žena doživljava tijekom seksualne aktivnosti (8, 9). FSD je prema zadnjem izvješću ICS iz 2019. godine definirana kao prigovor (engl. *complaint*) pacijentice na dispareuniju, poremećaj seksualne želje, poremećaj uzbuđenja ili orgazma (66). FSD je ozbiljan zdravstveni problem koji može uzrokovati smanjenje QOL u bolesnica, sa značajnim utjecajem i na život njihovih partnera. Prevalencija FSD u općoj populaciji žena iznosi 43 % (67). Prevalencija FSD u žena s UI se kreće od 25 do 50 % (68). Incidencija FSD u žena s UI kreće se od 2 do 64 % (69). FSD može biti primarna ili stečena, generalizirana ili situacijska, uzrokovana psihološkim čimbenicima ili kombinacijom više različitih čimbenika. Prema najnovijem, petom, izdanju Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*; DSM-5) iz 2013. godine napuštena je klasifikacija FSD prema klasičnom modelu seksualne reakcije u žena, koji se sastoji od faze želje, uzbuđenja, orgazma i rezolucije (70). Poremećaji SF u muškaraca su posebno klasificirani. FSD je prema DSM-5 podijeljena, s obzirom na intenzitet, od blage do teške disfunkcije.

Poremećaj orgazma označava trajne ili ponavljajuće probleme s postizanjem orgazma, unatoč dovoljnoj razini uzbuđenja i odgovarajućoj seksualnoj stimulaciji, koje izazivaju stres ili nezadovoljstvo. Poremećaji seksualne reakcije (hipoaktivna seksualna želja i poremećaj uzbuđenja) nalaze se sada u kategoriji poremećaja seksualne želje i uzbuđenja, a kriteriji za zadovoljenje te dijagnoze odnose se na trajanje od najmanje 6 mjeseci s minimalno 3 od 6 specifičnih kriterija (npr. nepostojanje ili smanjeni interes za seksualnu aktivnost, nepostojanje ili smanjenje erotskih misli, odsustvo inicijative za seksualnu aktivnost). Dispareunija i vaginizam

više ne postoje kao zasebni poremećaji SF u žena, već se nalaze u sklopu poremećaja genitalno-zdjelične boli i penetracije tijekom bilo koje faze seksualne aktivnosti. Zajedničko im je očitovanje bolnosti u genitalnom području uzrokovano seksualnim kontaktom. U kliničkom radu teško je razlikovati dispareuniju od vaginizma, jer su ti poremećaji često povezani. Prema DSM-5 postoji još i FSD koja je izazvana supstancama i lijekovima, najčešće zbog uzimanja antipsihotika, anksiolitika, antidepresiva, opioida, oralnih kontraceptiva i antihipertenziva. Prema klasifikaciji ICD-10 poremećaji SF u žena i muškaraca svrstani su među bihevioralne sindrome vezane uz fiziološke poremećaje i tjelesne čimbenike, a seksualna disfunkcija, nedostatak ili gubitak spolne želje, seksualna averzija i nedostatak spolnog užitka, izostanak genitalnog odgovora, poremećaj orgazma i neorganski poremećaji spolnog odnosa klasificirani su bez podjele prema spolu (13). Dispareunija i vaginizam prisutni su u ICD-10 i klasificirani su kao zasebni poremećaji, za razliku od klasifikacije DSM-5. Nimfomanija i satirijaza predstavljaju poremećaje pretjerane seksualne želje u žena, tj. u muškaraca. To su kontroverzna stanja i nema ih unutar DSM-5, ali postoji mogućnost da se pod nazivom kompulzivnih poremećaja seksualnog ponašanja svrstaju u novu reviziju ICD-10.

FSD je multikauzalni medicinski problem, a trenutni pogled na etiologiju SD u žena najbolje je opisati pomoću biopsihosocijalnog pristupa koji istovremeno razmatra biološke, psihološke, sociokulturne i interpersonalne predisponirajuće čimbenike (71). Najčešći biološki predisponirajući čimbenici za nastanak FSD jesu poremećaji lučenja neurotransmitora i spolnih hormona, ponavljajuće urinarne infekcije, posljedice operativnih zahvata i radioterapije organa male zdjelice, prolaps organa male zdjelice, posljedice vaginalnog poroda i UI. Najvažniji neurotransmitori koji sudjeluju u seksualnoj reakciji jesu dopamin i noradrenalin, koji djeluju stimulirajuće na seksualnu želju, te serotonin i prolaktin, koji inhibiraju seksualnu želju, uzbuđenje i orgazam (72). Snižena koncentracija estrogena ne znači nužno i smanjenje lubrikacije zbog vaginalne atrofije, jer u nekim slučajevima dovoljne seksualne stimulacije lubrikacija i kongestija sluznice vagine mogu biti odgovarajući za normalan spolni odnos. Subjektivni osjećaj seksualnog uzbuđenja često nije u korelaciji s genitalnim odgovorom lubrikacije i kongestije na stimulirajuće vanjske čimbenike. Te fiziološke reakcije ženskog tijela nisu nužan uvjet za spolni odnos, već samo za određene seksualne radnje kao što je penetracija i ne podrazumijevaju subjektivno, tj. psihološko seksualno uzbuđenje. Ostali čimbenici koji utječu na subjektivno seksualno uzbuđenje jesu odvraćanje pažnje, iščekivanje negativnog iskustva,

anksioznost i depresija. Pacijentice je potrebno izravno pitati o poremećajima SF jer žene nisu voljne same započeti razgovor o svojim seksualnim problemima. Prema nekim istraživanjima samo 4 % liječnika postavlja pitanja o navedenim poremećajima (72). Ako tijekom pregleda postavimo jednostavno pitanje „Imate li seksualnih problema?“, možemo očekivati poboljšanje dosadašnjeg ambulantnog i kliničkog rada. Za poboljšanje komunikacije prilikom evaluacije poremećaja SF prema smjernicama IUGA i ICS preporučuje se, osim izravnih pitanja o seksualnim problemima, i korištenje upitnika o tegobama prilikom spolnog odnosa i upitnika o poremećajima SF koja je povezana s UI i prolapsom organa male zdjelice. Prilikom evaluacije trebali bismo ispitati i spolnog partnera s ciljanim pitanjima o kvaliteti odnosa između partnera, psihološkim smetnjama, kvaliteti proteklih spolnih odnosa, mislima i emocijama tijekom spolnog odnosa. Osim anamneze, potrebno je uzeti u obzir opće stanje pacijentice, ispitati prisutnost kroničnih bolesti (npr. psiholoških, neuroloških, kardiovaskularnih bolesti) te potom pregledati genitalne organe (klinički pregled izgleda kože i sluznice velikih i malih usana, veličine otvora vagine, pregled sluznice vagine i cerviksa uterusa, prisutnost prolapsa organa male zdjelice, UZV-pregled maternice i jajnika).

1.1.1.2. Anksioznost i depresija

Simptomi anksioznosti i depresije značajno smanjuju QOL, imaju negativan utjecaj na emocionalni i seksualni odnos sa supružnikom, tj. spolnim partnerom, društveno funkcioniranje te funkcioniranje na radnom mjestu (73). QOL među anksioznim i depresivnim odraslim osobama manja je u odnosu na QOL odraslih osoba koje imaju šećernu bolest, arterijsku hipertenziju i kroničnu opstruktivnu bolest pluća (74). Klasificiranje, postavljanje dijagnoze i definiranje anksioznih i depresivnih poremećaja također je bilo podložno promjenama tijekom godina jer se radi o vrlo kompleksnom znanstvenom području. Anksioznost je stanje koje se očituje osjećajem ustrašenosti, straha i panike, uz psihomotornu napetost i unutrašnji nemir (75). Najčešće je nemotivirana i nije vezana uz objekt ili osobu. Jedna od definicija depresije jest da je to stanje sniženog raspoloženja i odbojnosti prema životnim aktivnostima (76). Depresivno raspoloženje može negativno utjecati na misli, ponašanje, osjećaje osobe i pogled na svijet. Depresija je povezana s percepcijom osobe o bespomoćnosti, nedostatku kontrole i nesposobnosti

da se nosi s različitim problemima, uzrokujući promjene u mentalnom i tjelesnom funkcioniranju. Depresija je povezana i s problemima u međuljudskim odnosima i poteškoćama s osjećajem povezanosti uz neku drugu osobu ili osobe, intimnošću i seksualnošću. ICD-10 i DSM-5 vrlo se malo razlikuju u kriterijima za dijagnozu odgovarajućeg depresivnog poremećaja. Prema obje klasifikacije depresivni simptomi trebaju trajati dva tjedna da bi se postavila odgovarajuća dijagnoza te uz ključne simptome depresivnog raspoloženja, gubitka interesa i zadovoljstva (anhedonija), smanjenja energije i povećanog zamora, nužno je da su prisutni i neki od dodatnih simptoma (poremećen san, smanjen apetit, smanjena koncentracija i pažnja, smanjeno samopoštovanje i samopouzdanje, ideje krivnje i bezvrijednosti, pesimistična promišljanja i ideje o samoozljeđivanju ili suicidu) da bi se postavila dijagnoza depresivnog poremećaja. Ovisno o broju i težini prisutnih simptoma kod bolesnika, ali i stupnju poremećaja funkcioniranja, depresiju možemo klasificirati prema težini kao blagu, umjerenu ili tešku.

Anksiozni i depresivni poremećaji imaju veću prevalenciju u žena nego u muškaraca zbog različitih psihosocijalnih faktora, poput lošijeg društvenog i ekonomskog statusa žena, povećane osjetljivosti na obiteljsko i seksualno nasilje te bioloških razlika, primjerice neuroanatomije SŽS i razlike u koncentraciji spolnih hormona (76). Prevalencija anksioznih poremećaja u žena u općoj populaciji kreće se od 2,5 % do 10,3 % i povećava se s dobi (77). Dijagnoza anksioznih poremećaja nije tako česta jer se tjelesni simptomi povezani s anksioznim poremećajima, poput palpitacije srca, glavobolja i bolova u prsima, često povezuju s drugim bolestima. Također, spolne razlike u izražajnosti anksioznih simptoma dodatno produljuju vrijeme od pojave simptoma do postavljanja dijagnoze i odgovarajuće terapije. Anksiozni poremećaji češći su u žena uz istovremeno proživljavanje simptoma depresije. Prevalencija depresije u žena varira u različitim dobnim skupinama, ali će u prosjeku 20 % žena doživjeti jednu veliku depresivnu epizodu tijekom života (78). Prema podacima WHO, 1990. godine u svijetu je bilo 416 milijuna ljudi s anksioznim i depresivnim poremećajima, dok je 2013. godine njihov broj porastao na 615 milijuna. Prema procjenama WHO, zbog stalnog porasta broja oboljelih depresija će do 2020. godine postati drugi svjetski zdravstveni problem u ukupnoj populaciji, a zdravstveni problem broj jedan u ženskoj populaciji (79). Većina bolesnika s anksioznim i depresivnim poremećajima nema odgovarajuću dijagnozu poremećaja, a onima kojima je dijagnosticiran poremećaj nije omogućeno prikladno liječenje zbog različitih društvenih predrasuda i nedostupnosti liječničke skrbi. Ta je činjenica vrlo važna zbog potrebe da se smanji broj komplikacija anksioznih i

depresivnih poremećaja u općoj populaciji (80).

Etiologija nastanka anksioznih i depresivnih poremećaja nije sasvim jasna. Anksioznost je normalna reakcija čovjeka na stresne događaje unutar njegove okoline. O patološkoj anksioznosti govorimo kada ona trajno narušava sposobnost čovjekova funkcioniranja i kada intenzitet i trajanje stresnog događaja i intenzitet i trajanje reakcije na stresni događaj nisu u korelaciji (81). Etiologiju anksioznosti možemo promatrati sa psihodinamskog, neuroznanstvenog i biologijskog aspekta. Ukratko, ishodišne uzročne točke tjelesne i psihološke simptomatologije anksioznih poremećaja posljedica su hiperaktivnosti noradrenergičkih jezgri i noradrenergičkih neuronskih putova SŽS te smanjene aktivnosti serotoninergičkih i inhibicijskih gabaergičkih neuronskih sustava. Etiologija nastanka depresije može se podijeliti na predisponirajuće čimbenike, čimbenike koji ubrzavaju nastanak depresije i ponavljajuće čimbenike (82). Predisponirajući čimbenici mogu se svrstati u genetske, neurološke, hormonalne, imunološke i neuroendokrinološke mehanizme. Čimbenici koji ubrzavaju nastanak depresije mogu biti loše tjelesno zdravlje, loše karakteristike ličnosti i loša podrška od strane društvene zajednice. Svi navedeni mehanizmi mogu se mijenjati s obzirom na spol, razvojne čimbenike, reakcije na stresni događaj i obradu emocionalnih informacija. Što se tiče ponavljajućih čimbenika, depresija se češće javlja među osobama koje se nalaze pod utjecajem kroničnih stresnih uvjeta, kao što su društvene nejednakosti, loši međuljudski odnosi, nedostatak podrške od strane društva i obitelji te nedostatak intimnih odnosa s partnerom. Postoje brojne individualne karakteristike koje utječu na pojavu depresije, uključujući osobine ličnosti koje odražavaju emocionalne reakcije na događaje u životu te načine razmišljanja o sebi i okolini (npr. osjećaje bezvrijednosti, bespomoćnosti i uzaludnosti).

1.2. Međusobna povezanost urinarne inkontinencije, kvalitete života, seksualne disfunkcije u žena, anksioznosti i depresije

UI može imati negativan utjecaj na QOL koji je usporediv s bolestima poput moždanog udara, artritisa, kronične opstruktivne plućne bolesti i malignih bolesti. Izravni troškovi liječenja UI u Sjedinjenim Američkim Državama iznose više od 20 milijardi dolara godišnje, što je više od zajedničkog izravnog godišnjeg troška liječenja karcinoma dojke, jajnika i vrata maternice (83). Žene s UI najčešće ne odlaze na vrijeme na liječnički pregled čak i kada simptomi UI ometaju

njihove dnevne aktivnosti (84). U svakodnevnom liječničkom radu izravno ispitivanje žena o UI i njezinim posljedicama često daje vrlo malo odgovora. Brojni znanstvenici iz područja UI dizajnirali su i predložili korištenje raznih specijaliziranih upitnika koje popunjavaju sami pacijenti, pri čemu se putem odgovarajućih pitanja otkriva stupanj utjecaja UI na zdravlje pacijenata i općenito na njihovu QOL (85). Nažalost, specijalizirani upitnici nisu dovoljno iskorišteni u procjeni QOL, u zdravstvenim istraživanjima ni u svakodnevnom radu s bolesnicima koji imaju UI. Od znanstvenih istraživanja utjecaja UI na QOL najčešće se provode presječne studije, a nešto rjeđe prospektivne studije i randomizirana klinička istraživanja. Postoji više upitnika uz pomoć kojih možemo procijeniti razinu QOL u osoba s određenim simptomima, stanjima ili bolestima (86). Prema dosadašnjim definicijama UI možemo vidjeti da je već ranije utvrđeno kako ona ima velik utjecaj na svakodnevni život bolesnika u društvenoj zajednici, psihičko zdravlje bolesnika te njihovu SF. Poremećaji raspoloženja najčešći su oblik psihičkih poremećaja u bolesnika s UI, jer ona predstavlja gubitak stečene kontrole mokrenja što može uzrokovati osjećaj beznađa, anksioznosti i depresije. Kontrola pražnjenja mokraćnog mjehura u ljudi je vrlo važno društveno ponašanje koje se stječe kroz treninge koji započinju u ranom djetinjstvu. U procesu stjecanja te navike oblikujemo mentalnu i društvenu koncepciju da je mokrenje vrlo osobna stvar koju je potrebno zadržati u privatnosti. Stoga je nevoljno curenje mokraće u javnosti jedan od najgorih incidenata u društvenom životu za odrasle. Negativne misli o društvenom stigmatiziranju zbog UI mogu dovesti do pogoršanja simptoma anksioznosti i depresije te društvene izolacije. UI ima i negativan utjecaj na SF u žena budući da se nevoljni bijeg urina može dogoditi u bilo kojoj fazi seksualne reakcije u žena. UI može uzrokovati neugodan miris i kronične promjene kože i sluznice genitalnog područja, što također može imati negativan utjecaj na SF u smislu poremećaja seksualne želje, uzbuđenja, genitalno-zdjelične boli i penetracije.

Sustavnim pregledom literature utvrdili smo činjenicu da do sada nije provedeno istraživanje o utjecaju duljine trajanja simptoma UI i vrste UI na pojavnost navedenih psihičkih i seksualnih poremećaja i smanjene QOL niti je dovoljno istraženo kako se učinkovito nositi s takvim problemima. Dijagnoza UI, FSD, anksioznih i depresivnih poremećaja najčešće se postavlja na temelju kliničke slike te podataka dobivenih od bolesnika i njima bliskih osoba. Kod postavljanja dijagnoze i liječenja FSD, anksioznih i depresivnih poremećaja potreban je individualni pristup. Neke dijagnostičke pretrage (npr. kompletna krvna slika, testovi funkcije

bubrega i jetre, hormonska analiza i toksikološke pretrage) mogu pomoći tijekom diferencijalne dijagnoze bolesti i stanja koja mogu uzrokovati UI, FSD, anksiozne i depresivne poremećaje. Kako bi se objektivno odredila prisutnost i izmjerila izraženost subjektivnih pojava kao što su simptomi navedenih poremećaja, u dijagnostičkom procesu možemo koristiti specijalizirane upitnike s pitanjima koja su oblikovana za utvrđivanje težine simptoma i vrste UI, poremećaja SF u žena i specijaliziranih upitnika koji sadrže pitanja o anksioznim i depresivnim simptomima.

U većini slučajeva najčešće je u istraživanjima evaluirana težina simptoma SUI, UUI i MUI, dok se ostale vrste UI vrlo rijetko istražuju. Prema rezultatima upitnika, utjecaj UI na QOL najznačajniji je u socijalnim, psihološkim i funkcionalnim područjima života (85). S obzirom na to da postoje različite vrste UI i različita težina simptoma UI te da žene ne pričaju otvoreno o problemima koji su povezani s UI prilikom prvog dolaska u liječničku ordinaciju, specijalizirani upitnici mogu poboljšati komunikaciju s liječnikom, a potom i dijagnostičku evaluaciju UI. Oni nam mogu pružiti uvid u to na koje domene života UI ima najveći utjecaj te tako omogućiti individualni pristup savjetovanju i liječenju bolesnika i prevenirati moguće komplikacije UI. Postoji velik broj specijaliziranih upitnika za UI te je možda najbolje kombinirati barem dva ili više upitnika radi bolje kvalitete analize podataka. Zbog različitih društvenih predrasuda UI često ostaje zanemarena i neprijavljena od strane bolesnika, ali i zdravstvenih djelatnika (86). U mnogim urološkim i uroginekološkim ambulantama procjena i prijava tih složenih problema kod žena s UI često nije u skladu s postojećim smjernicama ICS i IUGA. Uz sve dijagnostičke pretrage koje trenutno imamo na raspolaganju, adekvatna procjena UI nije moguća bez specijaliziranih upitnika koji su namijenjeni pacijentima s UI i FSD te posljedičnom smanjenom QOL, pojavom simptoma anksioznosti i depresije. Ako UI nije odgovarajuće liječena, ona može uzrokovati socijalnu izolaciju bolesnika zbog društvenih predrasuda povezanih s UI.

U sklopu standardnog pristupa liječenja UI potrebno je koristiti specijalizirane upitnike kako bi zdravstveni djelatnici njihovom uporabom mogli pravovremeno pružiti odgovarajuću emocionalnu podršku, ukloniti stigmu povezanu s nevoljnim „bijegom“ mokraće te izgraditi i podići samopouzdanje u svladavanju poteškoća u svakodnevnom životu. Također je potrebno pronaći učinkovite strategije rješavanja problema seksualnog funkcioniranja u žena.

2. Hipoteza

Hipoteza je ovoga istraživanja da postoji razlika u poremećajima psihičkog stanja i seksualne funkcije u smislu smanjenja seksualne želje i poremećaja normalnog seksualnog funkcioniranja te u poremećajima kvalitete života, uključujući gubitak slobode i povećanje socijalne izolacije uz osjećaj gubitka kontrole, srama i nelagode među skupinama pacijentica sa stresnom urinarnom inkontinencijom, urgentnom urinarnom inkontinencijom i miješanom urinarnom inkontinencijom.

3. Cilj istraživanja

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je procijeniti razlike u kvaliteti života, razlike u seksualnoj disfunkciji te razlike u pojavnosti anksioznih i depresivnih simptoma kod žena Osječko-baranjske županije s urinarnom inkontinencijom s obzirom na trajanje i vrstu urinarne inkontinencije.

Specifični ciljevi istraživanja:

a) utvrditi postoji li povezanost između vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije s pojavnošću psihičkih simptoma i seksualne disfunkcije u žena sa simptomima urinarne inkontinencije

b) utvrditi postoji li povezanost između vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije i poremećaja kvalitete života u žena sa simptomima urinarne inkontinencije

c) utvrditi udio anksioznosti u žena s urinarnom inkontinencijom

d) utvrditi udio depresije u žena s urinarnom inkontinencijom

e) utvrditi udio seksualne disfunkcije u žena s urinarnom inkontinencijom

f) pronaći uvjerljive i djelotvorne načine prepoznavanja psihičkih i seksualnih smetnji, a u svrhu pružanja adekvatne medicinske skrbi.

4. Materijal i metode

4.1. Ustroj studije

Istraživanje je provedeno u urološkim ambulantama Zavoda za urologiju Kliničkog bolničkog centra Osijek. Prema tipu epidemiološkog istraživanja, ova studija bila je ustrojena prema principu presječne (engl. *cross-sectional*) studije (87). Istraživanje je provedeno u skladu s Helsinškom deklaracijom Svjetskog liječničkog zbora. Etički odbor Medicinskog fakulteta u Osijeku i Etički odbor Kliničkog bolničkog centra (KBC) Osijek prihvatili su protokol istraživanja i odobrili su ovo istraživanje (broj protokola: R2: 13417-5 / 2016; 16. rujna 2016.). Tijekom provođenja istraživanja vezanog uz izradu doktorske disertacije poštovala su se etička načela Kodeksa medicinske etike i deontologije Hrvatskog liječničkog zbora iz veljače 2007. godine te načela biomedicinskih istraživanja Helsinške deklaracije iz 2000. godine i njezinih revizija.

Istraživanje je provedeno u razdoblju od ožujka 2017. do srpnja 2018. godine. U navedenom razdoblju slučajnim odabirom prikupili smo uzorak od 165 ispitanica s UI i podijelili ih u tri jednake grupe od 55 ispitanica s obzirom na najčešće podvrste UI (SUI, UUI i MUI). Pregledali smo i 14 žena s UI koje nisu htjele ili nisu mogle sudjelovati u našem istraživanju. Kako bi se odredila vrsta UI, sve su žene procijenjene neurourološkim fizikalnim pregledom, detaljnom medicinskom anamnezom i urodinamskim tehnikama i mjerenjima u skladu s ICS-standardima.

4.1.1. Ispitanici

U istraživanje su bile uključene ispitanice s UI s područja Osječko-baranjske županije koje su slučajnim odabirom pregledane u urološkim ambulantama Zavoda za urologiju KBC Osijek. Svaka ispitanica morala je zadovoljavati kriterije istraživanja, biti informirana o istraživanju i ciljevima istraživanja te potpisati pristanak za sudjelovanje u istraživanju, nakon čega je bila uključena u istraživanje. Kriteriji za uključivanje u istraživanje bili su sljedeći: žene starije od 18 godina, žene s urinarnom inkontinencijom, reproduktivna dob, menopauza. Kriteriji za

isključivanje iz istraživanja bili su sljedeći: žene mlađe od 18 godina, akutna upala ili kronična upala mokraćnog sustava, nedavni prethodni operativni zahvati tumora organa male zdjelice i kamenaca mokraćnog mjehura, zračenje i kemoterapija tumora male zdjelice, neurološke bolesti, poremećaji ličnosti. Ispitanice su bile podijeljene u skupine prema vrsti UI: SUI, UUI i MUI. Ispitanice su dobrovoljno sudjelovale u istraživanju nakon što su pročitale i potpisale informirani pristanak o istraživanju. Svi podaci prikupljeni tijekom istraživanja uneseni su u računalo i statistički obrađeni. Ispitanicama je zajamčena anonimnost, podaci su ostali tajni i dostupni samo istraživačima i ni u jednom javnom dokumentu, radu ili na bilo koji drugi način nije bio otkriven identitet ispitanica.

4.1.2. Metode

Istraživanje je provedeno nakon dobivene suglasnosti Etičkog povjerenstva KBC Osijek i Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta u Osijeku uz pomoć specijaliziranih upitnika o UI, QOL, FSD, anksioznim i depresivnim simptomima koje su ispunile pacijentice uključene u istraživanje. Svi upitnici koje smo koristili u našem istraživanju korišteni su u sličnim prethodnim izvornim znanstvenim studijama. Engleske inačice upitnika prevedene su na hrvatski jezik uz konzultiranje sa stručnjacima za engleski jezik i gramatiku.

Putem navedenih upitnika provedena je procjena anksioznih i depresivnih poremećaja, SF i QOL te duljine trajanja, težine i vrste simptoma UI. Sve su žene samostalno odgovorile na pitanja unutar upitnika u sigurnom okruženju u odvojenoj, izoliranoj sobi, nakon kliničkog pregleda i urodinamskih pretraga. Bilo je potrebno izdvojiti oko 30 minuta za popunjavanje svih upitnika. Sva su pitanja unutar upitnika bila jednostavno formulirana i razumljiva, a žene su iskreno i samostalno, bez utjecaja drugih osoba, odgovorile na pitanja iz upitnika.

Prva razina istraživanja uključivala je uzimanje anamneze, klinički pregled i urodinamsku obradu pacijentica s UI u urološkim ambulantama Zavoda za urologiju KBC Osijek. Kod bolesnica nije bilo potrebno provoditi dodatne pretrage, osim onih koje se inače rade u sklopu obrade UI.

Druga razina istraživanja uključivala je provođenje istraživanja na ispitanicima uz pomoć upitnika o sociodemografskim podacima, UI, QOL, FSD te anksioznim i depresivnim

simptomima. Svaka ispitanica bila je zamoljena da pročita informacijski list o istraživanju uz potpis da je suglasna sudjelovati u istraživanju. Bez potpisanog informiranog pristanka bolesnice nisu bile uključene u istraživanje. Nakon informiranog pismenog pristanka ispitanica da se žele uključiti u istraživanje, objasnili smo kako popuniti upitnike. Pacijenti koji su pristali sudjelovati u ispitivanju primili su tijekom ispitivanja sljedeće upitnike kako bismo prikupili potrebne podatke za istraživanje: sociodemografski upitnik, trodnevni dnevnik mokraćnog mjehura, Upitnik Međunarodnog društva za inkontinenciju – skraćena inačica (engl. *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*; ICIQ-UI-SF) (88), upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica (engl. *World Health Organisation Quality of Life Biomedical Research and Education Foundation Questionnaire – Short Version*; WHOQOL-BREF) (89), Kingov upitnik kvalitete zdravlja (engl. *King's Health Questionnaire*; KHQ) (90), upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva (engl. *Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire – International Urogynecological Association Revised*; PISQ-IR) (91) i upitnik procjene seksualne funkcije u žena (engl. *Female Sexual Function Index*; FSFI) (92). U svrhu probira prisustva i težine depresivnih simptoma koristili smo Beckov samoocjenski upitnik za depresiju (engl. *Beck Depression Inventory*; BDI) s pitanjima koja su imala višestruki izbor. BDI je samoocjenski upitnik te je jedan od najčešće korištenih psihometrijskih testova probira (engl. *screening test*) za procjenu težine simptoma depresije (93). BDI je dizajniran za osobe starije od 13 godina, a veći ukupni rezultati ukazuju na ozbiljnije simptome depresije (94). Za prepoznavanje prisutnosti i težine simptoma anksioznosti u našem istraživanju koristili smo Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost (engl. *Beck Anxiety Inventory*; BAI), upitnik s pitanjima koja su također imala višestruki izbor (95). Unutar upitnika BAI nalaze se pitanja o uobičajenim simptomima anksioznosti (npr. ukočenost i trnci, znojenje koje nije posljedica vrućine i strah od najgoreg događaja) koje je bolesnik imao tijekom proteklog tjedna, uključujući i dan ispunjavanja upitnika. Namijenjen je osobama koje su starije od 17 godina. U našem istraživanju nismo se odlučili dijagnosticirati specifični poremećaj SF, tj. anksiozni i depresivni poremećaj s obzirom na njihovu klasifikaciju prema DSM-5 i ICD-10, već samo procijeniti prisustvo i težinu FSD te anksioznih i depresivnih simptoma uz pomoć specijaliziranih upitnika.

Koristili smo standardni sociodemografski upitnik koji je uključivao pitanja o dobi

ispitanica, trajanju simptoma UI, seksualnoj orijentaciji, mjestu stanovanja, životnim uvjetima, bračnom statusu, radnom statusu, broju porođaja, uporabi lijekova, cigareta i alkohola.

Učestalost mokrenja, volumen izmokrene mokraće, epizode urgencije i UI, situacije u kojima se dogodila epizoda UI, broj epizoda UI i volumen urina prilikom jedne epizode UI procijenjeni su kroz trodnevni dnevnik mokrenja.

QOL je procijenjena pomoću tri upitnika: ICIQ-UI-SF, WHOQOL-BREF i KHQ. ICIQ-UI-SF i KHQ su upitnici koji su namijenjeni bolesnicima s UI, a unutar kojih se nalaze pitanja o težini i vrsti simptoma tri najčešće vrste UI (SUI, UUI i MUI) i o njihovu utjecaju na QOL, SF te pojavnost anksioznih i depresivnih poremećaja. WHOQOL-BREF je upitnik pomoću kojega možemo procijeniti percepciju QOL bilo kojeg pojedinca u kontekstu njegovih kulturnih i moralnih sustava te njegovih osobnih ciljeva i vrijednosnih standarda. ICIQ-UI-SF pružio nam je uvid u učestalost epizoda UI i volumen nevoljnog bijega urina, težinu simptoma i utjecaj UI na QOL i informacije o situacijama u kojima je došlo do UI. Viši ukupni rezultat upitnika ICIQ-UI-SF označavao je veći negativni utjecaj UI na QOL. WHOQOL-BREF omogućio nam je detaljniji profil QOL ispitanica. Upitnik se sastoji od ukupno 26 pitanja. Prva dva pitanja odnosila su se na ukupnu percepciju QOL pojedinca i ukupnu percepciju zdravlja. Nakon toga slijedila su pitanja koja su se odnosila na četiri domene QOL: psihološko zdravlje, stupanj neovisnosti, društveni odnosi i okoliš. Ocjena za svaku komponentu domene izražena je u rasponu od 1 do 5 bodova. Ocjena za svaku domenu određena je zbrojem pojedinačnih odgovora komponenti. U uputama za ocjenjivanje upitnika nalazi se tablica koja pretvara rezultate domena u sirove rezultate na skali od 0 do 100 za svaku domenu. Rezultati u domeni ocijenjeni su u pozitivnom smjeru, tj. viši rezultat označavao je bolju QOL, a maksimalan broj bodova bio je 400, s obzirom na to da su bile prisutne četiri domene od kojih je svaka imala maksimalan broj bodova 100. KHQ nam je pružio opsežno razumijevanje QOL povezane s UI kroz devet domena. Prvi dio upitnika imao je pitanja o općoj percepciji zdravlja i utjecaju UI na QOL, dok su u drugom dijelu upitnika razmatrana ograničenja dnevnih aktivnosti, tjelesna i društvena ograničenja, društveni odnosi, emocije, kvaliteta sna, energija za svakodnevne aktivnosti i mjerila težine simptoma UI. Pojedinačne komponente i domene bodovane su prema uputama za bodovanje koje su bile priložene unutar upitnika. Vrijednosti pojedinih domena kretale su se od 0 do 100 bodova. Viši rezultat označavao je lošiju QOL. Maksimalan broj bodova za KHQ-upitnik bio je oko 1127.

FSD smo procijenili pomoću dva upitnika: PISQ-IR, u kojemu smo imali poseban uvid u

probleme SF seksualno neaktivnih i seksualno aktivnih žena, te FSFI, uz pomoć kojega smo dobili uvid u FSD s obzirom na normalan ciklus seksualnog odgovora kod žena. PISQ-IR je upitnik koji se koristiti i za istraživanje SF kod žena s poremećajima dna male zdjelice poput prolapsa maternice ili cistokele. Postoji *online* tablica za izračun rezultata PISQ-IR koja pretvara podatke pojedinih komponenti u ukupne ocjene domena. Prvi dio PISQ-IR popunjavale su samo seksualno neaktivne žene i sastojao se od četiri domene: odnos s partnerom, težina simptoma specifičnog poremećaja dna male zdjelice / UI, globalna ocjena kvalitete SF i utjecaj poremećaja dna male zdjelice / UI na SF. Viši rezultati označavali su veći utjecaj poremećaja dna male zdjelice / UI na SF. Drugi dio upitnika popunjavale su samo seksualno aktivne žene i sastojao se od pet domena: uzbuđenost/orgazam, odnos s partnerom, težina simptoma specifičnog poremećaja dna male zdjelice / UI, globalna ocjena kvalitete SF i utjecaj poremećaja dna male zdjelice / UI na SF. Viši rezultati domena označavali su bolju SF. FSFI je korišten za procjenu različitih aspekata SF u razdoblju tijekom posljednja 4 tjedna prije nego što su žene odgovorile na pitanja unutar upitnika u našoj ambulanti. Upitnik se sastojao od šest domena: želje, uzbuđenja, podmazivanja genitalnih organa, orgazma, zadovoljstva i boli. Svaka domena imala je komponente koje su specifično bodovane i zatim pomnožene s određenim koeficijentom, kao što je navedeno u instrukcijama za bodovanje FSFI. Ukupan rezultat upitnika FSFI koji je bio ≤ 26,55 klasificiran je kao FSD.

Treća razina istraživanja bila je analiza i usporedba podataka o pojavnosti psihičkih poremećaja, poremećaja SF i podataka o QOL kod pacijentica sa simptomima UI, s obzirom na duljinu trajanja UI i vrstu UI.

4.2. Statistička analiza

Za uočavanje srednjeg efekta u razlici numeričkih varijabli između tri nezavisne skupine ispitanica, uz razinu značajnosti od 0,05 i snagu 0,8, minimalna potrebna veličina uzorka bila je 159 ispitanika (53 ispitanika po skupini). Izračun je napravljen pomoću programa G*Power, inačica 3.1.2, Franz Faul, Sveučilište u Kielu, Njemačka (96). Analizirano je 165 ispitanica podijeljenih u 3 skupine od po 55 ispitanica. Kategorijski podaci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podaci opisani su aritmetičkom sredinom i standardnom

devijacijom u slučaju raspodjela koje slijede normalnu, a u ostalim slučajevima medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike kategorijskih varijabli ispitane su Hi-kvadrat-testom, a po potrebi Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli ispitana je testom Shapiro Wilk. Razlike normalno raspodijeljenih numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina ispitane su Studentovim t-testom, a u slučaju odstupanja od normalne raspodjele Mann-Whitneyevim U-testom. Razlike normalno raspodijeljenih numeričkih varijabli u slučaju 3 i više nezavisnih skupina ispitane su analizom varijance, a u slučaju odstupanja od normalne raspodjele Kruskal-Wallisovim testom. Povezanost normalno raspodijeljenih numeričkih varijabli ocijenjena je Pearsonovim koeficijentom korelacije r, a u slučaju odstupanja od normalne raspodjele Spearmanovim koeficijentom korelacije ρ (rho). Procjena pouzdanosti pojedinih skala iskazana je Cronbach-alpha-koeficijentom. Regresijskom analizom ocijenjen je utjecaj više čimbenika na vjerojatnost da će kod promatranih ispitanica biti lošije ocijenjena kvaliteta života. Sve P-vrijednosti bile su dvostrane. Razina značajnosti postavljena je na Alpha=0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc (inačica 18.2.1, MedCalc Software bvba, Ostend, Belgija) i IBM SPSS Statistics 23 (97, 98).

5. Rezultati

5.1. Sociodemografski upitnik i dnevnik mokrenja

Istraživanje je provedeno na 165 ispitanica, podijeljenih u tri skupine od po 55 ispitanica (33,3 %) prema tri najčešće vrste UI: SUI, UUI i MUI. Središnja vrijednost (medijan) dobi bila je 56 godina, interkvartilnog raspona (IQR) od 49 do 64 godine u rasponu od 29 do 82 godine. Značajno starije ispitanice bile su u grupi MUI, medijana dobi 60 godina (IQR od 49 do 64 godina) (Kruskal-Wallisov test, P = 0,006). Medijan trajanja UI bio je 5 godina (IQR od 3 do 9 godina) u rasponu od 1 do 30 godina. Značajno kraće trajanje UI bilo je kod ispitanica s UUI (Kruskal-Wallisov test, P = 0,02). Ispitanice su imale 2 poroda (IQR od 1 do 2) u rasponu od jednog do 5 poroda. Značajno manje poroda imale su ispitanice u grupi MUI (Kruskal-Wallisov test, P = 0,004) (Tablica 5.1.1.).

Tablica 5.1.1. Dob ispitanica, trajanje UI* i broj poroda prema skupinama.

	Medijan (interkvartilni raspon)				P†
	Stresna UI (n = 55)	Urgentna UI (n = 55)	Miješana UI (n = 55)	Ukupno (n = 165)	
Dob (godine)	56 (50 – 63)	53 (47 – 60)	60 (51 – 67)	56 (49 – 64)	0,006
Trajanje UI (godine)	6 (4 – 10)	5 (3 – 7)	6 (3 – 10)	5 (3 – 9)	0,02
Broj poroda	2 (2 – 2)	1 (1 – 2)	2 (2 – 2)	2 (2 – 2)	0,004

*UI = urinarna inkontinencija, †Kruskal-Wallisov test

U bračnoj je zajednici bilo 109 ispitanica (66,1 %), a u izvanbračnoj 9 ispitanica (5,5 %). 34 ispitanice živjele su same (20,6 %), a rastavljeno ih je bilo 13 (7,9 %). Sa suprugom ili partnerom živjele su 54 ispitanice (35,5 %), značajno više ispitanica u grupi MUI (χ^2-test, P = 0,04). S užom obitelji (suprug, djeca) živjelo je 54 ispitanica (35,5 %). 33 ispitanice (21,7 %) živjele su same. S obzirom na veličinu mjesta u kojem žive, u mjestima do 1000 stanovnika živjelo je 26 ispitanica (15,8 %), a u mjestima s više od 50 000 stanovnika 78 ispitanica (47,3 %), bez značajne razlike s obzirom na grupe UI. Ispitanice su većinom bile srednje stručne spreme, a prema radnom statusu bilo je značajno više zaposlenih žena u grupi s UUI, značajno više nezaposlenih ispitanica u grupi sa SUI, a značajno više umirovljenica u grupi s MUI (χ^2-test, P = 0,02) (Tablica 5.1.2.).

Tablica 5.1.2. Osnovna obilježja ispitanica u odnosu na skupine UI*.

	Broj (%) ispitanica				P†
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Bračni status					
U braku	37 (67,3)	39 (70,9)	33 (60)	109 (66,1)	0,78
Izvanbračna zajednica	2 (3,6)	3 (5,5)	4 (7,3)	9 (5,5)	
Živi sama	13 (23,6)	8 (14,5)	13 (23,6)	34 (20,6)	
Rastavljena	3 (5,5)	5 (9,1)	5 (9,1)	13 (7,9)	
Ukupno	55 (100)	55 (100)	55 (100)	165 (100)	
S kim živi ispitanica					
Sama	14 (26,9)	7 (14)	12 (24)	33 (21,7)	0,04‡
Sa suprugom/ partnerom	11 (21,2)	17 (34)	26 (52)	54 (35,5)	
Uža obitelj (suprug, djeca)	23 (44,2)	21 (42)	10 (20)	54 (35,5)	
Šira obitelj (suprug, djeca, roditelji)	2 (3,8)	1 (2)	1 (2)	4 (2,6)	
Ukupno	50 (100)	46 (100)	49 (100)	145 (100)	
Veličina mjesta stanovanja					
manje od 1000 stanovnika	6 (10,9)	6 (10,9)	14 (25,5)	26 (15,8)	0,06
1001 – 10 000	7 (12,7)	8 (14,5)	11 (20)	26 (15,8)	
10 001 – 50 000	17 (30,9)	9 (16,4)	9 (16,4)	35 (21,2)	
više od 50 000	25 (45,5)	32 (58,2)	21 (38,2)	78 (47,3)	
Ukupno	55 (100)	55 (100)	55 (100)	165 (100)	
Razina obrazovanja					
Završena osnovna škola	13 (27,7)	8 (17)	20 (37)	41 (27,7)	0,08‡
Završena srednja škola	22 (46,8)	18 (38,3)	25 (46,3)	65 (43,9)	
Završena viša škola	10 (21,3)	18 (38,3)	8 (14,8)	36 (24,3)	
Završen fakultet i više	2 (4,3)	3 (6,4)	1 (1,9)	6 (4,1)	
Ukupno	47 (100)	47 (100)	54 (100)	148 (100)	
Radni status					
Zaposlena	18 (32,7)	31 (56,4)	15 (27,3)	64 (38,8)	0,02
Nezaposlena	16 (29,1)	12 (21,8)	15 (27,3)	43 (26,1)	
Povremeno zaposlena	1 (1,8)	2 (3,6)	0	3 (1,8)	
Umirovljenik	20 (36,4)	10 (18,2)	25 (45,5)	55 (33,3)	
Ukupno	55 (100)	55 (100)	55 (100)	165 (100)	

*UI = urinarna inkontinencija, †Fisherov egzaktni test; ‡χ^2-test

Cigarete je konzumiralo 46 ispitanica (27,9 %), a alkohol 9 ispitanica (5,5 %), bez značajne razlike u odnosu na vrstu grupe UI. Anksiolitike je uzimalo 11 ispitanica (6,7 %), značajno više ispitanica u grupi s MUI (χ^2 test, P = 0,07). Analgetike je uzimalo 46 ispitanica (27,9 %), bez značajne razlike između promatranih grupa ispitanica s obzirom na vrstu UI (Tablica 5.1.3.).

Tablica 5.1.3. Osobne navike ispitanica u odnosu na skupine UI*.

	Broj (%) ispitanica				P†
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Konzumiraju cigarete	11 (20)	19 (34,5)	16 (29,1)	46 (27,9)	0,23
Konzumiraju alkohol	1 (1,8)	3 (5,5)	5 (9,1)	9 (5,5)	0,24
Piju anksiolitike	3 (5,5)	0	8 (14,5)	11 (6,7)	0,007
Piju analgetike	13 (23,6)	12 (21,8)	21 (38,2)	46 (27,9)	0,11

*UI = urinarna inkontinencija, † χ^2 test

Prema dnevniku mokrenja, urgencija mokrenja dnevno se značajno više puta javljala kod ispitanica s UUI, medijana 6 puta, IQR od 5 do 9 puta, a najmanje kod ispitanica sa SUI (Kruskal-Wallisov test, P = 0,007). Epizode UI javljale su se tijekom 24 sata medijana 6 puta, IQR od 4 do 8 puta, značajno više kod ispitanica u grupi s MUI (Kruskal-Wallisov test, P = 0,02), a medijan količine upotrijebljenih dnevnih apsorbirajućih uložaka za UI bio je 3 uloška dnevno (IQR od 2 do 4 uloška dnevno). Značajno manje dnevnih uložaka tijekom 24 sata koristile su ispitanice u grupi s UUI (Kruskal-Wallisov test, P = 0,03) (Tablica 5.1.4.).

Tablica 5.1.4. Učestalost urgencije mokrenja, UI* i broja uložaka korištenih tijekom jednog dana u odnosu na vrstu UI prema dnevniku mokrenja.

	Medijan (interkvartilni raspon)				P†
	Stresna UI (n = 55)	Urgentna UI (n = 55)	Miješana UI (n = 55)	Ukupno (n = 165)	
Koliko se puta dnevno javlja urgencija	3 (2 - 7)	7 (5 - 9)	6 (4 - 8)	6 (5 - 9)	0,007
Koliko se puta dnevno događa UI	5 (4 - 7)	5 (5 - 7)	7 (5 - 9)	6 (4 - 8)	0,02
Koliko uložaka dnevno osoba promijeni	3 (2 - 4)	2 (2 - 3)	3 (2 - 5)	3 (2 - 4)	0,03

*UI = Urinarna inkontinencija, †Kruskal-Wallisov test

Prema samoprocjeni ispitanica o količini urina tijekom jedne epizode UI, 66 ispitanica (40 %) imalo je nevoljni bijeg male količine urina, 75 ispitanica (45,5 %) osrednje količine urina, a 24 ispitanice (14,5 %) nevoljni bijeg velike količine urina. Iako postoje razlike između grupa UI, one nisu značajne u odnosu na vrstu UI (Tablica 5.1.5.).

Tablica 5.1.5. Osnovna obilježja ispitanica u odnosu na skupine UI* prema dnevniku mokrenja.

	Broj (%) ispitanica				P†
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Koja količina urina pobjegne (otprilike)					
Malo	23 (41,8)	27 (49,1)	16 (29,1)	66 (40)	
Osrednje	24 (43,6)	24 (43,6)	27 (49,1)	75 (45,5)	0,13
Dosta	8 (14,5)	4 (7,3)	12 (21,8)	24 (14,5)	
Ukupno	55 (100)	55 (100)	55 (100)	165 (100)	

*UI = urinarna inkontinencija, †χ^2-test

5.1.1. Rezultati upitnika kvalitete života

Prema rezultatima upitnika ICIQ-UI-SF, zbog nevoljnog bijega mokraće 129 ispitanica (78,2 %) imalo je smetnje u svakodnevnim aktivnostima više puta dnevno, a prema njihovoj osobnoj procjeni o volumenu nevoljnog bijega mokraće prilikom jedne epizode UI, 68 ispitanica (41,2 %) imalo je nevoljni bijeg male količine urina, 78 ispitanica (47,3 %) nevoljni bijeg umjerene količine urina, a 19 ispitanica (11,5 %) nevoljni bijeg velike količine urina (Tablica 5.1.1.1.).

Tablica 5.1.1.1. Raspodjela ispitanica u odnosu na pitanja o učestalosti smetnji u svakodnevnim aktivnostima zbog UI* i o procjeni količine mokraće prilikom jedne epizode inkontinencije u odnosu na vrstu UI prema ICIQ-UI-SF†.

	Broj (%) ispitanica				P‡
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Koliko često imate smetnje zbog nevoljnog „bijega mokraće“?					

1 x tjedno ili manje često	2 (3,6)	0	2 (3,6)	4 (2,4)	
dva ili tri puta tjedno	3 (5,5)	4 (7,3)	1 (1,8)	8 (4,8)	
jednom dnevno	2 (3,6)	1 (1,8)	5 (9,1)	8 (4,8)	0,12[†]
više puta dnevno	43 (78,2)	48 (87,3)	38 (69,1)	129 (78,2)	
stalno	5 (9,1)	2 (3,6)	9 (16,4)	16 (9,7)	
Prema Vašoj osobnoj procjeni, koja količina mokraće „iscuri van“ prilikom jedne epizode inkontinencije?					
mala količina	24 (43,6)	25 (45,5)	19 (34,5)	68 (41,2)	
umjerena količina	27 (49,1)	26 (47,3)	25 (45,5)	78 (47,3)	0,19
velika količina	4 (7,3)	4 (7,3)	11 (20)	19 (11,5)	
Ukupno	55 (100)	55 (100)	55 (100)	165 (100)	

[*]UI = urinarna inkontinencija, [†]ICIQ-UI-SF = upitnik Međunarodnog društva za inkontinenciju – skraćena inačica, [‡]χ^2-test

Nije bilo značajne razlike u ocjeni utjecaja UI na svakodnevne aktivnosti (1 – najslabiji utjecaj, 10 – najjači utjecaj), ukupna ocjena upitnika ICIQ-UI-SF bila je medijana 8 (IQR od 7 do 10) (Tablica 5.1.1.2.).

Tablica 5.1.1.2. Ocjena utjecaja UI[*] na svakodnevne aktivnosti u odnosu na vrstu UI prema ICIQ-UI-SF[†].

	Medijan (interkvartilni raspon)				P[‡]
	Stresna UI (n = 55)	Urgentna UI (n = 55)	Miješana UI (n = 55)	Ukupno (n = 165)	
Sveukupno gledajući, u kojoj mjeri inkontinencija mokraće utječe na Vaše svakodnevne aktivnosti (od 1 do 10)?	8 (7 – 10)	8 (7 – 9)	9 (8 – 10)	8 (7 – 10)	0,35

[*]UI = urinarna inkontinencija, [†]ICIQ-UI-SF = upitnik Međunarodnog društva za inkontinenciju – skraćena inačica, [‡]Kruskal-Wallisov test

Kod 53 ispitanice (96,4 %) u grupi sa SUI epizode UI najčešće su se događale tijekom kašljanja i kihanja, a kod 49 (90,7 %) ispitanica tijekom tjelesne aktivnosti i vježbanja. Ispitanice u grupi s MUI češće su imale epizode UI tijekom sna. U grupi ispitanica s UUI i MUI značajno je više bilo epizoda UI tijekom odlaska na toalet i bez jasnog razloga (χ^2 -test, $P < 0,001$). U odnosu na ostale

grupe UI, značajno više ispitanica s MUI imalo je epizode UI nakon što su mokrile i odjenule se (χ^2 test, P = 0,02) (Tablica 5.1.1.3.).

Tablica 5.1.1.3. Situacije u kojima je dolazilo do UI* u odnosu na skupine prema ICIQ-UI-SF†.

	Broj (%) ispitanica				P‡
	Stresna UI (n = 55)	Urgentna UI (n = 55)	Miješana UI (n = 55)	Ukupno (n = 165)	
Prije odlaska na toalet	4 (9,8)	35 (67,3)	33 (66)	72 (50,3)	< 0,001
Kašljanje i kihanje	53 (96,4)	6 (13,6)	47 (88,7)	106 (69,7)	< 0,001
Tijekom sna	0	5 (11,6)	18 (38,3)	23 (17,7)	< 0,001
Tijekom tjelesne aktivnosti i vježbanja	49 (90,7)	2 (4,8)	28 (53,8)	79 (53,4)	< 0,001
Nakon što su mokrile i odjenule se	6 (14,3)	15 (33,3)	21 (41,2)	42 (30,4)	0,02
Bez jasnog razloga	11 (23,9)	47 (87)	40 (78,4)	98 (64,9)	< 0,001
Stalno	3 (7,3)	7 (15,6)	6 (13,6)	16 (12,3)	0,48

*UI = urinarna inkontinencija, †ICIQ-UI-SF = upitnik Međunarodnog društva za inkontinenciju – skraćena inačica, ‡χ^2-test

Sveukupno gledajući, QOL je prema upitniku ICIQ-UI-SF ocijenjena skalom u rasponu od 0 do 21, gdje je viši rezultat značio lošiji utjecaj UI na QOL. Medijan ocjene QOL bio je 16 (IQR od 13 do 18) u rasponu od 3 do 21, bez značajne razlike u odnosu na vrstu UI (Tablica 5.1.1.4.).

Tablica 5.1.1.4. Ukupni rezultat ICIQ-UI-SF* u odnosu na vrstu UI†.

	Medijan (interkvartilni raspon)				P‡
	Stresna UI (n = 55)	Urgentna UI (n = 55)	Miješana UI (n = 55)	Ukupno (n = 165)	
Ukupna kvaliteta života uvjetovana inkontinencijom urina	16 (14 – 17)	16 (13 – 17)	16 (14 – 18)	16 (13 – 18)	0,19

*ICIQ-UI-SF = upitnik Međunarodnog društva za inkontinenciju – skraćena inačica, †UI = urinarna inkontinencija, ‡Kruskal-Wallisov test

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost QOL uvjetovane UI i trajanja UI. Što je dulje trajanje UI, to su ispitanice značajno lošije ocijenile svoju QOL (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0{,}325$ $P < 0{,}001$) (Tablica 5.1.1.5.).

Tablica 5.1.1.5. Povezanost ukupnog rezultata ICIQ-UI-SF* i trajanja inkontinencije.

	Spearmanov koeficijent korelacije	
	Rho	P-vrijednost
Ukupna kvaliteta života uvjetovana inkontinencijom urina	0,325	< 0,001

*ICIQ-UI-SF = upitnik Međunarodnog društva za inkontinenciju – skraćena inačica

Uz pomoć upitnika WHOQOL-BREF ocijenila se QOL pomoću četiri domene: tjelesno zdravlje, mentalno zdravlje, socijalni odnosi i okoliš. Najbolje je bila ocijenjena domena okoliša i mentalnog zdravlja, dok su ispitanice lošije ocijenile tjelesno zdravlje i socijalne odnose. Medijan sveukupnog rezultata upitnika WHOQOL-BREF bio je 232 (IQR od 200 do 269) u rasponu od 69 do 357, bez značajnih razlika u odnosu na vrstu UI (Tablica 5.1.1.6.).

Tablica 5.1.1.6. Rezultati domena i sveukupni rezultat WHOQOL-BREF* u odnosu na vrstu UI†.

	Medijan (interkvartilni raspon)				P‡
	Stresna UI (n = 55)	Urgentna UI (n = 55)	Miješana UI (n = 55)	Ukupno (n = 165)	
Tjelesno zdravlje	50 (44 - 63)	50 (44 - 56)	50 (44 - 56)	50 (44 - 56)	0,58
Mentalno zdravlje	56 (44 - 75)	63 (50 - 69)	63 (44 - 69)	63 (50 - 69)	0,94
Socijalni odnosi	50 (44 - 75)	50 (50 - 56)	56 (44 - 69)	56 (44 - 69)	0,92
Okoliš	63 (56 - 75)	63 (56 - 75)	63 (50 - 69)	63 (56 - 75)	0,53
Sveukupni rezultat WHOQOL-BREF	237 (195 - 291)	238 (213 - 259)	220 (193 - 269)	232 (200 - 269)	0,50

*WHOQOL-BREF = upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica, †UI = urinarna inkontinencija, ‡Kruskal-Wallisov test

S obzirom na pitanje unutar upitnika WHOQOL-BREF o općenitoj procjeni QOL, 82 ispitanice (49,7 %) zaokružile su odgovor „ni loše ni dobro“, a 56 ispitanica (33,9 %) zaokružilo je odgovor „dobro“. S obzirom na pitanje o procjeni zdravstvenog stanja, 41 ispitanica (24,8 %) zaokružila je odgovor „zadovoljna“, a 34 ispitanice (20,6 %) zaokružile su odgovor „ni zadovoljna ni

nezadovoljna“, ali ispitanice s UUI bile su značajno zadovoljnije zdravstvenim stanjem (χ^2-test, P = 0,006). S obzirom na pitanje o seksualnom životu, 65 ispitanica (39,4 %) bilo je vrlo nezadovoljno, nezadovoljne su bile 32 (19,4 %), dok ih je manje bilo neodlučno, tj. zadovoljno ili vrlo zadovoljno, s graničnom značajnošću u odnosu na vrstu UI. S obzirom na pitanje o učestalosti doživljavanja negativnih osjećaja poput depresije i anksioznosti, 72 ispitanice (43,6 %) zaokružile su odgovor „ponekad“, odgovor „dosta često“ njih 61 (37 %), a 24 (14,5 %) ispitanice zaokružile su odgovor „nikada“. Ispitanice sa SUI češće su doživljavale negativne osjećaje poput depresije i anksioznosti u odnosu na ispitanice s UUI ili MUI (Fisherov egzaktni test, P = 0,003) (Tablica 5.1.1.7.).

Tablica 5.1.1.7. Raspodjela ispitanica s UI* s obzirom na zadovoljstvo kvalitetom življenja, zdravljem, seksualnim odnosima i učestalosti osjećaja anksioznosti i depresije prema WHOQOL-BREF†.

	Broj (%) ispitanica				P‡
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Kako biste procijenili kvalitetu svog življenja?					
Vrlo loše	0	0	2 (3,6)	2 (1,2)	
Loše	7 (12,7)	6 (10,9)	7 (12,7)	20 (12,1)	
Ni loše ni dobro	29 (52,7)	25 (45,5)	28 (50,9)	82 (49,7)	0,15
Dobro	15 (27,3)	24 (43,6)	17 (30,9)	56 (33,9)	
Vrlo dobro	4 (7,3)	0	1 (1,8)	5 (3)	
Koliko ste zadovoljni svojim zdravljem?					
Vrlo nezadovoljna	0	0	3 (5,5)	3 (1,8)	
Nezadovoljna	14 (25,5)	12 (21,8)	20 (36,4)	46 (27,9)	
Ni nezadovoljna ni zadovoljna	27 (49,1)	23 (41,8)	21 (38,2)	71 (43)	0,006
Zadovoljna	10 (18,2)	20 (36,4)	11 (20)	41 (24,8)	
Vrlo zadovoljna	4 (7,3)	0	0	4 (2,4)	
Koliko ste zadovoljni seksualnim životom?					
Vrlo nezadovoljna	25 (45,5)	18 (32,7)	22 (40)	65 (39,4)	
Nezadovoljna	8 (14,5)	17 (30,9)	7 (12,7)	32 (19,4)	
Ni nezadovoljna ni zadovoljna	6 (10,9)	11 (20)	17 (30,9)	34 (20,6)	0,05§
Zadovoljna	12 (21,8)	8 (14,5)	7 (12,7)	27 (16,4)	
Vrlo zadovoljna	4 (7,3)	1 (1,8)	2 (3,6)	7 (4,2)	
Koliko često doživljavate negativne osjećaje poput depresije i anksioznosti?					

Nikada	12 (21,8)	4 (7,3)	8 (14,5)	24 (14,5)	0,003
Ponekad	13 (23,6)	35 (63,6)	24 (43,6)	72 (43,6)	
Dosta često	27 (49,1)	15 (27,3)	19 (34,5)	61 (37)	
Vrlo često	3 (5,5)	1 (1,8)	4 (7,3)	8 (4,8)	
Ukupno	55 (100)	55 (100)	55 (100)	165 (100)	

*UI = urinarna inkontinencija, †WHOQOL-BREF = upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica, ‡Fisherov egzaktni test; §χ^2-test

Nije bilo značajne razlike u općenitoj ocjeni QOL, seksualnog života i učestalosti osjećaja anksioznosti i depresije u odnosu na vrstu UI, dok su općenito zadovoljnije svojim zdravljem bile ispitanice s UUI (Kruskal-Wallisov test, P = 0,03) (Tablica 5.1.1.8.).

Tablica 5.1.1.8. Ocjena zadovoljstva kvalitetom življenja, zdravljem, seksualnim odnosima i učestalosti osjećaja anksioznosti i depresije u odnosu na vrstu UI* prema WHOQOL-BREF†.

	Medijan (interkvartilni raspon)				P‡
	Stresna UI (n = 55)	Urgentna UI (n = 55)	Miješana UI (n = 55)	Ukupno (n = 165)	
Kako biste procijenili kvalitetu svog življenja?	3 (3 - 4)	3 (3 - 4)	3 (3 - 4)	3 (3 - 4)	0,48
Koliko ste zadovoljni svojim zdravljem?	2 (2 - 4)	3 (3 - 4)	2 (2 - 3)	3 (2 - 4)	0,03
Koliko ste zadovoljni seksualnim životom?	2 (1 - 4)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	0,99
Koliko često doživljavate negativne osjećaje poput depresije i anksioznosti?	3 (2 - 3)	2 (2 - 3)	2 (2 - 3)	2 (2 - 3)	0,41

*UI = urinarna inkontinencija, †WHOQOL-BREF = upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica, ‡Kruskal-Wallisov test

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost QOL i trajanja UI. Što su dulje trajali simptomi UI, to su ispitanice značajno lošije ocjenjivale domenu mentalnog zdravlja (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = -0,326$ $P < 0,001$), tjelesnog zdravlja (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = -0,204$ $P = 0,009$), socijalnih odnosa (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = -0,276$ $P < 0,001$), okoliša (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = -0,326$ $P < 0,001$) te

ukupan rezultat upitnika WHOQOL-BREF (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = -0,356$ $P < 0,001$) (Tablica 5.1.1.9.).

Tablica 5.1.1.9. Povezanost kvalitete života prema rezultatima upitnika WHOQOL-BREF[*] i trajanja UI[†].

	Spearmanov koeficijent korelacije	
	Rho	P-vrijednost
Tjelesno zdravlje	-0,204	0,009
Mentalno zdravlje	-0,326	<0,001
Socijalni odnosi	-0,276	<0,001
Okoliš	-0,326	<0,001
Sveukupni rezultat WHOQOL-BREF	-0,356	<0,001

[*]WHOQOL-BREF = upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica, [†]UI = urinarna inkontinencija

Upitnik KHQ omogućio nam je uvid u QOL pomoću devet domena: opća percepcija zdravlja, utjecaj UI na QOL, ograničenja svakodnevnih kućanskih aktivnosti i aktivnosti na poslu, tjelesna ograničenja, socijalna i obiteljska ograničenja, osobni/seksualni odnosi, osjećaji (simptomi anksioznosti i depresije), kvaliteta spavanja / energija / seksualni život i težina simptoma UI (npr. učestalost mokrog rublja, briga zbog neugodnog mirisa mokraće, briga o količini unosa tekućine, nošenje dnevnih uložaka). Ukupni rezultat upitnika KHQ kreće se od 0 (potpuno zadovoljstvo kvalitetom života) do 1127 bodova (potpuno nezadovoljstvo kvalitetom života). Medijan ukupne ocjene upitnika KHQ bio je 462 boda (IQR od 348 do 618) u rasponu od 79 do 898 bodova. U odnosu na ispitanice sa SUI ili UUI, značajno su nezadovoljnije s QOL bile ispitanice u grupi MUI, s medijanom rezultata upitnika KHQ 515 (IQR od 385 do 682) u rasponu od 118 do 868 (Kruskal-Wallisov test, $P = 0,02$). Prema pojedinim domenama, ispitanice s MUI značajno su slabije ocijenile QOL zbog utjecaja inkontinencije na QOL (Kruskal-Wallisov test, $P = 0,001$), tjelesnog ograničenja (Kruskal-Wallisov test, $P < 0,001$) i osobnih odnosa (Kruskal-Wallisov test, $P = 0,02$) u odnosu na druge dvije skupine UI (Tablica 5.1.1.10.).

Tablica 5.1.1.10. Ocjena kvalitete života prema upitniku KHQ* u odnosu na vrstu UI†.

	Medijan (interkvartilni raspon)				P‡
	Stresna UI (n = 55)	Urgentna UI (n = 55)	Miješana UI (n = 55)	Ukupno (n = 165)	
Opća percepcija zdravlja	50 (50 - 75)	50 (25 - 50)	50 (50 - 75)	50 (50 - 75)	0,08
Utjecaj inkontinencije	67 (67 - 100)	67 (67 - 100)	100 (67 - 100)	67 (67 - 100)	0,001
Ograničenja svakodnevnih aktivnosti	50 (33 - 67)	50 (33 - 67)	67 (33 - 100)	50 (33 - 67)	0,07
Tjelesna ograničenja	50 (33 - 67)	50 (33 - 67)	83 (50 - 100)	67 (33 - 83)	< 0,001
Socijalna/obiteljska ograničenja	33 (22 - 58)	44 (33 - 67)	44 (33 - 86)	44 (22 - 67)	0,11
Osobni/seksualni odnosi	33 (33 - 67)	50 (33 - 67)	67 (33 - 100)	58 (33 - 83)	0,01
Osjećaji	44 (22 - 67)	33 (33 - 56)	56 (22 - 85)	44 (22 - 67)	0,16
Spavanje/energija/seksualni život	33 (17 - 67)	50 (33 - 67)	50 (33 - 67)	50 (33 - 67)	0,32
Težina simptoma	67 (58 - 83)	75 (67 - 83)	75 (67 - 92)	75 (62 - 83)	0,06
Ukupni rezultat KHQ	431 (270 - 571)	430 (368 - 547)	515 (385 - 682)	462 (348 - 618)	0,02

*KHQ = Kingov upitnik kvalitete zdravlja, †UI = urinarna inkontinencija, , ‡Kruskal-Wallisov test

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost QOL i trajanja UI. Što je dulje trajanje UI, to su ispitanice značajno lošije ocjenjivale opću percepciju zdravlja (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0,334$ $P < 0,001$). Prema rezultatima domene utjecaja UI na QOL unutar upitnika KHQ, utvrdili smo da UI uzrokuje lošiju kvalitetu zdravlja, što je bila najjača povezanost s trajanjem UI (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0,385$ $P < 0,001$). UI je imala velik utjecaj na ograničenja svakodnevnih kućanskih aktivnosti i aktivnosti na poslu (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0,224$ $P = 0,005$), lošije su ocijenjena tjelesna ograničenja koja su uvjetovala lošiju QOL (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0,189$ $P = 0,02$), domena osjećaja također je imala lošiju ocjenu (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0,264$ $P = 0,001$) te je ukupni rezultat KHQ bio lošiji što je dulje trajala UI (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0,289$ $P < 0,001$) (Tablica 5.1.1.11.).

Tablica 5.1.1.11. Povezanost kvalitete života prema rezultatima upitnika KHQ* i trajanja UI†.

	Spearmanov koeficijent korelacije	
	Rho	P-vrijednost
Opća percepcija zdravlja	0,334	<0,001
Utjecaj inkontinencije	0,385	<0,001
Ograničenja svakodnevnih aktivnosti	0,224	0,005
Tjelesna ograničenja	0,258	0,001
Socijalna ograničenja	0,189	0,02
Osobni/seksualni odnosi	0,146	0,14
Osjećaji	0,264	0,001
Spavanje/energija/seksualni život	0,141	0,10
Težina simptoma	0,126	0,11
Ukupni rezultat KHQ	0,289	<0,001

*KHQ = Kingov upitnik kvalitete zdravlja, †UI = urinarna inkontinencija

Kod ispitanica sa SUI značajno je manji bio problem učestalosti odlazaka na toalet tijekom dana (Kruskal-Wallisov test, P = 0,008), urgencija mokrenja (Kruskal-Wallisov test, P = 0,001), povremena urgentna inkontinencija (Kruskal-Wallisov test, P = 0,006) te bol u mokraćnom mjehuru (Kruskal-Wallisov test, P = 0,02) u odnosu na ispitanice s UUI i MUI (Tablica 5.1.1.12.).

Tablica 5.1.1.12. Ocjena utjecaja pojedinih problema na ispitanice s UI* u odnosu na skupine prema KHQ†.

	Medijan (interkvartilni raspon)				P‡
	Stresna UI (n = 55)	Urgentna UI (n = 55)	Miješana UI (n = 55)	Ukupno (n = 165)	
Učestalost odlazaka na toalet	2 (2 - 3)	3 (2 - 3)	3 (2 - 3)	3 (2 - 3)	0,008
Noćno mokrenje	2 (1 - 2)	2 (1 - 3)	2 (2 - 3)	2 (1 - 3)	0,51
Urgentnost	2 (2 - 3)	3 (2 - 3)	3 (3 - 3)	3 (2 - 3)	0,001
Urgentna inkontinencija	2 (1 - 3)	3 (2 - 3)	3 (2 - 3)	3 (2 - 3)	0,02
Stresna inkontinencija	3 (2 - 3)	3 (1 - 3)	3 (2 - 3)	3 (2 - 3)	0,82

Noćna enureza	2 (1 - 3)	2 (1 - 2)	1 (1 - 2)	2 (1 - 2)	0,29
Inkontinencija tijekom spolnog odnosa	1 (1 - 2)	2 (1 - 2)	1 (1 - 2)	2 (1 - 2)	0,20
Upale mokraćnih puteva	1 (1 - 2)	2 (1 - 3)	2 (1 - 3)	2 (1 - 2)	0,25
Bol u mokraćnom mjehuru	1 (1 - 3)	2 (1 - 3)	2 (1 - 2)	2 (1 - 3)	0,20

*UI = urinarna inkontinencija, †KHQ = Kingov upitnik kvalitete zdravlja, ‡Kruskal-Wallisov test

5.1.2. Rezultati upitnika seksualne funkcije

Prema upitniku PISQ-IR seksualno je aktivno bilo 95 ispitanica (57,6 %), značajno manje ispitanica s MUI (χ^2 test, P = 0,005). Spolnog partnera imala je 121 ispitanica (73,3 %), bez značajne razlike u odnosu na vrstu UI (Tablica 5.1.2.1.).

Tablica 5.1.2.1. Seksualna aktivnost ispitanica u odnosu na vrstu UI* prema PISQ-IR†.

	Broj (%) ispitanica				P‡
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Seksualno aktivni	32 (58,2)	40 (72,7)	23 (41,8)	95 (57,6)	0,005
Imaju spolnog partnera	40 (72,7)	46 (83,6)	35 (63,6)	121 (73,3)	0,06

*UI = urinarna inkontinencija, †PISQ-IR = upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva, ‡χ^2-test

Od 121 ispitanice (73,3 %) sa spolnim partnerom, značajno je više onih koje su seksualno aktivne, njih 95 (100 %), u odnosu na 26 (37,1 %) seksualno neaktivnih (Fisherov egzaktni test, P < 0,001) (Tablica 5.1.2.2.).

Tablica 5.1.2.2. Raspodjela ispitanica prema seksualnoj aktivnosti i postojanju spolnog partnera prema PISQ-IR*.

	Broj (%) ispitanica			P†
	Seksualno neaktivne	Seksualno aktivne	Ukupno	
Nemaju partnera	44 (62,9)	0	44 (26,7)	< 0,001
Imaju spolnog partnera	26 (37,1)	95 (100)	121 (73,3)	
Ukupno	70 (100)	95 (100)	165 (100)	

*PISQ-IR = upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva, †Fisherov egzaktni test

Ocjena SF kod seksualno neaktivnih ispitanica bez spolnog partnera bila je medijana 197 (IQR od 155 do 267) u rasponu od 22 do 400, bez značajnih razlika prema vrsti UI. Kod seksualno neaktivnih ispitanica sa spolnim partnerom, ocjena SF bila je medijana 197 (IQR od 119 do 281) u rasponu od 20 do 311, bez značajnih razlika u domenama prema vrsti UI (Tablica 5.1.2.3.).

Tablica 5.1.2.3. Ocjena seksualne funkcije kod seksualno neaktivnih ispitanica bez spolnog partnera i sa spolnim partnerom u odnosu na vrstu UI* prema PISQ-IR†.

Seksualno neaktivne ispitanice	Medijan (interkvartilni raspon)				P‡
	Stresna UI (n = 15)	Urgentna UI (n = 11)	Miješana UI (n = 25)	Ukupno (n = 51)	
Bez spolnog partnera					
Partner related	83 (67 - 83)	83 (67 - 100)	83 (71 - 100)	83 (67 - 100)	0,25
Condition specific	33 (33 - 67)	45 (33 - 92)	83 (33 - 100)	56 (33 - 100)	0,52
Global quality rating	43 (21 - 57)	43 (38 - 79)	57 (43 - 84)	43 (36 - 57)	0,08
Condition impact	22 (22 - 67)	33 (25 - 70)	62 (22 - 100)	33 (22 - 78)	0,27
Ukupni rezultat PISQ-IR kod seksualno neaktivnih	186 (140 - 226)	190 (164 - 287)	239 (160 - 365)	197 (155 - 267)	0,26
Sa spolnim partnerom					
Partner related	42 (33 - 50)	50 (17 - 50)	42 (17 - 50)	50 (17 - 50)	0,74
Condition specific	100 (67 - 100)	67 (17 - 75)	67 (67 - 100)	67 (67 - 100)	0,09
Global quality rating	83 (52 - 98)	50 (43 - 71)	50 (36 - 86)	64 (43 - 88)	0,24
Condition impact	84 (67 - 92)	50 (30 - 62)	56 (33 - 89)	56 (33 - 89)	0,13
Ukupni rezultat PISQ-IR kod seksualno neaktivnih	270 (130 - 305)	145 (92 - 174)	225 (139 - 271)	197 (119 - 281)	0,08

*UI = urinarna inkontinencija, †PISQ-IR = upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva, ‡Kruskal-Wallisov test

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost ocjene SF kod seksualno neaktivnih ispitanica i trajanja UI. Kod svih seksualno neaktivnih ispitanica utvrdili smo značajnu pozitivnu vezu između trajanja UI i SF s obzirom na rezultate domene upitnika koja se tiče odnosa s partnerom (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0{,}265$ $P = 0{,}03$). Kod seksualno neaktivnih ispitanica sa spolnim partnerom značajna je povezanost domene koja se tiče utjecaja

stanja ispitanica, tj. UI i/ili prolapsa organa male zdjelice na SF (Spearmanov koeficijent korelacije ρ = 0,441 P = 0,04) i ukupne PISQ-skale za seksualno neaktivne žene (Spearmanov koeficijent korelacije ρ = 0,441 P = 0,04) (Tablica 5.1.2.4.).

Tablica 5.1.2.4. Povezanost ocjene seksualne funkcije kod seksualno neaktivnih ispitanica i trajanja UI[*] prema PISQ-IR[†].

	Spearmanov koeficijent korelacije	
	Rho	P-vrijednost
Sve seksualno neaktivne ispitanice		
Partner related	0,265	0,03
Condition specific	0,094	0,48
Global quality rating	0,055	0,67
Condition impact	0,151	0,26
Ukupni rezultat PISQ-IR kod seksualno neaktivnih	0,127	0,29
Sve seksualno neaktivne ispitanice bez spolnog partnera		
Partner related	0,250	0,10
Condition specific	0,001	0,99
Global quality rating	0,036	0,82
Condition impact	0,112	0,52
Ukupni rezultat PISQ-IR kod seksualno neaktivnih	-0,130	0,40
Sve seksualno neaktivne ispitanice sa spolnim partnerom		
Partner related	0,212	0,36
Condition specific	0,254	0,25
Global quality rating	0,310	0,16
Condition impact	0,441	0,04
Ukupni rezultat PISQ-IR kod seksualno neaktivnih	0,461	0,01

[*]UI = urinarna inkontinencija, [†]PISQ-IR = upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva

Sve seksualno aktivne ispitanice imale su spolnog partnera. Ocjena SF kod seksualno aktivnih ispitanica je medijana 368 (IQR od 315 do 418) u rasponu od 127 do 561, bez značajnih razlika među rezultatima pojedinih domena i ukupnog rezultata upitnika PISQ-IR između 3 grupe UI (Tablica 5.1.2.5.).

Tablica 5.1.2.5. Ocjena seksualne funkcije kod seksualno aktivnih ispitanica s UI* u odnosu na skupine prema PISQ-IR†.

	Medijan (interkvartilni raspon)				P‡
	Stresna UI (n = 25)	Urgentna UI (n = 29)	Miješana UI (n = 15)	Ukupno (n = 69)	
Uzbuđenje, orgazam	61 (50 - 75)	56 (44 - 63)	50 (38 - 67)	56 (44 - 69)	0,19
Partner related	78 (67 - 78)	67 (56 - 78)	67 (56 - 78)	67 (67 - 78)	0,13
Condition specific	75 (58 - 92)	75 (50 - 83)	79 (58 - 92)	75 (58 - 83)	0,57
Global quality rating	53 (47 - 80)	53 (40 - 67)	53 (47 - 67)	53 (40 - 67)	0,43
Condition impact	67 (50 - 92)	67 (50 - 75)	67 (50 - 77)	67 (50 - 77)	0,90
Želja	50 (42 - 58)	50 (50 - 58)	50 (42 - 58)	50 (42 - 58)	0,27
Ukupni rezultat PISQ-IR kod seksualno aktivnih	376 (318 - 444)	371 (302 - 416)	344 (321 - 418)	368 (317 - 417)	0,72

*UI = urinarna inkontinencija, †PISQ-IR = upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva, ‡Kruskal-Wallisov test

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenili smo povezanost ocjene SF kod seksualno aktivnih ispitanica i trajanja UI. Ustanovili smo značajnu negativnu vezu između trajanja UI i domene uzbuđenja/orgazma (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = -0,242$ $P = 0,02$) te između trajanja UI i SF povezane s domenom upitnika PISQ-IR koja se tiče odnosa s partnerom (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = -0,447$ $P < 0,001$) (Tablica 5.1.2.6.).

Tablica 5.1.2.6. Povezanost ocjene seksualne funkcije kod seksualno aktivnih ispitanica i trajanja UI* prema PISQ-IR†.

	Spearmanov koeficijent korelacije	
	Rho	P-vrijednost
Uzbuđenje, orgazam	-0,242	0,02
Partner related	-0,447	<0,001
Condition specific	0,037	0,72
Global quality rating	-0,129	0,21
Condition impact	-0,171	0,10
Želja	-0,108	0,30
Ukupni rezultat PISQ kod seksualno aktivnih	-0,192	0,06

*UI = urinarna inkontinencija, †PISQ-IR = upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva

Ukupni rezultat upitnika FSFI bio je značajno najniži kod ispitanica s MUI, a najveći kod ispitanica sa SUI (Kruskal-Wallisov test, P = 0,02). Domena seksualne želje bila je značajno bolje ocijenjena kod ispitanica s UUI (Kruskal-Wallisov test, P = 0,004), a domena zadovoljstva kod ispitanica sa SUI (Kruskal-Wallisov test, P = 0,02) (Tablica 5.1.2.7.).

Tablica 5.1.2.7. Ocjena seksualne funkcije kod ispitanica u odnosu na vrstu UI* prema FSFI.

	Medijan (interkvartilni raspon)				P‡
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Želja	3 (1 - 4)	4 (2 - 4)	1 (1 - 4)	3 (1 - 4)	0,004
Uzbuđenje	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 4)	4 (3 - 5)	0,55
Lubrikant	4 (2 - 5)	4 (3 - 4)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0,60
Orgazam	4 (3 - 5)	4 (4 - 4)	4 (3 - 4)	4 (3 - 4)	0,28
Zadovoljstvo	4 (2 - 4)	3 (2 - 4)	1 (1 - 4)	3 (1 - 4)	0,02
Bol	4,5 (4 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0,12
Ukupni rezultat FSFI	19 (2 - 26)	20 (4 - 24)	2 (2 - 22)	17 (2 - 23)	0,02

*UI = urinarna inkontinencija, †FSFI = upitnik procjene seksualne funkcije u žena, ‡Kruskal-Wallisov test

Od ukupno 143 ispitanice (86,7 %) koje su prema sveukupnom rezultatu upitnika FSFI imale FSD, bilo je značajno manje ispitanica s FSD iz skupine sa SUI (χ^2 test, P = 0,005) (Tablica 5.1.2.8.).

Tablica 5.1.2.8. Seksualna funkcija kod ispitanica u odnosu na vrstu UI* prema FSFI†.

	Broj (%) ispitanica				P‡
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Seksualno funkcionalne	14 (25,5)	5 (9,1)	3 (5,5)	22 (13,3)	0,005
Seksualno disfunkcionalne	41 (74,5)	50 (90,9)	52 (94,5)	143 (86,7)	
Ukupno	55 (100)	55 (100)	55 (100)	165 (100)	

*UI = urinarna inkontinencija, seksualna funkcija, †FSFI = upitnik procjene seksualne funkcije u žena, ‡χ^2-test

Što je dulje trajanje UI, veća je učestalost FSD kod svih ispitanica (Spearmanov koeficijent korelacije ρ = -0,359 P < 0,001) (Tablica 5.1.2.9.).

Tablica 5.1.2.9. Povezanost ukupnog rezultata seksualnog funkcioniranja i trajanja inkontinencije prema FSFI[*].

	Spearmanov koeficijent korelacije	
	Rho	P-vrijednost
Ukupni rezultat FSFI	-0,359	<0,001

[*]FSFI = upitnik procjene seksualne funkcije u žena

Seksualno aktivne ispitanice s partnerom imaju značajno bolju SF u svim grupama UI (Kruskal-Wallisov test, P < 0,001) (Tablica 5.1.2.10.).

Tablica 5.1.2.10. Ocjena seksualne funkcije kod seksualno aktivnih i seksualno neaktivnih ispitanica s UI[*] u odnosu na skupine prema FSFI[†].

	Medijan (interkvartilni raspon)				P[‡]
	Seksualno aktivne s partnerom	Seksualno neaktivne s partnerom	Seksualno neaktivne bez partnera	Ukupno	
Stresna UI					
Indeks seksualnog funkcioniranja	24 (21 - 29)	2 (2 - 8)	2 (1 - 3)	19,3 (2 – 25,7)	< 0,001
Urgentna UI					
Indeks seksualnog funkcioniranja	23 (19 - 25)	2 (2 - 4)	1 (1 - 2)	20 (4 - 24,3)	< 0,001
Miješana UI					
Indeks seksualnog funkcioniranja	23 (17 - 25)	2 (2 - 4)	2 (1 - 2)	2 (2 – 21,6)	< 0,001

[*]UI = urinarna inkontinencija, [†]FSFI = upitnik procjene seksualne funkcije u žena, [‡]Kruskal-Wallisov test

U skupini sa SUI seksualno neaktivne ispitanice imale su značajno lošiji sveukupni rezultat FSFI u usporedbi s grupom UUI i MUI, bez obzira na to jesu li ili nisu imale partnera (Fisherov egzaktni test, P = 0,007), dok su sve seksualno aktivne ispitanice s partnerom u grupi SUI imale bolji sveukupni rezultat FSFI. U skupinama s UUI ili MUI nije bilo značajnih razlika u SF s obzirom na seksualnu aktivnost i s obzirom na prisutnost spolnog partnera (Tablica 5.1.2.11.).

Tablica 5.1.2.11. Raspodjela ispitanica prema seksualnoj funkciji i prema seksualnoj aktivnosti u odnosu na skupine UI[*].

	Broj (%) ispitanica				P[†]
	Seksualno aktivne s partnerom	Seksualno neaktivne s partnerom	Seksualno neaktivne bez partnera	Ukupno	
Stresna UI					
Seksualno funkcionalne	14 (43,8)	0	0	14 (25,5)	0,001
Seksualno disfunkcionalne	18 (56,3)	8 (100)	15 (100)	41 (74,5)	
Urgentna UI					
Seksualno funkcionalne	5 (12,5)	0	0	5 (9,1)	0,36
Seksualno disfunkcionalne	35 (87,5)	6 (100)	9 (100)	50 (90,9)	
Miješana UI					
Seksualno funkcionalne	3 (13)	0	0	3 (5,5)	0,11
Seksualno disfunkcionalne	20 (87)	12 (100)	20 (100)	52 (94,5)	

[*]UI = urinarna inkontinencija, [†]Fisherov egzaktni test

5.2. Rezultati upitnika o anksioznim i depresivnim simptomima

Sveukupni rezultat prema upitniku BAI kod ispitanica je bio medijana 13 (IQR od 7 do 22), a sveukupni rezultat upitnika BDI bio je 13 (IQR od 8 do 19). Značajno više anksioznih simptoma (Kruskal-Wallisov test, P = 0,005) i depresivnih simptoma (Kruskal-Wallisov test, P < 0,001) imale su ispitanice sa SUI (Tablica 5.2.1.).

Tablica 5.2.1. Rezultati upitnika BAI[*] i BDI[†] u odnosu na vrstu UI[‡]

	Medijan (interkvartilni raspon)				P[§]
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
BAI	15 (7 - 21)	13 (7 - 21)	13 (9 - 22)	13 (7 - 22)	0,005
BDI	13 (8 - 20)	11 (7 - 19)	12 (9 - 19)	13 (8 - 19)	<0,001

[*]BAI = Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost, [†]BDI = Beckov samoocjenski upitnik za depresiju, [‡]UI = urinarna inkontinencija, [§]Kruskal-Wallisov test

Prema skali rezultata upitnika BAI, nisku anksioznost imale su 123 (74,5 %) ispitanice, umjerenu 34 (20,6 %), a potencijalno zabrinjavajuću razinu anksioznosti 8 (4,8 %), bez značajne razlike u odnosu na vrstu UI (Tablica 5.2.2.).

Tablica 5.2.2. Raspodjela ispitanica u odnosu na razinu anksioznosti i vrstu UI* prema BAI†.

	Broj (%) ispitanica				P‡
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Niska anksioznost	42 (76,4)	42 (76,4)	39 (70,9)	123 (74,5)	0,16
Umjerena anksioznost	12 (21,8)	12 (21,8)	10 (18,2)	34 (20,6)	
Potencijalno zabrinjavajuća razina anksioznosti	1 (1,8)	1 (1,8)	6 (10,9)	8 (4,8)	
Ukupno	55 (100)	55 (100)	55 (100)	165 (100)	

*UI = urinarna inkontinencija, †BAI = Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost, ‡Fisherov egzaktni test

Što je dulje trajanje UI, veća je razina anksioznosti (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0,287$ $P < 0,001$) i depresije (Spearmanov koeficijent korelacije $\rho = 0,337$ $P < 0,001$) (Tablica 5.2.3.).

Tablica 5.2.3. Povezanost anksioznosti i depresije s trajanjem inkontinencije.

	Spearmanov koeficijent korelacije	
	Rho	P-vrijednost
Anksioznost	0,287	<0,001
Depresija	0,337	<0,001

5.2.1. Usporedba rezultata upitnika seksualne funkcije, anksioznosti i depresije

Značajno je veći bio rezultat upitnika FSFI kod ispitanica s niskom anksioznošću (Kruskal-Wallisov test, $P < 0,001$). Kada smo uspoređivali ispitanice s niskom i potencijalno zabrinjavajućom anksioznošću i ispitanice s niskom i umjerenom anksioznošću, bilo je značajne razlike (Dunn-Bonferroni PostHoc-test, $P = 0,02$), dok su razlike ostalih usporedbi bile bez značajnosti (Tablica 5.2.1.1.).

Tablica 5.2.1.1. Rezultat FSFI* u odnosu na razinu simptoma anksioznosti.

	Broj (%) ispitanica prema razini anksioznosti				P†
	Niska (n = 123)	Umjerena (n = 40)	Potencijalno zabrinjavajuća (n = 8)	Ukupno (n = 165)	
Ukupni rezultat FSFI	20,5 (2 – 24,5)	8,4 (1,9 – 18,9)	2,0 (1,7 – 2,0)	17,1 (2 - 23,4)	<0,001
				niska vs. umjerena	0,02‡
				niska vs. potencijalno zabrinjavajuća	0,02‡
				umjerena vs. potencijalno zabrinjavajuća	0,68‡

*FSFI = upitnik za procjenu seksualne funkcije u žena, *Kruskal-Wallisov test, † Dunn-Bonferroni PostHoc-test

Nije bilo značajne razlike u SF u odnosu na razinu anksioznosti (Tablica 5.2.1.2.).

Tablica 5.2.1.2. Raspodjela ispitanica u odnosu na razinu anksioznosti i seksualne funkcije.

	Broj (%) ispitanica prema seksualnoj funkcionalnosti			P*
	Funkcionalne	Disfunkcionalne	Ukupno	
Niska anksioznost	20 (90,9)	103 (72)	123 (74,5)	0,15
Umjerena anksioznost	2 (9,1)	32 (22,4)	34 (20,6)	
Potencijalno zabrinjavajuća razina anksioznosti	0	8 (5,6)	8 (4,8)	
Ukupno	22 (100)	143 (100)	165 (100)	

*Fisherov egzaktni test

Bez poremećaja raspoloženja, tj. bez simptoma depresije, bila je 61 ispitanica (37 %), a njih 48 (29,1 %) imalo je blagi poremećaj raspoloženja. Umjereni poremećaj raspoloženja imalo je 27 ispitanica (16,4 %), a jaku i ekstremnu depresiju imalo je 8 ispitanica (4,8 %), bez značajne razlike u odnosu na vrstu UI (Tablica 5.2.1.3.).

Tablica 5.2.1.3. Raspodjela ispitanica u odnosu na razinu simptoma depresije i vrstu UI* prema BDI†.

	Broj (%) ispitanica				P‡
	Stresna UI	Urgentna UI	Miješana UI	Ukupno	
Bez depresije	18 (32,7)	24 (43,6)	19 (34,5)	61 (37)	0,85

Blagi poremećaj raspoloženja	16 (29,1)	14 (25,5)	18 (32,7)	48 (29,1)
Granična depresija	8 (14,5)	6 (10,9)	7 (12,7)	21 (12,7)
Umjerena depresija	11 (20)	8 (14,5)	8 (14,5)	27 (16,4)
Jaka depresija	1 (1,8)	3 (5,5)	3 (5,5)	7 (4,2)
Ekstremna depresija	1 (1,8)	0 (0)	0 (0)	1 (0,6)
Ukupno	55 (100)	55 (100)	55 (100)	165 (100)

*UI = urinarna inkontinencija, †Beck's Depression Inventory, ‡Fisherov egzaktni test

Značajno najnižu ocjenu upitnika FSFI imale su ispitanice s graničnom i umjerenom depresijom (Kruskal-Wallisov test, P < 0,001). Značajna je razlika utvrđena i u usporedbi svih ispitanica bez depresije u odnosu na ostale razine simptoma depresije. Kada smo uspoređivali ispitanice s blagom depresijom i ispitanice s jakom/ekstremnom depresijom, nije bilo značajne razlike, kao ni razlike SF između ispitanica s graničnom depresijom u usporedbi s umjerenom ili jakom/ekstremnom depresijom i umjerenom depresijom u usporedbi s jakom/ekstremnom depresijom (Tablica 5.2.1.4.).

Tablica 5.2.1.4. Rezultat FSFI* u odnosu na razinu simptoma depresije.

	Medijan (interkvartilni raspon) u odnosu na razinu depresije					
	Bez depresije (n = 42)	Blaga (n = 36)	Granična (n = 14)	Umjerena (n = 20)	Jaka/ ekstremna (n = 8)	P†
Ukupni rezultat FSFI	23,4 (5,2 – 27,3)	18,1 (2 – 21,7)	2 (1,2 – 15,5)	2,4 (1,6 – 18,8)	13,6 (1,2 – 19,2)	< 0,001
					bez depresije vs. blaga depresija	0,006‡
					bez depresije vs. granična depresija	< 0,001‡
					bez depresije vs. umjerena depresija	< 0,001‡
					bez depresije vs. jaka/ekstremna depresija	0,06‡
					blaga depresija vs. granična depresija	0,20‡
					blaga depresija vs. umjerena depresija	0,48‡
					blaga depresija vs. jaka/ekstremna depresija	>0,99‡
					granična vs. umjerena depresija	>0,99‡
					granična vs. jaka/ekstremna depresija	>0,99‡
					umjerena vs. jaka/ekstremna depresija	>0,99‡

*FSFI = upitnik procjene seksualne funkcije u žena, †Kruskal-Wallisov test, ‡Dunn-Bonferroni PostHoc-test

Značajno više ispitanica sa simptomima depresije imalo je FSD (Fisherov egzaktni test, P < 0,001) (Tablica 5.2.1.5.).

Tablica 5.2.1.5. Raspodjela ispitanica u odnosu na razinu simptoma depresije i seksualne funkcije.

	Broj (%) ispitanica prema seksualnoj funkcionalnosti			P*
	Funkcionalne	Disfunkcionalne	Ukupno	
Bez depresije	18 (81,8)	43 (30,1)	61 (37)	
Blagi poremećaj raspoloženja	2 (9,1)	46 (32,2)	48 (29,1)	
Granična depresija	0 (0)	21 (14,7)	21 (12,7)	<0,001
Umjerena	1 (4,5)	26 (18,2)	27 (16,4)	
Jaka/ekstremna depresija	1 (4,5)	7 (4,9)	8 (4,8)	
Ukupno	22 (100)	143 (100)	165 (100)	

*Fisherov egzaktni test

5.2.2. Usporedba rezultata upitnika kvalitete života i simptoma anksioznosti i depresije

Rezultat WHOQOL-BREF bio je značajno lošiji kod ispitanica s potencijalno zabrinjavajućom anksioznošću (Kruskal-Wallisov test, P = 0,001). Nije bilo značajne razlike u usporedbi ispitanica s umjerenom anksioznošću u odnosu na ispitanice s potencijalno zabrinjavajućom anksioznošću (Tablica 5.2.2.1.).

Tablica 5.2.2.1. Sveukupni rezultat WHOQOL-BREF* u odnosu na razinu simptoma anksioznosti.

	Broj (%) ispitanica prema razini anksioznosti				P†
	Niska (n = 85)	Umjerena (n = 27)	Potencijalno zabrinjavajuća (n = 8)	Ukupno (n = 120)	
Sveukupna WHOQOL-skala	244 (214 – 278)	212 (197 – 212)	193 (167 – 219)	232 (200 - 269)	0,001
				niska vs. umjerena	0,004‡

	niska vs. potencijalno zabrinjavajuća	0,006‡
	umjerena vs. potencijalno zabrinjavajuća	0,59‡

*WHOQOL-BREF = upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica, †Kruskal-Wallisov test, ‡Dunn-Bonferroni PostHoc-test

Rezultat WHOQOL-BREF bio je značajno lošiji kod ispitanica sa simptomima depresije (Kruskal-Wallisov test, P < 0,001). Uspoređujući ispitanice koje prema rezultatu BDI nisu imale depresiju s bilo kojom drugom kategorijom depresivnih simptoma s obzirom na rezultat BDI, utvrdili smo značajnu razliku u QOL, dok u ostalim usporedbama kategorija rezultata BDI razlika nije bila značajna (Tablica 5.2.2.2.).

Tablica 5.2.2.2. Sveukupni rezultat WHOQOL-BREF* u odnosu na razinu simptoma depresije.

	Medijan (interkvartilni raspon) u odnosu na razinu depresije					
	Bez depresije	Blaga	Granična	Umjerena	Jaka/ ekstremna	P†
Sveukupna WHOQOL-BREF-skala	276 (252 – 320)	223 (200 – 257)	200 (182 – 219)	200 (174 – 226)	205 (163 – 225)	< 0,001
					bez depresije vs. blaga depresija	< 0,001‡
					bez depresije vs. granična depresija	< 0,001‡
					bez depresije vs. umjerena depresija	< 0,001‡
					bez depresije vs. jaka/ekstremna depresija	< 0,001‡
					blaga depresija vs. granična depresija	0,22‡
					blaga depresija vs. umjerena depresija	0,17‡
					blaga depresija vs. jaka/ekstremna depresija	0,78‡
					granična vs. umjerena depresija	> 0,95‡
					granična vs. jaka/ekstremna depresija	> 0,95‡
					umjerena vs. jaka/ekstremna depresija	> 0,95‡

*WHOQOL-BREF = upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica, †Kruskal-Wallisov test, ‡Dunn-Bonferroni PostHoc-test

Rezultat upitnika KHQ bio je značajno lošiji kod ispitanica s potencijalno zabrinjavajućom anksioznošću (Kruskal-Wallisov test, P < 0,001), kao i u usporedbi između svih skupina prema razini anksioznosti (Tablica 5.2.2.3).

Tablica 5.2.2.3. Sveukupni rezultat KHQ* u odnosu na razinu simptoma anksioznosti.

	Broj (%) ispitanica prema razini anksioznosti				P†
	Niska	Umjerena	Potencijalno zabrinjavajuća	Ukupno	
Ukupna King-skala	425 (309 – 518)	612 (478 – 669)	720,5 (642 – 800)	462 (348 – 618)	< 0,001
				niska vs. umjerena	< 0,001‡
				niska vs. potencijalno zabrinjavajuća	0,003‡
				umjerena vs. potencijalno zabrinjavajuća	0,99‡

*KHQ = Kingov upitnik kvalitete zdravlja, †Kruskal-Wallisov test; ‡Dunn-Bonferroni PostHoc-test

Sveukupni rezultat upitnika KHQ bio je značajno lošiji kod ispitanica s jakom/ekstremnom depresijom (Kruskal-Wallisov test, P < 0,001). Uspoređujući ispitanice bez depresije i ispitanice s graničnom, umjerenom ili jakom depresijom, postoji značajno lošija ocjena QOL. U drugim usporedbama kategorija nema statistički značajne razlike (Tablica 5.2.2.4.).

Tablica 5.2.2.4. Sveukupni rezultat upitnika KHQ* u odnosu na razinu simptoma depresije.

	Medijan (interkvartilni raspon) u odnosu na razinu depresije					P†
	Bez depresije	Blaga	Granična	Umjerena	Jaka/ ekstremna	
Ukupna King-skala	362 (252 – 458)	461 (357 – 601)	521 (462 – 690)	575 (462 – 690)	617 (519 – 661)	< 0,001
					bez depresije vs. blaga depresija	0,04‡
					bez depresije vs. granična depresija	< 0,001‡
					bez depresije vs. umjerena depresija	< 0,001‡
					bez depresije vs. jaka/ekstremna depresija	0,02‡
					blaga depresija vs. granična depresija	0,51‡
					blaga depresija vs. umjerena depresija	0,08‡
					blaga depresija vs. jaka/ekstremna depresija	0,95‡
					granična vs. umjerena depresija	> 0,95‡
					granična vs. jaka/ekstremna depresija	> 0,95‡
					umjerena vs. jaka/ekstremna depresija	> 0,95‡

*KHQ = Kingov upitnik kvalitete zdravlja s Health Questionnaire, †Kruskal-Wallisov test, ‡Dunn-Bonferroni PostHoc-test

6. Rasprava

6.1. Povezanost vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije s pojavnošću psihičkih simptoma i seksualne disfunkcije u žena sa simptomima urinarne inkontinencije

Medijan duljine trajanja UI kod sveukupnog broja ispitanica bio je 5 godina, u rasponu od 1 do 30 godina. Većina ispitanica bila je na pregledu u našoj urološkoj ambulanti prvi put, pa stoga prema ovom rezultatu našeg istraživanja možemo smatrati da žene dosta dugo čekaju od pojave simptoma UI do odlaska na pregled liječniku. Zaposlenih ispitanica bilo je najviše u grupi UUI, nezaposlenih u grupi SUI, a umirovljenica u grupi MUI. Ispitanice s UUI imale su kraće trajanje simptoma UI, tj. ranije su tražile liječničku pomoć, vjerojatno zbog češćih epizoda urgencije mokrenja kroz 24 sata i podatka da je u toj grupi bilo više zaposlenih ispitanica. Urgencija mokrenja može biti vrlo velik problem ako se javlja tijekom radnog vremena i tijekom noći, jer uzrokuje umor i iscrpljenost te tako negativno utječe na radnu sposobnost.

Unutar upitnika BAI i BDI nije navedeno razdoblje unutar kojega su prisutni simptomi, već su prisutna pitanja koja se odnose na trenutne anksiozne i depresivne simptome. Od svih upitnika koje smo koristili, jedino je u upitniku WHOQOL-BREF navedeno pitanje koje se odnosi na učestalost pojave anksioznih i depresivnih simptoma u rasponu od „nikada“ do „vrlo često“. Rezultati istraživanja pokazali su da je razina anksioznosti i depresije bila veća što su dulje trajali simptomi UI. Ispitanice sa SUI i UUI imale su viši ukupni rezultat BAI i BDI što znači da su imale više simptoma anksioznosti i depresije u odnosu na ispitanice s MUI. Nisku anksioznost imalo je 76,4 % ispitanica, a umjerenu anksioznost 21,8 % ispitanica i u grupi SUI i u grupi UUI. Ispitanice s MUI imale su najčešće nisku razinu anksioznosti (70,9 %) i umjerenu razinu anksioznosti (18,2 %). U usporedbi s grupom SUI i UUI, ispitanice s MUI imale su veću razinu potencijalno zabrinjavajuće anksioznosti (10,9 %), najvjerojatnije zbog kombinacije simptoma SUI i UUI. Iako on nije specifičan za procjenu težine simptoma anksioznosti i depresije, prema rezultatima upitnika WHOQOL-BREF ispitanice sa simptomima SUI su, s obzirom na pitanje unutar upitnika o tome koliko često doživljavaju negativne osjećaje poput depresije i anksioznosti, češće imale simptome anksioznosti i depresije. Prema dosadašnjim istraživanjima bolesnice s UUI češće su anksiozne i depresivne, jer se situacije u kojima se najčešće događa UUI vrlo teško mogu predvidjeti, za razliku od bolesnica sa SUI kod kojih se mogu predvidjeti

epizode UI s obzirom na patofiziologiju nastanka UUI i SUI. Žene s UUI mogu imati sniženu razinu serotonina unutar SŽZ zbog koje nastaje prekomjerna aktivnost detruzora mokraćnog mjehura (62). Naime, kod depresivnih poremećaja kao važan etiološki čimbenik navodi se upravo smanjena koncentracija serotonina. S druge strane, ako tijekom liječenja depresije pacijenticama dajemo lijekove koji utječu na koncentraciju i djelovanje serotinina, možemo uzrokovati FSD, jer serotinin djeluje kao inhibitor seksualne želje, uzbuđenja i orgazma, te tako paradoksalno uzrokovati ili pogoršati simptome anksioznosti i depresije (72). Ako je prisutna SUI, jednostavnim pražnjenjem mokraćnog mjehura prije tjelesne aktivnosti tijekom koje može doći do porasta intraabdominalnog tlaka može se spriječiti pojava nevoljnog bijega urina. Moguće je da naše ispitanice sa SUI nisu bile upoznate s tom i sličnim strategijama ponašanja te su stoga imale navedene psihičke simptome u istoj mjeri kao i ispitanice u grupi UUI. Iz toga možemo zaključiti da je potrebno podići svijest populacije o simptomatologiji UI i mogućnostima liječenja, koje osim farmakoterapije i operativnih metoda uključuju i jednostavne promjene životnih navika.

Postoje vrlo različiti rezultati dosadašnjih istraživanja koja su proučavala povezanost najčešćih vrsta UI sa simptomima anksioznosti i depresije. Prema nekim istraživanjima koja su uspoređivala ocjene depresije, između žena sa SUI, UUI i MUI nije bilo značajne razlike u ocjenama depresije između skupina (99). Nasuprot tomu, druga istraživanja pokazala su da su izgledi za depresiju bili značajno viši u žena s UUI i MUI u usporedbi sa ženama koje su imale SUI (100, 101). Bez obzira na to kako su ta dva poremećaja povezana, kombinirani učinak UI i depresije ima veći utjecaj na bolesnika u usporedbi s prisutnošću samo jednog od tih stanja (102). Iako je potrebno istražiti implikacije te povezanosti s obzirom na psihosocijalne čimbenike, postoji ograničen broj istraživanja koja se odnose na kombinirani učinak inkontinencije i depresije te njihov utjecaj na zdravlje i QOL (101, 103). Ako ta dva poremećaja nisu prepoznata i liječena na vrijeme, oni mogu imati značajan negativan utjecaj na zdravlje i QOL bolesnika i cijelog društva. Ispitivanje povezanosti između UI i psihičkog zdravlja može nam pružiti priliku za rješavanje tog zdravstvenog problema na drukčiji način, jer odgovarajuće i pravovremeno liječenje UI može značajno utjecati na utjecaj na individualnu QOL i QOL skrbnika osoba koje imaju UI te pozitivno djelovati na cijeli zdravstveni sustav (104). Godišnji troškovi liječenja UI u Sjedinjenim Američkim Državama iznose više od 12 milijardi dolara, a godišnji troškovi liječenja depresije iznose više od 20 milijardi dolara, što predstavlja velik ekonomski teret za zajednicu

(105, 106). Postoje brojni čimbenici koji otežavaju provođenje epidemioloških istraživanja UI i depresije, kao što su razlike u definicijama i klasifikacijama, razlike u metodama istraživanja koje se koriste za procjenu prevalencije poremećaja unutar društvene zajednice i mali broj bolesnika koji je voljan otići na pregled liječniku te zatim još pristati na sudjelovanje u istraživanju zbog straha od društvene stigmatizacije.

Od ukupnog broja ispitanica koje su sudjelovale u istraživanju, velik broj ispitanica s UI imao je FSD (86,7%). Prema grupama UI i prema ukupnom rezultatu upitnika FSFI, 94,5 % žena s MUI, 90,9 % žena sa SUI i 74,5 % žena s UUI imalo je FSD. Rezultati upitnika FSFI bili su najniži kod žena s MUI, a viši kod žena s UUI i SUI koje su imale vrlo slične ukupne rezultate FSFI, najvjerojatnije zato što su ispitanice s MUI bile starije i u mirovini, manje seksualno aktivne i u većini slučajeva nisu imale spolnog partnera. Rezultati upitnika FSFI za ispitanice u ovom istraživanju bili su u skladu s rezultatima prethodnih znanstvenih istraživanja prema kojima žene najčešće izbjegavaju spolne odnose zbog mogućnosti nevoljnog bijega urina tijekom penetracije ili orgazma, starije životne dobi, smanjene kvalitete života i simptoma anksioznosti i depresije, smanjene seksualne želje, zadovoljstva i mogućnosti postizanja orgazma (107, 108). Općenito gledajući, nevoljni bijeg urina tijekom penetracije prisutan je u većini slučajeva kod žena sa SUI, vjerojatno zbog promjene anatomskog položaja vrata mokraćnog mjehura i hipermobilnosti uretre tijekom trenja penisa unutar vagine (109). Nevoljni bijeg urina tijekom orgazma uglavnom je prisutan kod žena s UUI, vjerojatno zbog toga što orgazam može izazvati hiperaktivnost mišića detruzora mokraćnog mjehura (109). Hiperaktivnost detruzora može nastati i zbog podražaja sluznice trigonuma tijekom penetracije, a on se nalazi u bliskom odnosu s rodnicom i ima specifičnu histološku građu. Sluznica mokraćnog mjehura u području trigonuma nema submukoze koja inače omogućuje „klizanje“ stanica prijelaznog epitela i time širenje mjehura, već je izravno srasla s mišićnim slojem, dobro je vaskularizirana i nalik je erektilnom tkivu klitorisa (110). Trigonum je vrlo osjetljiv na rastezanje preko obilnog spleta živčanih završetaka i izravno utječe na funkciju kontinencije. U žena se u području sluznice trigonuma pojavljuju periodične hiperemije ovisne o menstrualnom ciklusu, a hiperemija se također može javiti tijekom spolnog odnosa, što može uzrokovati upalu, prekomjernu aktivnost detruzora, urgenciju i UUI (111, 112). Trigonum je i vrlo sklon lokaliziranim bakterijskim i nebakterijskim upalama koje mogu uzrokovati prolaznu ili stalnu UI, vrlo često uz hematuriju, što može biti vrlo zahtjevan problem tijekom kliničkog i polikliničkog rada u smislu diferencijalne dijagnoze

LUTS. Rezultati domena seksualne želje i zadovoljstva bili su niži kod ispitanica s MUI, dok su rezultati domene seksualnog uzbuđenja i orgazma unutar upitnika FSFI bili su slični kod svih ispitanica u istraživanju. Ispitanice s UUI imale su bolji rezultat domene seksualne želje, a ispitanice sa SUI imale su bolji rezultat domene zadovoljstva. Možemo samo nagađati što je bio pravi razlog tih sličnosti i razlika u rezultatima upitnika FSFI između grupa UI, jer u upitniku FSFI i ostalim upitnicima koje smo koristili u našem istraživanju s pitanjima o SF ispitanica nije bilo izravnog pitanja o tome je li došlo do nevoljnog bijega urina tijekom orgazma, tijekom penetracije ili tijekom cijelog trajanja spolnog odnosa. Ciljana pitanja o UI tijekom spolnog odnosa trebala bi biti prisutna unutar specifičnih upitnika o UI i SF u budućim studijama.

Primijetili smo da je dulje trajanje UI povezano s nižim ukupnim rezultatom upitnika FSFI. Taj rezultat može biti povezan s upalnim promjenama kože i sluznice genitalne regije žena. Koža ima ulogu barijere između unutarnjeg i vanjskog okoliša i ta barijera ovisi o cjelovitosti kože, prisutnosti unutarnjih i vanjskih staničnih lipida te pH-vrijednosti kože. Poremećaj cjelovitosti i histološke strukture kože omogućuje razvoj mikrobioloških patogena. Kronična vlažnost genitalne regije zbog kontakta urina s površinom kože pogoduje infekciji patogenima poput stafilokoka i kandidijaze te mogu nastati folikulitis i dermatitis koji uzrokuju jake bolove i upale vagine, perineuma i stražnjice. Povećana vlažnost kože u konačnici uzrokuje mehanička oštećenja kože. U krajnjem slučaju nastaju erozije kože koje su glavni faktor rizika za nastanak FSD u sklopu poremećaja genitalno-zdjelične boli i penetracije (113, 114).

Domena seksualne želje i domena boli tijekom spolnog odnosa unutar upitnika FSFI imale su najniže rezultate među svim ispitanicama. Ispitanice su imale niži rezultat domene seksualnog zadovoljstva. Smanjeno seksualno zadovoljstvo tijekom vremena može smanjiti seksualno uzbuđenje i podmazivanje vagine te potom uzrokovati bol tijekom spolnog odnosa, što ponovno može dodatno smanjiti seksualno zadovoljstvo i želju.

Ispitanice s nižom razinom anksioznosti imale su veći ukupni rezultat upitnika FSFI. Više ispitanica sa simptomima depresije imalo je FSD prema rezultatu BDI, a nižu ukupnu ocjenu upitnika FSFI imale su ispitanice s graničnom i umjerenom depresijom.

Prema rezultatima upitnika PISQ-IR sve seksualno aktivne ispitanice imale su seksualnog partnera. Seksualno neaktivne ispitanice imale su lošiju SF što je UI dulje trajala s obzirom na rezultate domene upitnika PISQ-IR koja se tiče odnosa s partnerom. Nije bilo značajne razlike u SF uspoređujući seksualno neaktivne žene sa spolnim partnerom ili bez spolnog partnera.

Seksualno neaktivne ispitanice koje su imale spolnog partnera imale su značajno lošije ocijenjenu domenu utjecaja UI i lošiji ukupni rezultat upitnika PISQ. Sve seksualno neaktivne žene s duljim trajanjem UI imale su više rezultate domene upitnika koja se tiče odnosa s partnerom prema PISQ-IR, što je ukazivalo na veći utjecaj trajanja UI na njihovu SF u smislu povezanosti s izbjegavanjem bilo kakve seksualne aktivnosti sa seksualnim partnerom ili izbjegavanjem pronalaženja seksualnog partnera. U našoj studiji željeli smo se usredotočiti i na učinkovite metode liječenja UI i FSD. Ako liječnici mogu otvoreno komunicirati sa ženama o njihovoj seksualnoj neaktivnosti zbog simptoma UI i koristiti specijalizirane upitnike za SF, možda bi mogli potaknuti žene da ponovno postanu seksualno aktivne, pronađu seksualnog partnera i koriste metode seksualne terapije poput modela PLISSIT (engl. *Permission, Limited Information, Specific Suggestions, and Intensive Therapy*) ili ih uputiti specijaliziranom stručnjaku za seksualnu medicinu (115). U sve tri skupine UI, sve seksualno aktivne žene imale su seksualnog partnera i značajno bolji rezultat FSFI, iako je rezultat bio manji od 26,55 i stoga je definiran kao FSD. Prema tome, možemo pretpostaviti da prisutnost bračnog ili seksualnog partnera i penetrativni spolni odnos s muškim spolnim partnerom ima pozitivan učinak na sve dijelove ciklusa seksualne reakcije kod žena, fizičku i emocionalnu intimnost, podmazivanje vagine i funkciju mišića dna zdjelice. Dobar seksualni život često se tumači kao najvažniji aspekt intimnosti. Istraživanja su dokazala povezanost između općenitog seksualnog zadovoljstva, tj. zadovoljstva seksualnim životom, zadovoljstva odnosima sa seksualnim partnerom i QOL (116, 117). Ta povezanost ne ovisi samo o odnosima između bračnih ili seksualnih partnera, nego i o društvenim interakcijama, podršci prijatelja i obitelji. Naime, osoba može biti zadovoljna seksualnim životom neovisno o tome ima li seksualnog partnera ili nema (118). Anatomske strukture ženskog reproduktivnog i mokraćnog sustava usko su povezane, tako da simptomi donjeg mokraćnog sustava mogu ometati normalnu SF kod žena bez obzira na to javlja li se nevoljni bijeg mokraće tijekom spolnog odnosa. CUI ima visoku prevalenciju i nedovoljno je istraženo područje znanosti unatoč tomu što postoji niz jednostavnih mogućnosti liječenja. Podizanje svijesti populacije o nevoljnom bijegu urina tijekom spolne aktivnosti ključno je za bolje rješavanje pitanja UI. Duljina trajanja simptoma UI nije dovoljno istražen čimbenik uz pomoć kojega bi se mogao opisati njezin utjecaj na SF. Psihološki čimbenici koji mogu uzrokovati FSD su briga, osjećaj srama i krivnje, anksioznost, depresija te smanjeno samopoštovanje. Žene s UI često imaju osjećaj da su nepoželjne svojim partnerima i smatraju da

ne mogu biti izvor seksualnog zadovoljstva seksualnom partneru. Najveći je strah žena s UI da će se nevoljni bijeg dogoditi tijekom spolnog odnosa i da će zatim neugodni miris urina uzrokovati smanjenje seksualne želje i uzbuđenje spolnog partnera. Zbog toga 33 % žena s UI izbjegava spolne odnose unatoč tomu što imaju normalnu seksualnu želju.

Osim pojave osjećaja nelagode i straha, UI može uzrokovati i prikrivanje simptoma od bračnog ili spolnog partnera što može uzrokovati smanjenje učestalosti bilo koje vrste seksualne aktivnosti (119). Zbog izbjegavanja seksualnog kontakata s partnerom i smanjenja učestalosti spolnih odnosa nastaje smanjenje zadovoljstva seksualnim životom i pogoršanje odnosa između partnera (120). Mnoge žene, osobito one starije, srame se govoriti liječniku o problemima koji su povezani s UI i SF, pate zbog njih i snose razne posljedice te je u takvoj situaciji potrebno modificirati algoritam postupanja sa ženama koje dolaze na liječnički pregled i poboljšati informativne i edukativne metode (121). Problem povezan sa SF i FSD u žena s UI jest izrazita stigmatizacija od strane društva te se o tome vrlo često ne govori ni u ambulantama obiteljskih liječnika PZZ ni u supspecijalističkim ambulantama tercijarne zdravstvene zaštite. Ženama je teško priznati da imaju UI, ali im je još teže priznati da imaju FSD i govoriti o seksualnim smetnjama. Prema dosadašnjim rezultatima istraživanja o FSD, više od 90 % pacijenata smatra da je dužnost liječnika da prvi postave pitanje o postojanju problema sa SF. Slična istraživanja pokazala su da samo 4 do 30 % liječnika izravno pita pacijente o SF zbog srama, nedostatka vremena, nedostatka znanja o tome kako komunicirati o SF i nedostatka znanja o normalnoj SF i klasifikaciji FSD prema DSM-5. Više od 85 % pacijenata smatra da je važno imati normalnu SF. Prevalencija i incidencija FSD viša je u osoba s UI u usporedbi s općom populacijom. UI ima negativan utjecaj na sve faze ciklusa seksualnog odgovora u žena. UI ima neupitan utjecaj kako na percepciju opće kvalitete života tako i na kvalitetu spolnog života (29). Seksualnost je važan dio ljudske osobnosti. Kvaliteta te domene ljudskog života dobiva posebnu važnost u kontekstu ocjenjivanja seksualnog zdravlja, koje objedinjuje biološke, emocionalne, intelektualne i društvene aspekte života (122). Većina žena sa simptomima UI ispunjava svoje seksualne potrebe, iako mnoge žene imaju smanjeno sveukupno zadovoljstvo seksualnim životom (29). UI i CUI mogu imati negativne posljedice na SF zbog smanjene seksualne želje, smanjenog intenziteta orgazma i smanjene lubrikacije vagine (123). Prilikom evaluacije CUI potrebno je dobiti informaciju o tome u kojoj fazi seksualne aktivnosti dolazi do curenja mokraće. Može se raditi o CUI tijekom predigre, tijekom penetracijskog spolnog odnosa i za vrijeme orgazma. Kao

što smo ranije opisali, kod žena sa SUI postoji veća vjerojatnost pojave nevoljnog bijega mokraće prilikom penetracije zbog pritiska na mokraćnu cijev i mokraćni mjehur, dok je u slučaju UUI vjerojatnije da će se bijeg urina pojaviti tijekom orgazma zbog istodobnih nevoljnih kontrakcija detruzora i relaksacije sfinktera. U nekim studijama taj oblik UUI tijekom orgazma naziva se još i klimakturija (124). CUI se može pojaviti kao izolirani slučaj neovisno o prethodnom postojanju UI. Prevalencija CUI u žena se prema nekim istraživanjima kreće u rasponu od čak 60 do 67 %. Incidencija CUI u žena kreće se između 10 i 27 %. Događaji nevoljnog bijega urina tijekom spolnog odnosa češći su u žena sa SUI nego u onih s UUI, no prema nekim istraživanjima stopa FSD veća je u žena s UUI zbog ranog prekidanja spolnog čina i nepostizanja orgazma. S obzirom na to da su UI i FSD još uvijek kontroverzne i stigmatizirane teme te da pacijentice u većini slučajeva nisu upoznate s mogućnostima liječenja, ginekolozi i urolozi svakako trebaju posvetiti još više pažnje tim poremećajima i predložiti odgovarajuće liječenje ovisno o tipu poremećaja i težini simptoma. Neka istraživanja pokazala su da više od 40 % muškaraca uopće ne primjećuje da kod partnerice dolazi do nevoljnog bijega urina tijekom spolnog odnosa, a 66 % navodi da im to nije važno za normalan spolni odnos (123). Dosta informacija o poremećajima koji se javljaju tijekom spolnog odnosa možemo dobiti tijekom razgovora s pacijenticom, no isto tako možemo predložiti pacijenticama, ako ne žele otvoreno razgovarati o problemu, da ispune upitnike kao što su FSFI i PISQ-IR. Poboljšanje SF u žena s UI može započeti jednostavnim i razumljivim izravnim pitanjima liječnika upućenim bolesnicama o njihovim seksualnim problemima, vrsti UI i težini simptoma UI. Tako bolesnice mogu shvatiti da je UI tema o kojoj mogu otvoreno pričati te spomenuti svoje probleme i nakon toga potaknuti daljnji razgovor s liječnikom. Razgovor o FSD smatra se jednom o terapijskih metoda, jer se razgovorom smanjuje strah, osjećaj usamljenosti i izoliranosti, a može razriješiti dvojbe i pogrešne pretpostavke koje pacijenti imaju o UI i FSD. Tijekom razgovora s bolesnicama bitno je imati podatak o uzimanju lijekova, jer lijekovi isto mogu uzrokovati FSD. Korisno je u razgovor uključiti i spolne partnere te ih potaknuti na razgovor o seksualnim željama, očekivanjima i strahovima. Pacijentima možemo savjetovati da ograniče unos tekućine prije planiranog spolnog odnosa, da mokre prije spolnog odnosa kako bi mokraćni mjehur bio prazan, da ne uzimaju lijekove koji povećavaju stvaranje urina, da odaberu položaj tijekom spolnog odnosa kod kojega je smanjen rizik od nevoljnog bijega urina (npr. žena u gornjem položaju, bočni položaj). Također možemo savjetovati spolnom partneru da ne sudjeluje u simptomatskom liječenju UI i higijeni lokalnih posljedica djelovanja

urina na kožu i sluznicu genitalne regije, jer to može smanjiti seksualnu poželjnost partnerice i partnera budući da on postaje njegovatelj i više nije seksualni partner. Seksualno funkcioniranje mogu poboljšati i vježbe jačanja mišića dna male zdjelice i masturbacija uz pomoć pomagala, tj. silikonskih vibratora i kuglica različite težine, kako bi se povećao tonus mišića dna male zdjelice uz redukciju simptoma SUI i MUI te tonus mišića rodnice i prokrvljenost sluznice rodnice uz poboljšanje lubrikacije i smanjenje rizika od pojave boli u području genitala i male zdjelice tijekom spolnog odnosa s partnerom ili masturbacije. Vrlo je važno poboljšati i emocionalni odnos i komunikaciju između spolnih partnera ako je to jedini uzrok ili jedan od uzroka FSD. Pristup problemima ljudske seksualnosti mora biti multidisciplinaran. Seksualna terapija može biti individualna terapija, terapija para, grupna terapija te, ako je potrebno, kombinacija više vrsta pristupa. Ponekad tijekom terapije osoba s poremećajem SF ne želi prisutnost partnera ili partner odbija dolaziti na terapiju. Grupna terapija može pružiti novi uvid u vezi s problemima SF, jer omogućuje učenje na tuđem iskustvu i podršku članova grupe. Problem povezan s bilo kojom vrstom terapije jest mišljenje bolesnika da zdravstveni djelatnici trebaju imati inicijativu, dok zdravstveni radnici procjenjuju da nemaju dovoljno znanja i vještina kako bi pristupili diferencijalnoj dijagnozi i liječenju poremećaja SF. S obzirom na to da su u ovom istraživanju ispitanice s MUI bile starije u odnosu na ostale grupe ispitanica, da su imale najniži rezultat FSFI te da su bile značajno manje seksualno aktivne, moramo napomenuti da, premda problemi poput UI i odsutnosti seksualnog partnera mogu ometati SF, nema nekog posebnog razloga zbog kojeg bi starije žene trebale prestati biti seksualno aktivne.

6.2. Povezanost između vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije i poremećaja kvalitete života u žena sa simptomima urinarne inkontinencije

Brojna istraživanja pokazala su da UI može biti prepreka kvalitetnom tjelesnom zdravlju i društvenom životu te da simptomi UI imaju mnogo negativnih posljedica na QOL (125–128). Osim učestalosti i ozbiljnosti simptoma, stupanj negativnog utjecaja UI na QOL ovisi o mnogim čimbenicima, kao što su dob, spol, način života, razina seksualne aktivnosti i stupanj međuljudskih odnosa (129). Istraživanja se u većini slučajeva usredotočuju na težinu simptoma UI i njihov utjecaj na QOL. Žene s težim simptomima UI imaju smanjenu QOL (130). Sustavni

pregled literature govori u prilog činjenici da do sada nije bilo provedeno istraživanje o utjecaju duljine trajanja simptoma UI na QOL, kao i na pojavnost anksioznosti, depresije i FSD, niti je u nekom istraživanju korišten ovako velik broj upitnika. Budući da se radi o vrlo kompleksnim multidisciplinarnim poremećajima koji su međusobno povezani, bilo je potrebno kombinirati veći broj specifičnih upitnika, jer se na neki način pitanja i domene unutar njih nadopunjuju i pružaju nam detaljniji uvid u stvarno stanje bolesnika. S obzirom na dobivene rezultate analize upitnika ICIQ-UI-SF, WHOQOL-BREF i KHQ u ovom istraživanju, možemo zaključiti da su sve 3 grupe ispitanica imale smanjenu QOL što je trajanje UI bilo dulje. Također možemo reći da pacijentice imaju veću pojavnost FSD što je veća duljina trajanja simptoma UI, a FSD ponovno uzrokuje smanjenje QOL (131).

ICIQ-UI-SF je specifičan upitnik koji se odnosi na bolesnike s UI i imao je samo jedno pitanje o utjecaju UI na svakodnevne aktivnosti, što je domena QOL. Unatoč tomu, statistički značajan bio je rezultat povezanosti ukupnog rezultata upitnika ICIQ-UI-SF uzevši u obzir podatke o trajanju UI kod ispitanica. Ispitanice s UUI su prema rezultatima WHOQOL-BREF imale lošiji rezultat ukupnog zdravstvenog stanja. Što su dulje bili prisutni simptomi UI, ispitanice su imale loše rezultate domena psihološkog zdravlja, tjelesnog zdravlja, društvenih odnosa, okoliša i ukupnog rezultata upitnika WHOQOL-BREF. Kod ispitanica sa simptomima depresije ukupni WHOQOL-BREF rezultat bio je značajno lošiji. Ukupni rezultati upitnika KHQ i domena opće percepcije zdravlja bili su niži što je dulje trajala UI. UI je imala veći ukupni utjecaj QOL, a lošije su ocijenjene domene svakodnevnih i tjelesnih ograničenja te domena emocionalnog statusa. Sve ispitanice imale su lošiju kvalitetu zdravlja što je dulje trajala UI.

Ispitanice s MUI bile su znatno nezadovoljnije s obzirom na QOL, imale su značajno niži ukupni rezultat upitnika KHQ, lošiji rezultat domene općeg utjecaja UI na QOL i lošiji rezultat domene tjelesnih ograničenja i osobnih odnosa u usporedbi s druge dvije skupine UI. Druge studije također su pokazale da su žene s MUI imale smanjenu QOL u usporedbi sa ženama koje su imale SUI i UUI (132). U ovom istraživanju ispitanice s MUI bile su u mirovini, starije životne dobi i češće su imale epizode UI u usporedbi s ostale dvije grupe ispitanica, što je moguće objašnjenje rezultata našeg istraživanja.

Iako se UI može učinkovito liječiti i u nekim slučajevima potpuno izliječiti lijekovima ili operacijom, ipak ostaje duboka stigmatizacija i osjećaj poniženja koji proizlaze iz straha i tjeskobe povezane s mogućnošću nevoljnog bijega urina u javnosti i mogućnošću da drugi ljudi

to primijete. Osnovni razlog za izbjegavanje kontakta s drugim ljudima, članovima obitelji i prijateljima jest osjećaj straha i srama uzrokovan mogućnošću iznenadnog gubitka mokraće koju bolesnici žele izbjeći i zato odlučuju biti sami (85). Zbog toga UI uzrokuje negativne promjene u društvenim aktivnostima bolesnika, čime se smanjuje njihova QOL. Osim emocionalnih posljedica, UI je i faktor rizika za nastanak drugih bolesti, pogotovo ako se događa tijekom noći uz prethodno buđenje zbog urgencije mokrenja i odlaska na toalet radi mokrenja (133). UI istovremeno predstavlja velik financijski teret za bolesnika i njegovu obitelj zbog velikih troškova simptomatskog liječenja, npr. korištenjem jednodnevnih uložaka i pelena (125). Prema rezultatima dosadašnjih istraživanja, MUI i UUI imaju snažniji negativan učinak na društveni život bolesnika i time značajniji utjecaj na QOL za razliku od SUI, jer se UUI može javiti u bilo kojem trenutku, a bolesnici s UUI vrlo često moraju ustajati noću zbog urgencije, tj. hitne potrebe za mokrenjem ili zbog nevoljnog bijega urina, što bitno utječe na njihovu QOL i produktivnost na radnom mjestu zbog kroničnog umora (134, 135).

Kod ispitanica s potencijalno zabrinjavajućom anksioznosti, kao i u usporedbi između svih skupina prema razini anksioznosti, rezultat KHQ upitnika bio je značajno lošiji. Kod ispitanica s jakom/ekstremnom depresijom sveukupni rezultat upitnika KHQ bio je značajno lošiji, a ispitanice s graničnom, umjerenom ili jakom depresijom značajno su lošije ocijenile QOL u usporedbi s ispitanicama bez depresije.

Nevoljni bijeg urina može se pojaviti jednom dnevno, više puta dnevno, povremeno ili samo jednom mjesečno. Reakcija bolesnika na simptome UI i njihove komplikacije individualna je i ovisi o subjektivnom raspoloženju, društvenim okolnostima i očekivanjima. Što se tiče volumena urina, epizode UI mogu biti u rasponu od iznenadnog nevoljnog bijega nekoliko kapi urina ili velike količine urina. U ovom istraživanju ispitanice su najčešće imale bijeg manje ili osrednje količine urina. Vrlo mala količina mokraće može imati velik i razarajući učinak na jednu osobu, dok s druge strane netko s teškim simptomima UI pridaje tom problemu manje važnosti.

7. Zaključak

Prema rezultatima provedenoga istraživanja, ovo su najvažniji zaključci:

- ispitanice s MUI imale su značajno lošiju QOL u odnosu na ostale dvije grupe
- ispitanice s duljim trajanjem simptoma UI imale su značajno lošiju QOL
- ispitanice s MUI bile su manje seksualno aktivne u odnosu na ostale dvije grupe
- ispitanice s MUI imale su značajno lošiju SF u odnosu na ostale dvije grupe
- što su dulje trajali simptomi UI, ispitanice u sve tri grupe imale su veću učestalost FSD
- što su dulje trajali simptomi UI, ispitanice koje su bile seksualno neaktivne imale su značajno lošiju SF u domenama uzbuđenja/orgazma i domeni upitnika koja se tiče odnosa s partnerom
- seksualno aktivne ispitanice sa spolnim partnerom imale su bolju SF
- seksualno neaktivne ispitanice sa SUI imale su značajno lošiju SF u odnosu na ostale dvije grupe bez obzira na prisutnost spolnog partnera
- ispitanice sa SUI imale su više anksioznih i depresivnih simptoma
- što su dulje trajali simptomi UI, ispitanice su imale veću razinu anksioznosti i depresije
- ispitanice s niskom razinom anksioznosti imale su bolju SF
- ispitanice s graničnom i umjerenom razinom depresije imale su značajno lošiju SF
- FSD je bila više zastupljena kod ispitanica sa simptomima depresije
- ispitanice s potencijalno zabrinjavajućom razinom anksioznosti imale su lošiju QOL
- QOL je bila lošija kod ispitanica sa simptomima depresije.

Žene nevoljko odlaze na pregled liječniku i govore o problemima UI te o povezanim poremećajima poput FSD, depresije i anksioznosti. Zbog toga brojke koje govore o prevalenciji i incidenciji tih međusobno povezanih poremećaja značajno variraju u znanstvenoj literaturi (136). Prethodne izvorne znanstvene studije pokazale su da je važno istražiti povezanost između težine simptoma i vrste UI te njezinih komplikacija poput FSD, anksioznosti i depresije, koje često nisu pravovremeno prepoznate. UI ima negativan utjecaj na QOL bolesnika, njegovo fizičko i psihičko stanje, narušava međuljudske odnose, tjelesnu aktivnost, utječe na karijeru i emocionalno zdravlje (90, 137). UI je također značajan financijski teret zbog visokih troškova medicinske skrbi i liječenja (104). UI uzrokuje gubitak samopoštovanja, jer bolesnici vrlo često imaju strah od nevoljnog otjecanja mokraće u društvu. Bolesnici s UI imaju smanjenu radnu

produktivnost i izostaju s radnog mjesta. Simptomi UI ometaju i obavljanje svakodnevnih kućanskih i društvenih aktivnosti. Uzrokuju i komplikacije poput pojave osipa na koži i infekcije kože genitalne regije, zbog čega bolesnici često izbjegavaju seksualne aktivnosti i kontakte s članovima obitelji (113, 138). Sve navedene negativne posljedice UI mogu uzrokovati pojavu anksioznosti i depresije, što u više od 50 % žena može uzrokovati smanjenu QOL (139). Prije dolaska liječniku pacijentice najčešće koriste dnevne uloške, smanjen unos tekućine tijekom dana i ostale strategije promjene životnog stila kako bi se suočile s problemima povezanim s UI. Nažalost, većina pacijentica nije upoznata s brojnim mogućnostima liječenja UI koje mogu biti vrlo uspješne ako se na vrijeme jave na liječnički pregled i ako ustraju u liječenju.

UI ima visoku prevalenciju te je zbog toga veliki javnozdravstveni problem kod žena, sa značajnim socijalnim, tjelesnim, mentalnim i ekonomskim utjecajem na pojedince i društvo (140, 141). Odnos između UI, QOL, FSD te anksioznih i depresivnih poremećaja u žena može biti teško interpretirati s obzirom na složenost tih problema, njihove definicije i klasifikacije.

Depresija i anksioznost često se pojavljuju kod bolesnika s UI (142, 143). Nejasno je uzrokuje li UI depresiju i anksioznost ili one uzrokuju UI (144, 145). Iako se čini više vjerojatnim da stigma povezana s UI dovodi do nastanka anksioznosti i depresije, rezultati nekih istraživanja podržavaju mišljenje da anksioznost i depresija povećavaju probleme povezane s UI (146). Istodobno postojanje teških simptoma depresije značajno utječe na stupanj u kojem pacijent doživljava inkontinenciju, koja je značajna u promjeni QOL i općeg funkcioniranja pacijenta (147). Serotoninski neuralni putevi povezani su i s regulacijom mokrenja i s depresijom. Serotonin inhibira refleks mokrenja i potiče zatvaranje uretralnog sfinktera. Bolesnici s depresijom imaju nisku razinu serotonina što ima negativan utjecaj na funkciju donjeg mokraćnog sustava (148). Uzimanje lijeka duloksetina koji je inhibitor ponovne pohrane serotonina i noradrenalina poboljšava simptome UI i kvalitetu života bolesnika s UI djelujući na centre za mokrenje u SŽS (149–151). Polimorbiditeti kompliciraju kliničku sliku depresije i pogoršavaju rezultate njezina liječenja. Žene s UI imaju veću prevalenciju depresije u usporedbi sa ženama iste dobi bez UI (152–154). Prema jednom istraživanju žene s teškim simptomima UI imale su 80 % veću mogućnost pojave jake depresije, dok su žene s blagim do umjerenim simptomima UI imale 40 % veću mogućnost za pojavu jake depresije (154). Istodobna UI i jaka depresija značajno utječu na opće funkcioniranje bolesnika i smanjuje QOL (101). Postojeći anksiozni poremećaj može biti predisponirajući za nastanak UI (154). Postoji niz mogućih

mehanizama koji povezuju UI, depresivne i anksiozne poremećaje. Poremećaj društvenog funkcioniranja uslijed UI može dovesti do pogoršanja simptoma depresije i anksioznosti tijekom vremena (155). Osobe s UI mogu biti zabrinute zbog nemogućnosti pristupa toaletu i mogu se brinuti o mogućnosti nevoljnog bijega urina u javnosti (153). Stoga kod bolesnika s UI postoji potreba za spoznajom o blizini toaleta (engl. *toilette mapping*) što opet može pogoršati simptome anksioznosti i rezultirati smanjenim psihološkim i tjelesnim funkcioniranjem. Ukratko možemo reći da UI, depresija i anksioznost međusobno pogoršavaju svoje specifične simptome.

Prema nekim istraživanjima prevalencija FSD kod žena s UI i depresijom bila je viša nego u općoj populaciji (156). Žene s UI teško mogu postići emocionalnu i fizičku stabilnost sa spolnim partnerom, a prisutni su i psihološki poremećaji koji također utječu na seksualnu funkciju (SF) u žena. Izravna korelacija između depresije i UI, osobito UUI, potvrđena je brojnim istraživanjima prema kojima je depresija prisutna kod 44 % žena s UUI i 17,5 % žena sa SUI, za razliku od gotovo 6 % opće populacije (101, 154, 157). Moguće objašnjenje za razliku u stopama depresije u žena s UI i bez UI jest to da žene s UI više pate zbog depresije jer se osjećaju neugodno, posramljeno i zabrinuto zbog nevoljnog bijega urina. Žene s UUI imaju višu razinu depresije i nižu kvalitetu života od žena sa SUI jer imaju veću stopu zabrinutosti zbog toga što ne znaju kada će se pojaviti urgencija mokrenja i UUI. Velika i dugotrajna studija s 12 568 žena u dobi od preko 40 godina pokazala je da simptomi depresije mogu biti pogoršani prethodnim postojanjem UUI te je prema tom istraživanju 56,5 % žena navelo intenzivne i česte simptome UI, a 37,6 % je prema rezultatima upitnika koji je uključivao pitanja o općem zdravlju i simptomima UI imalo depresiju teškog stupnja (154). Negativne posljedice UI postoje u svim kulturama i najčešće se smatraju izvorom srama i slabosti, pa stoga žene vrlo često ne traže, tj. odbijaju liječničku pomoć. Žene s UI opterećene su anksioznošću te osjećajem nelagode i srama zbog stalnog straha da će drugi ljudi otkriti njihovo stanje (158). Ograničenje u istraživanjima koja su proučavala povezanost UI i depresije bila su pitanja unutar upitnika prema kojima je bilo nemoguće razlikovati je li se radilo o jednoj velikoj depresivnoj epizodi ili ponavljajućim velikim depresivnim epizodama (159). Liječenje anksioznih i depresivnih simptoma mora biti multifaktorijalno i temeljeno na individualnom pristupu. Multifaktorijalni pristup uključuje psihoterapiju, grupnu podršku, savjetovanje, edukaciju, interpersonalnu i kognitivno-bihevioralnu terapiju. Najčešće se koristi kognitivno-bihevioralna terapija prilikom koje se uspostavlja kvalitetan odnos između liječnika i bolesnika s poremećajem, a cilj je terapije promijeniti obrasce

razmišljanja i ponašanja (160). Kod težih simptoma anksioznosti i depresije potrebno je ordinirati i farmakoterapiju.

Tijekom uzimanja anamnestičkih podataka potrebno je saznati preventivne mjere koje bolesnice koriste zbog epizoda nevoljnog bijega urina. Neke pacijentice odlučuju se na korištenje ortopedskih pomagala poput dnevnih uložaka, pelena i trajnih urinarnih katetera i ne žele nikakav drugi tretman, pa stoga specifična evaluacija kod njih nije indicirana. Anamneza nam daje uvid u subjektivnu procjenu i opis simptoma, a različiti specijalizirani upitnici daju nam objektivnu, numerički izraženu procjenu bolesnika o jačini simptoma UI, SF i psihičkih poremećaja. Društveni utjecaj UI, njezin utjecaj na zdravlje i QOL, SF i psihološke poremećaje preporučeno je procijeniti uz pomoć različitih specijaliziranih upitnika. Nažalost, upitnici vrlo često nisu u skladu s postojećim klasifikacijama koje su i međusobno vrlo različite i sklone revizijama. Specijalizirani upitnici o navedenim simptomima i poremećajima, koji su inače dostupni svima, potrebni su unatoč svojim nedostacima i u kliničkom radu i tijekom znanstvenih istraživanja, prije svega radi suzbijanja predrasuda i kako bi se utvrdila učinkovita dijagnostička procjena i liječenje navedenih poremećaja. Klinički pregled pomaže nam da utvrdimo eventualne vanjske nepravilnosti ili anomalije mokraćnog sustava koje mogu biti od značaja prilikom donošenja odluke o vrsti liječenja. Laboratorijske pretrage poput analize urina potrebne su jer nam pomažu da isključimo prisutnost infekcije ili krvarenja iz urotrakta koje može biti znakovito za prisutnost tumora ili kamenaca mokraćnog mjehura, koji primjerice mogu uzrokovati prolaznu UI. Ultrazvuk mokraćnog sustava s prikazom bubrega i mokraćnog mjehura lako je dostupna pretraga koja je indicirana kod određivanja ostatnog (rezidualnog) urina i kod sumnje na druge bolesti mokraćnog sustava poput tumora, kamenaca, divertikula, hidronefroze, uvećane prostate i sl. Radiološka snimka urotrakta i intravenska urografija preporučuju se ako postoji sumnja na urolitijazu ili prisutnost anatomskih anomalija kanalnog sustava donjeg mokraćnog sustava, poput vezikovaginalnih fistula, suženja mokraćovoda, vezikoureteralnog refluksa i sl. Cistoskopija je apsolutno indicirana u dijagnostičkoj obradi UI, a preporučuje se tijekom pripreme i odluke za urodinamsku obradu i operativno liječenje UI. Urodinamska obrada sastoji se od nekoliko pretraga funkcije donjeg mokraćnog sustava koji je jedinstvena dinamična cjelina. Mjerenje protoka urina (engl. *uroflowmetry*) pretraga je kojom se brojčano izražava protok mokraće kroz mokraćnu cijev u mililitrima kroz jedinicu vremena, vrijeme mokrenja i kapacitet mjehura. Svakako se preporučuje prije mjerenja protoka urina ispuniti dnevnik mokrenja radi

uvida u prosječni izmokreni volumen mokraće pri jednom činu mokrenja. Mjerenje protoka urina preporučuje se uraditi prije početka invazivnog dijela urodinamske obrade u barem 2 navrata, odnosno prilikom dolaska u ambulantu i 2 sata nakon peroralnog unosa tekućine, a radi boljeg prikaza i interpretacije rezulatata. Invazivna urodinamska obrada uključuje mjerenje tlakova mokraćnog mjehura i intraabdominalnog tlaka uz pomoć katetera u mjehuru i rektumu (engl. *filling cystometry*) te potom istodobno praćenje protoka urina (engl. *pressure-flow study*).

Problemi koji su povezani s UI predstavljaju izazov za svakog liječnika i zahtijevaju vrlo detaljnu analizu koja se može olakšati uz pomoć različitih specijaliziranih upitnika. Bilo je teško prikupiti potreban uzorak za naše istraživanje, jer su u Republici Hrvatskoj UI, seksualnost, anksioznost i depresija još uvijek kontroverzne teme. Ispitanice su tijekom pregleda u početku djelovale nezainteresirano za sudjelovanje u našem istraživanju, ali nakon detaljne anamneze, kliničkog pregleda i razgovora o mogućnostima liječenja UI i komplikacijama neliječene UI većina žena odlučila je sudjelovati u istraživanju. Rezultati povezani s identifikacijom vrste UI, učestalosti UI i odnosima između UI, QOL, FSD i pojavnosti simptoma anksioznosti i depresije koji su opisani u prethodnim znanstvenim istraživanjima najčešće su ovisili o tome jesu li žene s UI uopće odlazile na liječnički pregled zbog navedenih problema i jesu li pristale sudjelovati u znanstvenim istraživanjima. Postoji relativno mali broj originalnih znanstvenih studija o toj problematici te su istraživanja provedena na malom broju ispitanika, što otežava procjenu stanja problema povezanih s UI unutar cjelokupne populacije nekog područja. Prema dosadašnjim znanstvenim istraživanjima, do sada nitko nije procijenio utjecaj duljine trajanja UI na pojavu i težinu simptoma FSD, anksioznosti i depresije te smanjenja QOL, jer su se analize odnosile na vrstu i težinu simptoma UI (161, 162). Štoviše, prethodne izvorne znanstvene studije nisu istovremeno koristile sve upitnike koji su se koristili u ovom istraživanju (163, 164). Prema nedavno objavljenom preglednom članku KHQ je pojedinačno korišten u šest originalnih znanstvenih istraživanja, ICIQ-UI-SF u četiri originalna znanstvena istraživanja, FSFI u dva originalna znanstvena istraživanja, a samo nekoliko originalnih znanstvenih članaka koristilo je više od jednog upitnika (131, 165).

Problematičnu komponentu našeg istraživanja predstavljalo je to što je ono provedeno samo u našim urološkim ambulantama i našoj supspecijalističkoj ambulanti za neurourologiju i urodinamiku Zavoda za urologiju KBC Osijek u relativno kratkom razdoblju te je u istraživanju sudjelovao relativno mali broj žena s UI. To je bio potencijalni izvor pristranosti (engl. *bias*)

naših rezultata. Stoga se rezultat našeg istraživanja ne može generalizirati na cjelokupno stanovništvo Republike Hrvatske. Budući da u ovom trenutku nemamo podatke o prevalenciji i incidenciji UI kod žena u Republici Hrvatskoj, najvjerojatnije nismo imali odgovarajuću veličinu uzorka žena i stoga je to možda također bilo izvor pristranosti rezultata. Ispitanice s MUI imale su slične simptome kao i ispitanice s UUI i SUI, pa je to bio potencijalni izvor pristranosti uzorkovanja ispitanica. Što se tiče pristranosti zbog nevoljkosti žena s UI da sudjeluju u našem istraživanju, bilo je 14 žena s UI koje su pregledane u našim ambulantama u navedenom razdoblju, a koje nisu bile voljne ili nisu bile u mogućnosti sudjelovati u našem istraživanju. Što se tiče drugih izvora potencijalne pristranosti, među ispitanicama nismo uzeli u obzir ili istražili utjecaj drugih aspekata na pojavu FSD, npr. serumsku koncentraciju estrogena kod žena, SF njihova spolnog partnera i česte promjene spolnih partnera.

Moramo pravovremeno dijagnosticirati psihološke poremećaje povezane s UI i liječiti ih na odgovarajući način. Žene moraju biti informirane o UI zbog zdravstvenih implikacija i utjecaja koje UI ima na njihove živote. Važno je promijeniti životne navike i dovoljno vježbati, jer to su jednostavne i jeftine mjere koje, ako se svakodnevno koriste, mogu poboljšati ublažavanje simptoma UI. To može motivirati i osnažiti žene, omogućiti im aktivan i normalan život te minimalizirati psihološki stres povezan s UI. Razorne posljedice UI na seksualni i društveni život pacijenata, u kombinaciji sa značajnim financijskim utjecajem na društvo, zahtijevaju promjenu načina razmišljanja i načina liječenja tog prilično rasprostranjenog poremećaja. Čak i ako ne uspijemo postići potpunu kontinenciju u bolesnika, kod većine bolesnika obično se može postići poboljšanje simptoma UI tako da se može održati normalan način života. S obzirom na to da postoji više situacija u kojima se javlja UI, jedna definicija nije dovoljna, pa stoga dijagnostička evaluacija i liječenje nisu jednaki za sve vrste UI. Iskustveno gledajući, zbog velikog broja bolesnika i današnje organizacije zdravstvenog sustava u Republici Hrvatskoj bolesnici s LUTS pregledani su kod urologa koji često nemaju dovoljno vremena za detaljnu analizu LUTS zbog velikog broja bolesnika u ambulantama i zbog toga što nisu potpuno upoznati sa smjernicama ICS. Do 2019. godine neurourologija i urodinamika nisu bile uvrštene u program edukacije stalnog usavršavanja urologa i ostalih srodnih specijalnosti tijekom kongresa i simpozija u Republici Hrvatskoj te se stoga tek sada stvara put prema boljoj kvalifikaciji i liječenju LUTS.

Liječenje UI temelji se na ponovnom uspostavljanju potpune ili djelomične kontrole nad mokrenjem i ublažavanjem tjelesnih i psihičkih posljedica UI. Nakon što se isključi postojanje

upale ili anatomskih poremećaja mokraćnog sustava, odnosno neurološka bolest ili tumor kao temeljni uzrok UI, prvi su izbor u liječenju UI konzervativne vrste liječenja. Prednosti tih metoda liječenja jesu neinvazivnost, mogućnost ponavljanja novog ciklusa tretmana nakon što se simptomi UI ponovo pojave i, ovisno o metodi liječenja, dobra suradljivost bolesnica. Konzervativne metode liječenja UI uključuju bihevioralnu terapiju, tj. savjetovanje o promjenama životnog stila (npr. osiguravanje prikladnog unosa tekućine tijekom dana i prije spavanja, izrada rasporeda odlaska na toalet radi mokrenja, odgađanje odlaska na toalet radi povećanja kapaciteta mokraćnog mjehura), korištenje medicinskih pomagala poput dnevnih uložaka i pelena, Kegelove vježbe, funkcionalnu elektrostimulaciju, izvantjelesnu magnetsku inervaciju dna male zdjelice i farmakoterapiju (npr. antimuskarinici, mirabegron). Pomagala za urinarnu inkontinenciju i ostale simptome pohrane donjeg mokraćnog sustava (npr. pelene, dnevni ulošci, urinarni kondomi itd.) mogu poboljšati kvalitetu života sve dok se ne uspostavi odgovarajuća dijagnoza poremećaja mokrenja i započne liječenje, odnosno mogu biti i trajno rješenje kod pacijenata kod kojih je povećan rizik za razvoj komplikacija prilikom dijagnostičkih i terapijskih metoda. Postoji velik broj pomagala koja možemo propisati bolesnicima ako imaju simptome pohrane mokraće poput UI, noćne enureze, nokturije i sindroma prekomjerno aktivnog mjehura: dnevni ulošci, upijajuće gaćice i pelene u spoju s gaćicama, nepropusni podlošci za krevet, urinarni kateteri (jednokratni i dugotrajni), urinarni kondomi te različiti proizvodi za njegu kože.

Osim konzervativnih metoda liječenja UI, postoje i brojne operativne metode, ovisno o tome radi li se o SUI ili UUI. Moramo istaknuti da kod MUI prvenstveno liječimo dominantnu komponentu, odnosno UI koja predstavlja najveći problem u smislu smanjene QOL i FSD. Kod planiranja liječenja MUI vidimo važnost korištenja specijaliziranih upitnika usmjerenih na vrstu i težinu simptoma UI, QOL i FSD u svrhu donošenja odluke o ispravnoj metodi liječenja.

Budući da je UI obično kronični problem, istraživanje je pokazalo da dulje trajanje simptoma UI može imati velik utjecaj na QOL, FSD i pojavnost anksioznih i depresivnih simptoma. Radi odgovarajućeg prepoznavanja vrste UI, liječenja i ranog prepoznavanja negativnih posljedica koje ona ima na zdravlje i funkcioniranje bolesnika unutar obitelji i društvene odnose, ključno je napisati opširniju definiciju UI. Žene s UI brinu se zbog neugodnog mirisa urina i gubitka mokraće tijekom spolnog odnosa; često izbjegavaju bilo kakav seksualni kontakt, što može smanjiti učestalost spolnih odnosa sa spolnim partnerom te tako uzrokovati

FSD. FSD može uzrokovati probleme u braku i probleme u vezi sa seksualnim partnerom koji mogu imati snažan utjecaj na pojavu smanjenja QOL. Smanjena QOL velika je posljedica u žena s UI, unatoč sve većoj dostupnosti sigurnih i učinkovitih vrsta njezina liječenja. Tijekom liječničkog pregleda potrebno je podići svijest ženama s UI o prednostima brzog prepoznavanja komplikacija UI poput FSD te pojave simptoma anksioznosti i depresije kako bi se poboljšala QOL. Također je potrebna edukacija liječnika o mogućnostima i prednostima korištenja specijaliziranih upitnika tijekom evaluacije ne samo UI nego i drugih LUTS.

Buduće studije trebaju uzeti u obzir težinu simptoma, trajanje i vrstu UI te procijeniti druge čimbenike rizika koji mogu dovesti do nastanka FSD i simptoma anksioznosti i depresije. Također je potrebno uključiti više ispitanica tijekom duljeg razdoblja u drugim urološkim ambulantama diljem Republike Hrvatske i opisati postignute rezultate višebrojnih upitnika za procjenu QOL, FSD i simptoma. Moramo naglasiti da je tijekom budućih istraživanja vrlo važno unutar upitnika o SF uključiti pitanja o nevoljnom bijegu urina tijekom spolne aktivnosti s obzirom na penetraciju, orgazam i ostale segmente ženskog seksualnog odgovora. To bi moglo dovesti do ranog prepoznavanja navedenih poremećaja SF kod žena s UI te smanjiti moguće negativne posljedice i komplikacije na temelju promptnog liječenja uz individualni pristup. Također bi bilo zanimljivo usporediti QOL, FSD i pojavnost simptoma anksioznosti i depresije kod žena s obzirom na odabranu vrstu liječenja UI (promjena životnih navika, farmakoterapija, operativni zahvati).

Potpuna kontinencija urina nije uvijek moguća unatoč različitim metodama liječenja, no kod većine bolesnika može se postići veliko poboljšanje simptoma tako da se može održati normalan način života.

8. Sažetak

Ciljevi istraživanja: Procijeniti razlike u pojavnosti smanjene kvalitete života, seksualne disfunkcije i simptoma anksioznosti i depresije kod žena s urinarnom inkontinencijom s obzirom na trajanje i vrstu inkontinencije. Inkontinencija mokraće definira se kao nevoljni bijeg mokraće. Znanstvena istraživanja dokazala su da težina simptoma urinarne inkontinencije može uzrokovati navedene poremećaje kod žena s urinarnom inkontinencijom, ali povezanost između trajanja i vrste inkontinencije i ranije navedenih poremećaja nije do sada istražena.

Nacrt studije: Od ožujka 2017. do studenog 2018. proveli smo presječno istraživanje na uzorku od 165 ispitanica iz Osječko-baranjske županije sa simptomima urinarne inkontinencije u urološkim ambulantama Zavoda za urologiju Kliničkog bolničkog centra Osijek.

Materijal i metode: Na temelju povijesti bolesti, fizikalnog pregleda i urodinamske procjene ispitanici su podijeljeni u tri skupine sa stresnom, urgentnom i miješanom urinarnom inkontinencijom. Svaka skupina imala je 55 sudionika. Tijekom istraživanja korišteno je nekoliko upitnika o kvaliteti života, ženskoj seksualnoj disfunkciji i simptomima anksioznosti i depresije. Razlike između tri skupine inkontinencije testirane su Kruskal-Wallisovim testom. Sve P-vrijednosti bile su dvostrane. Razina značajnosti postavljena je na Alpha = 0,05.

Rezultati: Skupina s miješanom urinarnom inkontinencijom imala je značajno lošiju kvalitetu života ($P = 0,002$) i niže ocjene upitnika seksualne funkcije ($P = 0,02$). Što je trajanje inkontinencije bilo dulje, sve bolesnice imale su lošiju kvalitetu života ($P < 0,001$), imale su seksualnu disfunkciju ($P < 0,001$) i veću razinu anksioznosti i depresije ($P < 0,001$). Skupina sa stresnom urinarnom inkontinencijom imala je više anksioznih i depresivnih simptoma ($P < 0,001$).

Zaključak: Pokazali smo da postoji statistički značajna razlika u pojavnosti smanjene kvalitete života i pojavnosti seksualne disfunkcije s obzirom na trajanje i vrstu inkontinencije kod žena nasuprot prethodnim radovima čiji su rezultati s istim ciljem utemeljeni na podtipu i težini simptoma UI. Također smo prikazali potrebu korištenja odgovarajućih upitnika za procjenu navedenih poremećaja u svakodnevnom radu uroloških ambulanti. Potrebno je podizanje svijesti o mogućim komplikacijama pri dugotrajnoj izloženosti simptomima UI, odnosno o ozbiljnijim posljedicama za QOL i SF.

Ključne riječi: anksioznost; depresija; kvaliteta života; seksualna disfunkcija; urologija; urinarna inkontinencija.

9. Summary

Objectives: To evaluate the differences in the occurrence of decreased quality of life, female sexual dysfunction and anxiety and depression symptoms in Croatian women with urinary incontinence in regard to the duration and subtype of urinary incontinence. Studies have reported that the severity of urinary incontinence symptoms can cause these disturbances in women, but the association between the duration of the incontinence and the aforementioned disturbances has not been evaluated.

Study design: We conducted a cross-sectional study from March 2017 to November 2018 at our urology outpatient clinic at the University Hospital Centre Osijek, Department of urology among 165 women from Osijek-Baranja County with urinary incontinence symptoms.

Material and Methods: Based on medical history, physical exam and urodynamic assessment participants were divided into three groups with stress-, urgency- and mixed urinary incontinence. Each group had 55 participants. Several quality of life, female sexual dysfunction, anxiety and depression sympoms questionnaires were used for evaluation. The differences between the three UI groups were tested by Kruskal-Wallis test. All P values were two-sided. The level of significance was set to Alpha = 0.05.

Results: Mixed urinary incontinence group had significantly inferior quality of life (P = 0,002) and lower scores on the female sexual function questionnaires (P = 0.02). The longer the duration of incontinence all participants rated significantly worse their quality of life (P < 0,001), sexual function (P < 0,001) and had higher level of anxiety and depression (P < 0,001). Stress urinary incontinence group had significantly more anxiety and depression symptoms (P < 0,001).

Conclusion: In our research we have shown that the occurrence of decreased quality of life and the occurrence of female sexual dysfunction, anxiety and depression depend on the duration of symptoms of urinary incontinence as opposed to previous works that were founded on the subject of incontinence subtype and severity of incontinence symptoms. The assessment of those complex issues in women with urinary incontinence is insufficient in many urological outpatient clinics and their adequate evaluation should be included in routine urological assessment with the help of specialized questionnaires. Screening questionnaires are very suitable for evaluating the aforementioned disorders in urological outpatient clinics.

Keywords: anxiety; depression; urology; quality of life; sexual dysfunction; urinary incontinence.

10. Literatura

1. Groen J, Pannek J, Castro Diaz D, Del Popolo G, Gross T, Hamid R, i sur. Summary of European Association of Urology (EAU) Guidelines on Neuro-Urology. Eur Urol. 2016 Feb;69(2):324-33. doi:10.1016/j.eururo.2015.07.071. Epub 2015 Aug 22.
2. Demaagd GA, Davenport TC. Management of urinary incontinence. P T. 2012;37(6):345–361. PMCID: PMC3411204. PMID: 22876096.
3. Lukacz ES, Sampselle C, Gray M, Macdiarmid S, Rosenberg M, Ellsworth P, i sur. A healthy bladder: a consensus statement. Int J Clin Pract. 2011;65(10):1026–1036. doi:10.1111/j.1742-1241.2011.02763.x.
4. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. The standardisation of terminology of lower urinary tract function. Neurourol.Urodyn. 1988;7:403-26.
5. Blaivas JG, Appell RA, Fantl JA, Leach G, McGuire EJ, Resnick NM, i sur.Defininition and classification of urinary incontinence: Recommendations of the Urodynamic Society. Neurourol Urodyn. 1997;16 :149-151. doi:10.1002/(SICI)1520-6777(1997)16:3<149::AID-NAU3>3.0.CO;2-E.
6. Abrams P, Cardozo L, Magnus F, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, i sur. The Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function: Report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. Neurourol Urodyn. 2002; 21:16-178. doi:10.1002/nau.10052.
7. Gacci, M., Sebastianelli, A., Spatafora, P., Corona, G., Serni, S., De Ridder, i sur. Best practice in the management of storage symptoms in male lower urinary tract symptoms: a review of the evidence base. Ther Adv Urol. 2017;10(2):79-92. doi:10.1177/1756287217742837.
8. Haylen BT, Maher CF, Barber MD, Camargo SFM, Dandolu V, Digesu A, i sur. International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for pelvic organ prolapse (POP). Int Urogynecol J. 2016,27(2):165-194. doi:10.1007/s00192-015-2932-1.
9. Haylen BT, de Ridder D, Freeman RM, Swift SE, Berghmans B, Lee J, i sur. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society

(ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. Neurourol Urodyn. 2010;29(1):4-20. doi:10.1002/nau.20798.

10. Banakhar MA, Al-Shaiji, Hassouna MM. Patophysiology of overactive bladder. Int Urogynecol J. 2012;23:975-982. doi:10.1007/s00192-012-1682-6.
11. Rogers R, Thakar R, Petri E, Fatton B, Pauls RN, Morin M, i sur. International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for the Sexual Health in Women with Pelvic Floor Dysfunction. Neurourol Urodyn. 2018;37(4):1220-1240. doi:10.1002/nau.23508. Epub 2018 Feb 14.
12. Sultan AH, Monga A, Lee J, Emmanuel A, Norton C, Santoro G, i sur. An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Anorectal Dysfunction in Women. Int Urogynaecol J. 2017,28(1):5-31. doi:10.1007/s00192-016-3140-3. Epub 2016 Oct 24.
13. International statistical classification of diseases and related health problems: 10th revision. 2. izd. Geneva CH: World Health Organization; 2004.
14. Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Wein A. Incontinence. 6. izd. Bristol UK: International Continence Society; 2017.
15. Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, i sur. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. European Urology. 2006;50(6):1306–15. doi:10.1016/j.eururo.2006.09.019.
16. Coyne KS, Sexton CC, Kopp ZS, Luks S, Gross A, Irwin D, i sur. Rationale for the study methods and design of the epidemiology of lower urinary tract symptoms (EpiLUTS) study. BJU Int. 2009;104(3):348–351. doi:10.1111/j.1464-410X.2009.0842 5.x.
17. Botlero R, Urquhart DM, Davis SR, Bell RJ. Prevalence and incidence of urinary incontinence in women: review of the literature and investigation of methodological issues. Int J Urol. 2008;15(3):230–234. doi:10.1111/j.14422042.2007.01976.x.
18. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. BJU Int. 2004;93:324–30. doi:10.1111/j.1464-410X.2003.04609.x.

19. Wood LN, Anger JT. Urinary incontinence in women. BMJ. 2014;349:4531. doi:10.1136/bmj.g4531.
20. Ebbesen MH, Hunskaar S, Rortveit G, Hannestad YS. Prevalence, incidence and remission of urinary incontinence in women: longitudinal data from the Norwegian HUNT study (EPINCONT). BMC Urol. 2013;13(1): 27. doi:10.1186/1471-2490-13-27.
21. Correia S, Dinis P, Rolo F, Lunet N. Prevalence, treatment and known risk factors of urinary incontinence and overactive bladder in the non-institutionalized Portuguese population. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2009;20(12):1481-9. doi:10.1007/s00192-009-0975-x. Epub 2009 Aug 14.
22. Hunskaar S, Arnold EP, Burgio K, Diokno AC, Herzog AR, Mallett VT. Epidemiology and natural history of urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2000;11(5):301-19. doi:10.1016/S0090-4295(03)00755-6.
23. Bakarman MA, Al-Ghamdi SS. The Effect of Urinary Incontinence on Quality of Life of Women at Childbearing Age in Jeddah, Saudi Arabia. Glob J Health Sci. 2015;8(2):281–287. doi:10.5539/gjhs.v8n2p281.
24. Pekkanen J, Sunyer J, Chinn S. Nondifferential disease misclassification may bias incidence risk ratios away from the null. J Clin Epidemiol. 2006;59(3), 281– 289. doi.org/10.1016/j.jclinepi.2005.07.013.
25. Pradidarcheep W, Wallner C, Dabhoiwala NF, Lamers WH. Anatomy and histology of the lower urinary tract. Handb Exp Pharmacol. 2011;(202):117-48. doi:10.1007/978-3-642-16499-6_7.
26. Grodstein F, Fretts R, Lifford K, Resnick N, Curhan G. Association of age, race, and obstetric history with urinary symptoms among women in the Nurses' Health Study. Am J Obstet Gynecol. 2003;189(2),428–434. doi:10.1067/s0002-9378(03)00361-2.
27. Kwon CS, Lee JH. Prevalence, Risk Factors, Quality of Life, and Health-Care Seeking Behaviors of Female Urinary Incontinence: Results From the 4th Korean National Health and Nutrition Examination Survey VI (2007-2009). Int Neurourol J. 2014;18(1):31–36. doi:10.5213/inj.2014.18.1.31.
28. Markland AD, Richter HE, Fwu CW, Eggers P, Kusek JW. Prevalence and Trends of Urinary Incontinence in Adults in the United States, 2001 to 2008. J Urol. 2011;186(2): 589–593. doi:10.1016/j.juro.2011.03.114.

29. Stadnicka G, Łepecka-Klusek C, Pilewska-Kozak AB, Jakiel G. Psychosocial problems of women with stress urinary incontinence. Ann Agric Environ Med. 2015;22(3):499–503. doi:10.5604/12321966.1167723.
30. Hendrix SL, Cochrane BB, Nygaard IE, Handa VL, Barnabei VM, Iglesia C, i sur. Effects of estrogen with and without progestin on urinary incontinence. JAMA 2005;293: 935–948. doi:10.1001/jama.293.8.935.
31. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: The Norwegian EPINCONT Study. J Clin Epidemiol. 2000;53(11):1150-7. doi:10.1016/S0895-4356(00)00232-8.
32. Mishra GD, Cardozo L, Kuh D. Menopausal transition and the risk of urinary incontinence: results from a British prospective cohort. BJU Int. 2010;106(8), 1170–1175. doi:10.1111/j.1464410X.2010.09321.x.
33. Tomek-Roksandić S, Perko G, Lamer V, Radašević H, Fučkan N. Gerontološki zdravstveno-statistički pokazatelji o zdravstvenim potrebama starijih ljudi. Gerontološki zdravstveno-statistički ljetopis za Hrvatsku 2001./2002. godine. 1. i 2. dopunjeno izd. Zagreb: Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo grada Zagreba; 2003.
34. Tomek-Roksandić S, Perko G, Mihok D, Puljak A, Radašević H, Tomić B, i sur. Gerontološki zdravstveno-statistički pokazatelji za Hrvatsku 2002./2003. godine. Zagreb: Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo grada Zagreba; 2004.
35. Griffiths DJ, Tadic SD, Schaefer W, Resnick NM. Cerebral control of the lower urinary tract: how age-related changes might predispose to urge incontinence. Neuroimage. 2009;47(3):981-6. doi:10.1016/j.neuroimage.2009.04.087. Epub 2009 May 8.
36. Niang L, Kane R, Ndoye M, Jalloh M, Labou I, Diaw JJ, i sur. Urinary incontinence in women: epidemiologic profile in Sub Saharian countries. Prog Urol. 2010;20(13),1213–1216. doi:10.1016/j.purol.2010.01.014. Epub 2010 Apr 24.
37. Basak T, Kok G, Guvenc G. Prevalence, risk factors and quality of life in Turkish women with urinary incontinence: A synthesis of the literature. Int Nurs Rev. 2013;60(4),448-460. doi:10.1111/inr.12048. Epub 2013 Jul 26.
38. Singh U, Agarwal P, Verma ML, Dalela D, Singh N, Shankhwar P. Prevalence and risk factors of urinary incontinence in Indian women: A hospital-based survey. Indian J Urol. 2013;29(1):31-6. doi:10.4103/0970-1591.109981.

39. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S, Norwegian ES. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. N Engl J Med. 2003;348:900-7. doi:10.1590/s1679-45082010ao1543.
40. Brown JS, Sawaya G, Thom DH, Grady D. Hysterectomy and urinary incontinence: a systematic review. Lancet. 2000;356:535-9. doi:10.1016/S0140-6736(00)02577-0.
41. Samuelsson E, Victor A, Svardsudd K. Determinants of urinary incontinence in a population of young and middle-aged women. Acta Obstet Gynecol Scand. 2000;79:208-15. doi: 10.1034/j.1600-0412.2000.079003208.x.
42. Delancey JOL, Ashton-Miller JA. Pathophysiology of adult urinary incontinence. 2004;126:23–32. doi:10.1053/j.gastro.2003.10.080.
43. DeLancey JOL. Correlative study of paraurethral anatomy. Obstet Gynecol. 1986:68:91-97. doi:10.1016/S0002-9378(12)91840-2.
44. Bortolotti A, Bernardini B, Colli E, Di Benedetto P, Giocoli Nacci G, Landoni M, i sur. Prevalence and risk factors for urinary incontinence in Italy. Eur Urol. 2000;37:30-5. doi:10.1159/000020096.
45. Hannestad YS, Lie RT, Rortveit G, Hunskaar S. Family risk of urinary incontinence in women: population based cross sectional study. BMJ. 2004;329:889-91. doi:10.1136/bmj.329.7471.889.
46. Bump RC, McClish DK. Cigarette smoking and urinary incontinence in women. Am J Obstet Gynecol. 1992;167:1213-8. doi:10.1016/s0002-9378(11)91691-3.
47. Hannestad YS, Rortveit G, Daltveit AK, Hunskaar S. Are smoking and other lifestyle factors associated with female urinary incontinence? The Norwegian EPINCONT Study. BJOG. 2003;110(3):247–254. doi:10.10161/S1470-0328(02)02927-0.
48. Fuganti PE, Gowdy JM, Santiago NC. Obesity and smoking: are they modulators of cough intravesical peak pressure in stress urinary incontinence? Int Braz J Urol. 2011;37:528-33. doi:10.1590/s1677-55382011000400013.
49. Reisenhuber A, Boehm M, Posch M, Aufricht C. Diuretic potential of energy drinks. Amnino Acids. 2006;31:81-3. doi:10.1007/s00726-006-0363-5.
50. Jura YH, Townsend MK, Curhan GC, Resnick NM, Grodstein F. Caffeine intake, and the risk of stress, urgency and mixed urinary incontinence. J Urol. 2011;185(5):1775–1780. doi:10.1016/j.juro.2011.01.003.

51. Gleason JL, Richter HE, Redden DT, Goode PS, Burgio KL, Markland AD. Caffeine and urinary incontinence in US women. Int Urogynecol J. 2013;24(2):295–302. doi:doi.org/10.1007/s00192-012-1829-5.
52. Subak LL, Richter HE, Hunskaar S. Obesity and Urinary Incontinence: Epidemiology and Clinical Research Update. J Urology. 2009;182;6:2-7. doi:10.1016/j.juro.2009.08.071.
53. Bump RC, Sugerman HJ, Fantl JA, McClish DK. Obesity and lower urinary tract function in women: effect of surgically induced weight loss. Am J Obstet Gynecol. 1992;167(2), 392–7. doi:10.1016/s0002-9378(11)91418-5.
54. Richter HE, Creasman JM, Myers DL, Wheeler TL, Burgio KL, Subak LL, for the Program to Reduce Incontinence by Diet and Exercise (PRIDE) Research Group. Urodynamic characterization of obese women with urinary incontinence undergoing a weight loss program: the Program to Reduce Incontinence by Diet and Exercise (PRIDE) trial. Int Urogynecol J. 2008;19(12):1653–1658. doi:10.1007/s00192-008-0694-8.
55. Tai HC, Chung SD, Ho CH, Tai TY, Yang WS, Tseng CH, i sur. Metabolic syndrome components worsen lower urinary tract symptoms in women with type 2 diabetes. The J Clin Endocrinol Metab. 2010;95(3):1143–1150. doi:10.1210/jc.2009-1492.
56. Üçer O, Demir Ö, Zeren MF, Ceylan Y, Çelen İ, Zümrütbaş AE, i sur. Assessment of Proportion of Hidden Patients Having Symptoms of Overactive Bladder and Why Has It Been Hidden in Female Outpatients Admitted to Hospital. Int Neurourol J. 2016;20(1):47–52. doi:10.5213/inj.1630382.191.
57. Gazewski JB, Schurch B, Hamid R, Averbeck M, Sakakibara R, Finalli Agro E, i sur. An International Continence Society (ICS) Report on the Terminology for Adult Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction (ANLUTD). Neurourol Urodyn. 2017;37(3):1152-1161. doi:10.1002/nau.23397. Epub 2017 Nov 17.
58. Schafer W, Abrams P, Liao L, Mattiasson A, Pesce F, Spangberg A, i sur. Good urodynamic practices: Uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. Neurourol Urodyn. 2002;21(3):261-74. doi.org/10.1002/nau.10066.
59. Bottomley A. The Cancer Patient and Quality of Life. Oncologist. 2007;7(2):120–125. doi:10.1634/theoncologist.7-2-120.

60. Hill MRl, Noonan VK, Sakakibara BM, Miller WC; SCIRE Research Team. Quality of life instruments and definitions in individuals with spinal cord injury: a systematic review. Spinal Cord. 2010;48(6):438–450. doi:10.1038/sc.2009.164.
61. Orley JH, Kuyken W. Quality of Life Assessment: International Perspectives. 1. izd. Berlin, Heidelberg: Springer; 1994. doi: 10.1007/978-3-642-79123-9.
62. Zorn BH, Montgomery H, Pieper K, Gray M, Steers WD. Urinary incontinence and depression. J Urol. 1999;162(1):82-4. doi: 10.1097/00005392-199907000-00020.
63. Felippe MR, Zambon JP, Girotti ME, Schulze Burti J, Rosenblatt Hacad C, Cadamuro L, i sur. What Is the Real Impact of Urinary Incontinence on Female Sexual Dysfunction? A Case Control Study. Sex Med. 2017;5(1):e54–e60. doi:10.1016/j.esxm.2016.09.001.
64. Kwon BE, Kim GY, Son YJ, Roh YS, You MA. Quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. Int Neurourol J. 2010;14(3):133–138. doi:10.5213/inj.2010.14.3.133.
65. Goldstein SW, Gonzalez JR, Gagnon C, Goldstein I. Peripheral Female Genital Arousal as Assessed by Thermography Following Topical Genital Application of Alprostadil vs Placebo Arousal Gel: A Proof-of-Principle Study Without Visual Sexual Stimulation. Sex Med. 2016 Sep;4(3):e166-75. doi: 10.1016/j.esxm.2016.03.026. Epub 2016 Apr 15.
66. Lai HH, Shen B, Rawal A, Vetter J. The relationship between depression and overactive bladder/urinary incontinence symptoms in the clinical OAB population. BMC Urol. 2016;16(1):60. doi:10.1186/s12894-016-0179-x.
67. Zavoreo I, Gržinčić T, Preksavec M, Madžar T, Bašić Kes V. Sexual Dysfunction and Incidence of Depression in Multiple Sclerosis PatientsActa Clin Croat 2016;55:402-406. doi: 10.20471/acc.2016.55.03.08.
68. Sinclair AJ, Ramsay IN. Review: The psyhcosocial impact of urinary incontinence in women. The Obstetrician & Gynaecologist. 2011;13:143–148. doi:10.1576/toag.13.3.143.27665.
69. Shaw C. A systematic review of the literature on the prevalence of sexual impairment in women with urinary incontinence and the prevalence of urinary leakage during sexual activity. Eur Urol. 2002;42:432-440. doi:10.1016/S0302-2838(02)00401-3.
70. IsHak WW, Tobia G. DSM-5 Changes in Diagnostic Criteria of Sexual Dysfunctions. Reprod Sys Sexual Disorders. 2013;2:122. doi:10.4172/2161-038X.1000122.

71. Thomas HN, Thurston RC. A biopsychosocial approach to women's sexual function and dysfunction at midlife: A narrative review. Maturitas. 2016;87:49-60. doi:10.1016/j.maturitas.2016.02.009.
72. Mrduljaš-Đujić N. Osnove seksualne medicine, 1. izd. Split: Redak; 2017.
73. Mendlowicz MV, Stein MB. Quality of life in individuals with anxiety disorders. Am J Psychiatry. 2000;157:669–682. doi:10.1176/appi.ajp.157.5.669.
74. Wells KB, Sherbourne CD. Functioning and utility of current health of patients with depression or chronic medical conditions in managed, primary care practices. Arch Gen Psychiatry. 1999;56:897–904. doi:10.1001/archpsyc.56.10.897.
75. Ströhle A, Gensichen J, Domschke K. The Diagnosis and Treatment of Anxiety Disorders. Dtsch Arztebl Int. 2018;155:611-620. doi:10.3238/arztebl.2018.0611.
76. Degmečić D. Mentalno zdravlje žena, 1. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2014.
77. Halbreich U. Anxiety disorders in women: a developmental and lifecycle perspective. Depress Anxiety. 2003;17(3):107-10. doi:10.1002/da.10108.
78. Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S, i sur. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. Archives of General Psychiatry. 1994;51:8– 19. doi:10.1001/archpsyc.1994.03950010008002.
79. Smith K. Mental health: a world of depression. Nature 2014;515:181. doi: 10.1038/515180a.
80. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, i sur. Suicide prevention strategies: a systematic review. JAMA. 2005; 294:2064-2074. doi:10.1001/jama.294.16.2064.
81. Patriquin MA, Mathew SJ. The Neurobiological Mechanisms of Generalized Anxiety Disorder and Chronic Stress. Chronic Stress (Thousand Oaks). 2017;1:10.1177/2470547017703993. doi:10.1177/2470547017703993.
82. Saveanu RV, Nemeroff CB. Etiology of depression: genetic and environmental factors. Psychiatr Clin North Am. 2012 Mar;35(1):51-71. doi: 10.1016/j.psc.2011.12.001.
83. Chu CM, Arya LA, Andy UU. Impact of urinary incontinence on female sexual health in women during midlife. Womens Midlife Health. 2015;1:6. Published 2015 Sep 14. doi:10.1186/s40695-015-0007-6.

84. Riss P, Kargl J. Quality of life and urinary incontinence in women. Maturitas. 2011;68(2):137-42. doi:10.1016/j.maturitas.2010.11.006. Epub 2010 Dec 30.
85. Corcos J, Beaulieu S, Donovan J, Naughton M, Gotoh M. Quality of life assessment of men and women with urinary incontinence. J Urol. 2002;168:896–905. doi:10.1097/01.ju.0000024401.79394.21.
86. Testa MA, Nackley JF. Methods for quality-of-life studies. Annu Rev Public Health. 1994;15:535-59. doi: 10.1146/annurev.pu.15.050194.002535.
87. Satten GA, Grummer-Strawn L. Cross-Sectional Study. Wiley StatsRef: Statistics Reference Online. 2014. doi.org/10.1002/9781118445112.stat05138.
88. Avery K, Donovan J, Peters T, Shaw C, Gotoh M, Abrams P. ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence. Neurourol. Urodyn. 2004;23:322-30. doi:10.1002/nau.20041.
89. Harper A, Power M on behalf of the WHOQOL Group. Development of the World health organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. Psychol. Med. 1998;28:551-8. doi.org/10.1017/S0033291798006667.
90. Kelleher CJ, Cardozo LD, Khullar V, Salvatore S. A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women. BJOG. 1997;104:1374-1379. doi:10.1111/j.1471-0528.1997.tb11006.x.
91. Rogers RG, Espuña Pons ME. The Pelvic Organ Prolapse Incontinence Sexual Questionnaire, IUGA-revised (PISQ-IR). Int. Urogynecol. J. 2013;24,1063-4. doi:10.1007/s00192-012-1952-3.
92. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, i sur. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. J. Sex. Marital. Ther. 2000;26:191-208. doi:10.1080/009262300278597.
93. Beck AT, Steer RA, Garbin MG J. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory Twenty-five years of evaluation. Clin Psychol Rev. 1988;8:77–100. doi:10.1016/0272-7358(88)90050-5.
94. Beck AT, Steer RA, Ball R, Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. Journal of Personality Assessment. 1996;67:588–97.

95. Muntingh AD, van der Feltz-Cornelis CM, van Marwijk HW, Spinhoven P, Penninx BW, van Balkom AJ. Is the Beck Anxiety Inventory a good tool to assess the severity of anxiety? A primary care study in the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). BMC Fam Pract. 2011;12:66. doi:10.1186/1471-2296-12-66.
96. Faul F, Erdfelder E, Lang AG et al. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods 2007;39:175-191.
97. MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; http://www.medcalc.org; 2018.
98. IBM Corp.Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.
99. Debus G, Kästner R. Psychosomatic Aspects of Urinary Incontinence in Women. Geburtshilfe Frauenheilkd. 2015;75(2):165–169. doi:10.1055/s-0034-1396257.
100. Stach-Lempinen B, Hakala AL, Laippala P, Lehtinen K, Metsänoja R, Kujansuu E. Severe depression determines quality of life in urinary incontinent women. Neurourol Urodyn. 2003;22:563. doi: 10.1002/nau.10137.
101. Melville JL, Walker E, Katon W, Lentz G, Miller J, Fenner D. Prevalence of comorbid psychiatric illness and its impact on symptom perception, quality of life, and functional status in women with urinary incontinence. Am J Obstet Gynecol. 2002;187:80-7. doi: 10.1067/mob.2002.124839.
102. Vigod SN, Stewart DE. Major depression in female urinary incontinence. Psychosomatics. 2006;47(2):147-51. doi:10.1176/appi.psy.47.2.147.
103. Lagro-Janssen AL, Smits A, Van Weel C. Urinary incontinence in women and the effects on their lives. Scand J Prim Health Care. 1992;10(3):211-6. doi:10.3109/02813439209014063.
104. Subak LL, Brown JS, Kraus SR, Brubaker S, Lin L, Richter F, i sur. The "costs" of urinary incontinence for women. Obstet Gynecol. 2006;107(4):908–916. doi:10.1097/01.AOG.0000206213.48334.09.
105. Subak LL, Brubaker L, Chai TC, Creasman JM, Diokno AC, Goode PS, i sur. High Costs of Urinary Incontinence Among Women Electing Surgery to Treat Stress Incontinence. Obstet Gynecol. 2008;111(4): 899–907. doi:10.1097/AOG.0b013e31816a1e12.

106. Wallner LP, Porten S, Meenan RT, O'Keefe Rosetti MC, Calhoun EA, Sarma AV, i sur. Prevalence and severity of undiagnosed urinary incontinence in women. Am J Med. 2009;122(11):1037–1042. doi:10.1016/j.amjmed.2009.05.016.
107. Lau HH, Huang WC, Su TH. Urinary leakage during sexual intercourse among women with incontinence: Incidence and risk factors. PLoS ONE 2017;12, e0177075. doi:10.1371/journal.pone.0177075.
108. Sen I, Onaran M, Aksakal N, Acar C, Tan MO, Acar A. The impact of urinary incontinence on female sexual function. Adv Ther. 2006;23:999-1008. doi:10.1186/s40695-015-0007-6.
109. Illiano E, Mahfouz W, Giannitsas K, Kocjancic E, Vittorio B, Athanasopoulos A, i sur. Coital Incontinence in Women with Urinary Incontinence: An International Study. J Sex Med. 2018;15:1456-1462. doi:10.1016/j.jsxm.2018.08.009.
110. Junqueira LC, Carneiro J, Kelley RO. Basic histology, 7. izd. Školska knjiga; Zagreb, 1994.
111. Abelson B, Sun D, Que L, Nebel RA, Baker D, Popiel P, i sur. Sex differences in lower urinary tract biology and physiology. Biol Sex Differ. 2018;22(1):45. doi: 10.1186/s13293-018-0204-8.
112. Purves JT, Spruill L, Rovner E, Borisko E, McCants A, Mugo E, i sur. A three dimensional nerve map of human bladder trigone. Neurourol Urodyn. 2017 Apr;36(4):1015-1019. doi:10.1002/nau.23049. Epub 2016 Jun 6.
113. Farage MA, Miller KW, Berardesca E, Maibach HI. Incontinence in the aged: contact dermatitis and other cutaneous consequences. Contact Dermatitis 2007; 57: 211-217. doi: 10.1111/j.1600-0536.2007.01199.x.
114. El Atrash G, Ali MH, Abdelwahab HA, Abdelreheem LA, Shamaa M. The assessment of sexual dysfunction in Egyptian women with lower urinary tract symptoms. Arab J Urol. 2014, 12, 234–238. doi:10.1016/j.aju.2014.03.002.
115. Annon JA. The PLISSIT Model: A Proposed Conceptual Scheme for the Behavioral Treatment of Sexual Problems. J Sex Educ. Ther. 1976, 2, 1–15. doi:10.1080/01614576.1976.11074483.

116. Stephenson KR, Meston CM. The conditional importance of sex: exploring the association between sexual well-being and life satisfaction. J Sex Marital Ther 2015;41:25-38. doi:10.1080/0092623X.2013.811450. Epub 2013 Dec 5.
117. Byers ES. Relationship satisfaction and sexual satisfaction: a longitudinal study of individuals in long-term relationships. J Sex Res 2005;42:113-118. doi: 10.1080/00224490509552264.
118. Wylie K. Sexuality: its not just sex. J R Soc Med. 2007;100(7):300. doi:10.1177/014107680710000702.
119. Contreras Ortiz O. Stress urinary incontinence in the gynecological practice. Int J Gynaecol Obstet. 2004;86:6–9. doi: 10.1016/j.ijgo.2004.05.004.
120. Dalpiaz O, Kerschbaumer A, Mitterberger M, Pinggera GM, Colleselli D, Bartsch G, i sur. Female sexual dysfunction: a new urogynaecological research field. BJU Int. 2008; 101(6):717–721. doi: 10.1111/j.1464-410X.2007.07442.x. Epub 2008 Jan 10.
121. Lewis RW, Fugl-Meyer KS, Bosch R, Fugl-Meyer AR, Laumann EO, Lizza E, Martin-Morales A. Epidemiology/risk factors of sexual dysfunction. J Sex Med. 2004;1(1):35-9. doi:10.1111/j.1743-6109.2004.10106.x.
122. Hatzimouratidis K, Hatzichristou D. Sexual dysfunctions: classifications and definitions. J Sex Med. 2007;4(1): 241–250. doi: 10.1111/j.1743-6109.2007.00409.x.
123. Aslan G, Köseoğlu H, Sadik O, Gimen S, Cihan A, Esen A. Sexual function in women with urinary incontinence. Int J Impot Res 2005;17: 248-251. doi: 10.1038/sj.ijir.3901296.
124. Serati M, Salvatore S, Uccella S, Nappi RE, Bolis P. Female urinar.y incontinence during intercourse: a review on an understudied problem for women's sexuality. J Sex Med 2009;6:40-48. doi: 10.1111/j.1743-6109.2008.01055.x.
125. Bakarman MA, Al-Ghamdi SS. The Effect of Urinary Incontinence on Quality of Life of Women at Childbearing Age in Jeddah, Saudi Arabia. Glob J Health Sci. 2015;8:281-7. doi:10.5539/gjhs.v8n2p281.
126. Townsend MK, Minassian VA, Okereke OI, Resnick NM, Grodstein F. Urinary incontinence and prevalence of high depressive symptoms in older black versus white women. Int Urogynecol J. 2014;25(6):823–829. doi:10.1007/s00192-013-2309-2.

127. Broome BA. The impact of urinary incontinence on self-efficacy and quality of life. Health Qual Life Outcomes. 2003;1:35. Published 2003 Aug 22. doi:10.1186/1477-7525-1-35.
128. Grimby A, Milson I, Molander U, Wiklund I, Ekelund P. The influence of urinary incontinence on the quality of life of elderly women. Age and Aging. 1993;22:82–89. doi:10.1093/ageing/22.2.82.
129. Swithinbank LV, Donovan JL, du Heaume JC, Rogers CA, James MC, Yang Q, i sur. Urinary symptoms and incontinence in women: relationships between occurrence, age, and perceived impact. Br J Gen Pract. 1999;49(448):897-900. PMCID: PMC1313561. PMID: 10818656.
130. Papanicolaou S, Hunskaar S, Lose G, Sykes D. Assessment of bothersomeness and impact on quality of life of urinary incontinence in women in France, Germany, Spain and the UK. Br J Urol Int. 2005;96(6):831-8. doi:10.1111/j.1464-410X.2005.05722.x.
131. Radoja I, Degmečić D. Quality of Life and Female Sexual Dysfunction in Croatian Women with Stress-, Urgency- and Mixed Urinary Incontinence: Results of a Cross-Sectional Study. Medicina 2019, 55, 240; doi:10.3390/medicina55060240.
132. Coyne KS, Kvasz M, Ireland AM, Milsom I, Kopp ZS, Chapple CR. Urinary incontinence and its relationship to mental health and health-related quality of life in men and women in Sweden, the United Kingdom, and the United States. Eur. Urol. 2012;61:88-95. doi:10.1016/j.eururo.2011.07.049.
133. Fine ND, Weiss JP, Wein AJ. Nocturia: consequences, classification, and management. F1000Res. 2017;6:1627. doi:10.12688/f1000research.11979.1.
134. Shaw C. A review of the psychosocial predictors of help seeking behaviour and impact on quality of life in people with urinary incontinence. J Clin Nurs 2001;10:15–24. doi:10.1046/j.1365-2702.2001.00443.x.
135. Shaw C, Gupta RD, Bushnell DM, Assassa RP, Abrams P, Wagg A, i sur. The extent and severity of urinary incontinence amongst women in UK GP waiting rooms. Fam Pract 2006;23:497-506. doi:10.1093/fampra/cml033.
136. Donell M, Lose G, Sykes D, Voss S, Hunskaar S. Help-seeking behaviour and associated factors among women with urinary incontinence in France, Germany, Spain and the United Kingdom. Eur Urol 2005;47:385–92. doi: 10.1016/j.eururo.2004.09.014.

137. Dubeau CE, Simon SE, Morris JN. The effect of urinary incontinence on quality of life in older nursing home residents. J Am Geriatr Soc 2006;54:1325–1333. doi:10.1111/j.1532-5415.2006.00861.x.
138. Patel SA, O'Leary ML, Stein RJ, Leng WW, Chancellor MB, Patel SG, i sur. The Relationship between Overactive Bladder and Sexual Activity in Women. Int Braz J Uro. 2006;32(1):77-87. doi:10.1590/S1677-55382006000100014.
139. Senra C, Pereira MG. Quality of life in women with urinary incontinence. Rev Assoc Med Bras. 2015;61(2):178-83. doi: 10.1590/1806-9282.61.02.178.
140. Serati M, Ghezzi F. The epidemiology of urinary incontinence: a case still open. Ann. Transl. Med. 2016;4:123. doi:10.21037/atm.2016.03.16.
141. Mota RL. Female urinary incontinence and sexuality. Int Braz J Urol. 2017;43:20–28. doi:10.1590/S1677-5538.IBJU.2016.0102.
142. Mishra GD, Barker MS, Herber-Gast GC, Hillard T. Depression and the incidence of urinary incontinence symptoms among young women: Results from a prospective cohort study. Maturitas. 2015;81(4):456-61. doi:10.1016/j.maturitas.2015.05.006. Epub 2015 May 22.
143. Lai HH, Rawal A, Shen B, Vetter J. The Relationship Between Anxiety and Overactive Bladder or Urinary Incontinence Symptoms in the Clinical Population. Urology. 2016;98:50–57. doi:10.1016/j.urology.2016.07.013.
144. Vasudev K, Gupta AK. Incontinence and mood disorder: is there an association?. BMJ Case Rep. 2010;2010: bcr07.2009.2118. doi:10.1136/bcr.07.2009.2118. Epub 2010 Feb 8.
145. Melotti IGR, Juliato CRT, Coelho SCA, Lima M, Riccetto CLZ. Is There Any Difference Between Depression and Anxiety in Overactive Bladder According to Sex? A Systematic Review and Meta-Analysis. Int Neurourol J. 2017;21(3):204–211. doi:10.5213/inj.1734890.445.
146. Hung KJ, Awtrey CS, Tsai AC. Urinary incontinence, depression, and economic outcomes in a cohort of women between the ages of 54 and 65 years. Obstet Gynecol. 2014;123(4):822–827. doi:10.1097/AOG.0000000000000186.
147. Melville JL, Walker E, Katon W, Lentz G, Miller J, Fenner D. Prevalence of comorbid psychiatric illness and its impact on symptom perception, quality of life, and functional

status in women with urinary incontinence. Am J Obstet Gynecol 2002;187: 80-7. doi:10.1067/mob.2002.124839.

148. Maletic V, Robinson M, Oakes T, Iyengar S, Ball SG, Russell J. Neurobiology of depression: an integrated view of key findings. Int J Clin Pract. 2007;61(12):2030–2040. doi:10.1111/j.1742-1241.2007.01602.x.
149. Thor KB, Kirby M, Viktrup L. Serotonin and noradrenaline involvementin urinary incontinence, depression and pain: Scientific basis for over-lapping clinical efficacy from a single drug, duloxetine. Int J Clin Pract. 2007;61:1349–55. doi:10.1111/j.1742-1241.2007.01433.x.
150. Basu M, Duckett JR. Update on duloxetine for the management of stress urinary incontinence. Clin Interv Aging. 2009;4:25–30. doi:10.2147/CIA.S4062.
151. Song QX, Chermansky CJ, Birder LA, et al. Brain-derived neurotrophic factor in urinary continence and incontinence. Nat Rev Urol 2014;11:579–88. doi: 10.1038/nrurol.2014.244. Epub 2014 Sep 16.
152. Berglund AL, Eisemann M, Lalos O. Personality characteristics of stress incontinent women: a pilot study. J Psychosom Obstet Gynaecol 1994;15: 165–170. doi:10.3109/01674829409025642.
153. de Vries HF, Northington GM, Bogner HR. Urinary incontinence (UI) and new psychological distress among community dwelling older adults. Arch Gerontol Geriatr. 2012;55(1):49–54. doi:10.1016/j.archger.2011.04.012.
154. Perry S, McGrother CW, Turner K. An investigation of the relationship between anxiety and depression and urge incontinence in women: Development of a psychological model. Br J Health Psychol 2006;11:463–82. doi:10.1348/135910705X60742.
155. Freeman RM, McPherson FM, Baxby K. Psychological features of women with idiopathic detrusor instability. Urol Int 1985; 40: 257–259. doi:10.1159/000281094.
156. Littlejohn JO, Kaplan SA. An unexpected association between urinary incontinence, depression and sexual dysfunction. Drugs Today (Barc). 1998;38(11):777-82. doi:10.1358/dot.2002.38.11.740199.
157. Stach-Lempinen B, Hakala AL, Laippala P, Lehtinen K, Metsanoja R, Kujansuu E. Severe depression determines quality of life in urinary incontinent women. Neurourol Urodyn 2003; 22:563-8. doi:10.1002/nau.10137.

158. Molinuevo B, Batista-Miranda JE. Under the Tip of the Iceberg: Psychological factors in incontinence. Neurourol Urodyn 2012;31:669–71. doi: 10.1002/nau.21216. Epub 2012 Mar 30.
159. Tettamanti G, Altman D, Iliadou AN, Belloco R, Pedersen NL. Depression, Neuroticism, and Urinary Incontinence in Premenopausal Women: A Nationwide Twin Study. Twin Res Hum Genet. 2013;16(5):997-984. doi:10.1017/thg.2013.60.
160. ter Kuile MM, Both S, van Lankveld JJ. Cognitive behavioral therapy for sexual dysfunctions in women. Psychiatr Clin North Am. 2010 Sep;33(3):595-610. doi: 10.1016/j.psc.2010.04.010.
161. Saboia DM. Firmiano MLV, Bezerra KC, Vasconcelos Neto JA, Oriá MOB, Vasconcelos CTM. Impact of urinary incontinence types on women's quality of life. Rev. Esc. Enferm. USP 2017, 51, e03266. doi:10.1590/S1980-220X2016032603266.
162. Minassian V, Devore E, Hagan K, Grodstein F. Severity of urinary incontinence and effect on quality of life in women by incontinence type. Obstet. Gynecol. 2013, 121, 1083–1090. doi:10.1097/AOG.0b013e31828ca761.
163. Juliato CRT, Melotti IGR, Junior LCS, Britto LGO, Riccetto CLZ. Does the Severity of Overactive Bladder Symptoms Correlate With Risk for Female Sexual Dysfunction? J. Sex. Med. 2017, 14, 904–909. doi:10.1002/nau.23568.
164. Coyne KS, Sexton CC, Irwin DE, Kopp ZS, Kelleher CJ, Milsom I. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional well-being in men and women: Results from the EPIC study. BJU Int. 2008, 01:1388–1395, doi:10.1111/j.1464-410X.2008.07601.x.
165. Fernandes ACNL, Reis BM, Patrizzi LJ, Meirelles MCCC. Clinical functional evaluation of female's pelvic floor: Integrative review. Fisioter. Mov. 2018, 7, e003124, doi:0.1590/1980-5918.031.ao24.

11. Životopis

Ime i prezime: Ivan Radoja

Datum i mjesto rođenja: 26. srpnja 1982., Osijek, Republika Hrvatska
Stalna adresa: Vratnička 27, Osijek, 31000,
Telefon, mobitel 031/ 307 600, 091/9033284
e-mail: ivan.radoja@yahoo.com
Posao: Klinički bolnički centar Osijek, Zavod za urologiju

OBRAZOVANJE

1988.-1996. Osnovna škola „Tin Ujević“ u Osijeku

1996.-2000. I. gimnazija u Osijeku

2000.-2006. Medicinski Fakultet Sveučilišta J. J. Strosmayera u Osijeku

2007. Položen državni ispit nakon jedne godine stažiranja pri Domu Zdravlja Osijek

2007.-2008. Zaposlen u ordinaciji obiteljske medicine u Domu Zdravlja Osijek

2008.-2013. Specijalizacija iz urologije na Klinici za urologiju Kliničkog bolničkog centra Osijek, specijalistički ispit položen 2013. godine

2009.-2012. Medicinski Fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku, Poslijediplomski doktorski studij *Biomedicina i zdravstvo*

2016-2018. Supspecijalizacija iz područja Neurourologije i urodinamike, supspecijalistički ispit položen 2018. godine

2018. Certificate in Urodynamics Course, NHS Bristol Urological Institute, Bristol, United Kingdom

11. Životopis

STRANI JEZIK

Engleski jezik C2

Njemački jezik A1

ČLANSTVA U UDRUGAMA

član Hrvatskog urološkog društva

član Međunarodnog društva za kontinenciju (*International Continence Society*)

član Hrvatskog liječničkog zbora

član Hrvatske liječničke komore

STIPENDIJE

Stipendija Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske 2002.-2006.

11. Životopis

Popis objavljenih radova

Izvorni znanstveni radovi u Science citation index expanded:
Radoja I, Degmečić D. Quality of Life and Female Sexual Dysfunction in Croatian Women with Stress-, Urgency- and Mixed Urinary Incontinence: Results of a Cross-Sectional Study. Medicina 2019;55(6):240. doi:10.3390/medicina55060240.

Izvorni znanstveni radovi u Index Medicus:
Sudarević B, Radoja I, Šimunović D, Kuveždić H. Trends in testicular germ cell cancer incidence in Eastern Croatia. Med Glas (Zenica). 2014;11:121-127.

Radovi u drugim časopisima:
Radoja I, Pavlovic O, Peric N, Degmecic D. Coital urinary incontinence and female sexual function. SEEMEDJ. 2018;1(2):11-18.

Radovi u postupku objavljivanja:
Radoja I, Rakin I, Šimunović D, Kuveždić H, Perić N. Liječenje stresne i urgentne urinarne inkontinencije izvantjelesnom magnetskom inervacijom. Medicinski vjesnik. 2017.

Kongresna priopćenja i sažeci u CC-časopisima:

1. Radoja I, Perković J, Šimunović D, Galić J. Experience in Cryptorchidism and Retractile Testicles Surgery at the Department of Urology of University Hospital Osijek: A Ten-Year Review. Eur Urol Suppl. 2009.
2. Radoja I, Sudarević B, Perković J, Rakin I, Ćosić I, Pavlović O, Šimunović D, Galić J. Experience with vesicovaginal fistula repair surgery at the Clinic for Urology of University Hospital Centre Osijek. Eur Urol Suppl. 2010.
3. Rakin I, Radoja I, Perković J, Sudarević B, Pavlović O, Ćosić I, Šimunović D, Galić J. Our results in treatment of vesicoureteral reflux: comparison of methods and long-term follow-up. Eur Urol Suppl. 2010.
4. Perković J, Sudarević B, Radoja I, Rakin I, Ćosić I, Pavlović O, Šimunović D, Galić J.

Penile cancer: Our experience over the last 13. years. Eur Urol Suppl. 2010.

5. Šimunović D, Ćosić I, Sudarević B, Mandić S, Horvat V, Marczi S, Pavlović O, Rakin I, Perković J, Radoja I, Galić J. Association of inflammation and IL-6 polymorphism with prostate hyperplasia and prostate cancer. Eur Urol Suppl. 2010.
6. Sudarević B; Radoja, I, Perković J, Rakin, I, Ćosić I, Pavlović O, Šimunović D, Galić, J. Is prostate biopsy more painful when there is pathological evidence of inflammation? Eur Urol Suppl. 2010.
7. Radoja I, Sudarević B, Šimunović D, Galić J. Testicular germ cell cancer incidence in Eastern Slavonia. Eur Urol Suppl. 2011.
8. Krajina V, Pavokovic D, Marjanovic K, Vukovic D, Kuvezdic H, Radoja I. Epididymal dirofilariasis – case report. Eur Urol Suppl. 2015;14(6):1236.
9. Radoja I, Degmečić D, Pavlović O, Perić N. Depression and urinary incontinence in women in Eastern Croatia. Book of abstracts, 8th World Congress of IAWMH – Paris (France), March 5th-8th, 2019.

Sažeci u zbornicima skupova:

1. Radoja I, Sudarević B, Šimunović D, Kuveždić H. Liječenje ureteralnih kamenaca ureterorenoskopijom: iskustvo Referentnog centra za urolitijazu Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske. Knjiga sažetaka; Endourology Today, II. Međunarodni Kongres, 2013, Vodice, Šibenik.
2. Radoja I, Šimunović D, Kuveždić H. Retrospektivna analiza bolesnika s kliničkom slikom akutnog skrotuma. Knjiga sažetaka, 5. Kongres Hrvatskog urološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem, 2013, Umag.
3. Sudarević B, Radoja I, Šimunović D, Kuveždić H. Trendovi incidencije karcinoma zametnih stanica testisa u Istočnoj Hrvatskoj. Knjiga sažetaka, 10. osječki urološki dani i 3. osječki nefrološki dani, 2013, Osijek.
4. Radoja I, Rakin I, Šimunović D, Perić N. Liječenje urinarne inkontinencije izvantjelesnom magnetskom inervacijom. Knjiga sažetaka, 11. osječki urološki dani i 4. osječki nefrološki dani, 2015, Osijek.
5. Radoja I, Pavokovic D, Kuveždić H, Šimunović D. Uloga MPV-a u procjeni kliničke slike akutnog skrotuma. Knjiga sažetaka, Urološki Simpozij, 2015, Split.

6. Radoja I, Perić N. Procjena uspješnosti operativnog liječenja benigne hiperplazije prostate preoperativnim urodinamskim ispitivanjem. Knjiga sažetaka, Urološki simpozij, 2016, Rijeka.
7. Rakin I, Radoja I, Šimunović D, Kuveždić H, Perić N. Effects of extracorporeal magnetic innervation therapy for urge and stress urinary incontinence. Eur Urol Suppl. 2015,14(6).
8. Radoja I, Pavlović O, Perić N, Degmečić D. Utjecaj urinarne inkontinencije tijekom spolnog odnosa na seksualno funkcioniranje u žena i mogućnosti liječenja. Simpozij „Seksualno zdravlje u 21.stoljeću“, Knjiga sažetaka, p.31.
9. Radoja I. Uvod u sekciju neurourologije i urodinamike: „Slon u sobi“. Knjiga sažetaka, 13. osječki urološki dani i 5. sekcija medicinskih sestara i tehničara urologije, 2019, Osijek.
10. Radoja I. Urodinamsko ispitivanje prema International Continence Society standardima. Knjiga sažetaka, 13. osječki urološki dani i 5. sekcija medicinskih sestara i tehničara urologije, 2019, Osijek.
11. Radoja I. Nokturija i noćna poliurija. Knjiga sažetaka, 13. osječki urološki dani i 5. sekcija medicinskih sestara i tehničara urologije, 2019, Osijek.
12. Radoja I. Zahtjvena područja neurourologije. Knjiga sažetaka, 13. osječki urološki dani i 5. sekcija medicinskih sestara i tehničara urologije, 2019, Osijek.
13. Pavoković D, Prlić D, Radoja I, Pavlović O. Neobičan slučaj hematoma skrotuma u novorođenčeta – prikaz slučaja. Knjiga sažetaka, 13. osječki urološki dani i 5. sekcija medicinskih sestara i tehničara urologije, 2019, Osijek.

Pasivno i aktivno sudjelovanje na kongresima, simpozijima i stručnim skupovima:

1. 12th Slovene Urological Symposium, ESU course „Prostate Cancer“, 18–20 June 2009, Velenje, Slovenia.
2. EAU 9th Central European Meeting, 23–24 October 2009, Ljubljana, Slovenia.
3. EAU 10th Central European Meeting, 22–23 October 2010, Bratislava, Slovakia.
4. 3rd Surgical Workshop „Sava Perović“ of Complex UroGenital Reconstructive Surgery In Adulthood, 29–30 October 2010 – KBC „Dragiša Mišović“, Urological dept.,

Belgrade, Serbia.

5. EAU 11th Central European Meeting, 28–29 October 2011, Timisoara, Romania.
6. Endourology Today, II. Međunarodni Kongres, 6.-9. 4. 2013., Vodice, Šibenik.
7. 8.osječki urološki dani i 1. osječki nefrološki dani, 2009., Osijek.
8. 9. osječki urološki dani i 2. osječki nefrološki dani, 2011., Osijek.
9. 10. osječki urološki dani i 3. osječki nefrološki dani, 2013., Osijek.
10. 5. Kongres Hrvatskog urološkog društva s međunarodnim sudjelovanjem, 16.-19. 10. 2013., Umag.
11. 11. osječki urološki i 4. osječki nefrološki dani, 2015., Osijek.
12. Urološki simpozij, 2016., Rijeka.
13. NOPIA (Nocturnal polyuria) Autumn School, Gent, belgija, 27. 10. 2017.
14. Simpozij „Seksualno zdravlje u 21. stoljeću“, Predavanje i sažetak: Utjecaj urinarne inkontinencije na seksualno funkcioniranje u žena i mogućnosti liječenja, Karlovac, Hrvatska, 25. 11. 2017.
15. Simpozij „SCIENTIFIC ROUND TABLE: Latest perspective in overactive bladder treatment – beyond the scene“, Ljubljana, Slovenija, 11.-12. 1. 2018.
16. 12. osječki urološki dani i 5. osječki nefrološki dani, 2017., Osijek.
17. 13. osječki urološki dani, 2019., Osijek.

12. Prilozi

1. Informirani pristanak za ispitanike.
2. Obrazac izjave o suglasnosti sudjelovanja u kliničkoj studiji za ispitanika.
3. Sociodemografski upitnik.
4. Dnevnik mokrenja.
5. ICIQ-UI-SF – Upitnik Međunarodnog društva za inkontinenciju – skraćena inačica (engl. *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*).
6. WHOQOL-BREF – Upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica (engl. *World Health Organisation Quality of Life Biomedical Research and Education Foundation Questionnaire – Short Version*).
7. KHQ – Kingov upitnik kvalitete zdravlja (engl. *King's Health Questionnaire*).
8. PISQ-IR – Upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva (engl. *Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire – Inetrnational Urogynecological Association Revised*).
9. FSFI – Upitnik procjene seksualne funkcije u žena (engl. *Female Sexual Function Index*).
10. BDI – Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost (engl. *Beck Anxiety Inventory*).
11. BAI – Beckov samoocjenski upitnik za depresiju (engl. *Beck Depression Inventory*).

Prilog 1. Informirani pristanak obaviještenog pacijenta/ispitanika o provođenju istraživanja.

INFORMIRANI PRISTANAK OBAVIJEŠTENOG PACIJENTA/ISPITANIKA O PROVOĐENJU ISTRAŽIVANJA

Istraživanje: *„Utjecaj vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije u žena Osječko-baranjske županije na njihovu kvalitetu života, seksualno funkcioniranje i pojavnost psihičkih smetnji“*
Istraživač: *Ivan Radoja, dr. med.*
Mentor: *prof. prim. dr. sc. Dunja Degmečić, dr. med.*
Komentor: *prof. dr. sc. Robert Selthofer, dr. med.*

Pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u svrhu izrade doktorskog rada provodi se istraživanje pod nazivom **„Utjecaj vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije u žena Osječko-baranjske županije na njihovu kvalitetu života, seksualno funkcioniranje i pojavnost psihičkih smetnji“**.

Zamoljeni ste za sudjelovanje u ovom istraživanju. Molimo Vas da ovaj formular pročitate u cijelosti te da prije pristanka na sudjelovanje u istraživanju postavite sva pitanja koja imate.

Uvod: Inkontinencija mokraće ili urinarna inkontinencija (UI) je prema definiciji Međunarodnog društva za inkontinenciju (International Continence Society) nemogućnost kontroliranja mokrenja koja se manifestira u rasponu od povremenog bijega mokraće do potpune nemogućnosti zadržavanja mokraće. UI je triput češća kod žena nego kod muškaraca, bez obzira na vrstu UI. Prevalencija UI kod žena između 15 i 64 godine kreće se od 10 do 25 %. Čimbenici rizika za nastanak UI kod žena uključuju multiparitet, komplikacije prilikom poroda vaginalnim putem, visoku porođajnu težinu novorođenčadi, histerektomiju, fiziološke promjene u postmenopauzi i povišen indeks tjelesne mase. UI ima negativni utjecaj na kvalitetu života bolesnika, fizičko i psihičko stanje i seksualnu funkciju, a također je i dodatni financijski teret. UI zapravo i nije bolest, nego simptom koji nastaje najčešće zbog poremećaja mišićnog sustava male zdjelice i mokraćnog mjehura. Dno male zdjelice sastoji se od dubokih i površinskih mišićnih

vlakana te od vezivnih vlakana koja se protežu od pubičnih kostiju do trtice. Napeti mišići zdjeličnog dna pomažu u zatvaranju izlaza mokraćne cijevi i debelog crijeva kako bi se spriječilo propuštanje mokraće ili stolice, dok opušteni mišići omogućuju učinkovito pražnjenje mokraćnog mjehura i debelog crijeva; također, mišići zdjeličnog dna imaju važnu ulogu u seksualnoj funkciji. U određenim bolestima i poremećajima kapacitet mokraćnog mjehura, mogućnost zadržavanja mokrenja, popustljivost mokraćnog mjehura i protok mokraće smanjuju se, a neinhibirane kontrakcije mjehura istovremeno se povećavaju. Simptomatologija inkontinencije može se podijeliti u tri kategorije: a) stres urinarna inkontinencija, koja je uzrokovana „prisilnim bijegom mokraće zbog napora, vježbe, kihanja ili kašlja“, b) urgentna inkontinencija, koja je definirana kao „prisilni bijeg mokraće nakon iznenadnog jakog poriva za mokrenjem koji je teško odgoditi“ i c) miješana urinarna inkontinencija, koja se definira kao „prisilni bijeg urina popraćen osjećajem hitnosti prilikom fizičkog napora, vježbe, kihanja ili kašlja“. Voljna kontrola funkcije mokraćnog mjehura preduvjet je za osjećaj samopoštovanja i neovisnosti o drugima te osjećaj duševne i tjelesne normalnosti. Posljedice UI na kvalitetu života odraslih žena uključuju strah i sram od nevoljnog „bijega“ mokraće u javnosti, osjećaj neugodnog mirisa mokraće, izbjegavanje društvenih događanja, dugih putovanja i sudjelovanja u tjelesnim aktivnostima kao što su hodanje, trčanje i ples. Također, UI uzrokuje seksualnu disfunkciju, što negativno utječe na brak i kvalitetu života. Kada se „bijeg“ urina dogodi tijekom spolnog odnosa, takva situacija može dovesti do nesklada između spolnih partnera te izbjegavanja seksualnih aktivnosti, osjećaja srama i narušavanja kvalitete života. Poremećaji raspoloženja najčešći su oblik psihičkih poremećaja u bolesnika s urinarnom inkontinencijom. UI predstavlja gubitak kontrole što može uzrokovati osjećaj beznađa, tjeskobe i depresije. Negativne misli o društvenom stigmatiziranju mogu dovesti do pogoršanja simptoma anksioznosti i depresije te društvene izolacije.

Cilj je istraživanja:

1. Utvrditi postoji li povezanost između vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije pojavnošću psihičkih simptoma i seksualne disfunkcije u žena sa simptomima UI.
2. Utvrditi postoji li povezanost između vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije i poremećaja kvalitete života u žena sa simptomima UI.
3. Utvrditi u kolikom se postotku pojavljuje anksioznost u žena sa simptomima UI.
4. Utvrditi u kolikom se postotku pojavljuje depresija u žena sa simptomima UI.

5. Utvrditi u kolikom se postotku pojavljuje seksualna disfunkcija u žena sa simptomima UI.
6. Pronaći uvjerljive i djelotvorne načine prepoznavanja psihičkih i seksualnih smetnji u svrhu pružanja adekvatne medicinske skrbi.

Nakon što se podaci prikupe, provest će se statistička analiza podataka. Možda nećete osobno imati koristi od dobivenih rezultata, ali će nam dobiveni rezultati omogućiti prepoznavanje psihičkih i seksualnih smetnji i pronalaženje uvjerljivih i učinkovitih načina savjetovanja. Podaci iz priloženih upitnika obvezni su za uključivanje u istraživanje. Kod ispitanica neće biti potrebno provoditi dodatne pretrage, osim onih koje se inače rade u sklopu obrade urinarne inkontinencije.

Urološki pregled i moguće pretrage kod inkontinencije mokraće:

Anamneza	razgovor s liječnikom, podaci o dosadašnjim bolestima i specifičnoj urološkoj anamnezi
Pregled	opći orijentacijski pregled abdomena, bubrežnih loža, vanjskog spolovila
UZV	ultrazvučni pregled bubrega i mjehura te određivanje rezidualnog urina nakon mokrenja
Laboratorij	određivanje sedimenta urina
Urodinamika	utvrđivanje funkcije donjeg dijela mokraćnog sustava, kapaciteta mokraćnog mjehura, osjeta punoće mokraćnog mjehura, rastezljivosti mokraćnog mjehura, tlakova unutar mokraćnog mjehura u fazi punjenja i mokrenja, protoka mokraće, ostatnog urina i aktivnosti vanjskog sfinktera mokraćne cijevi

Ispitanik može odustati od pregleda u svakom trenutku, ne prihvatiti pojedine dijelove pregleda ili odrediti koje dijelove pregleda želi. U slučaju da se pregledom ili iz načinjenih laboratorijskih nalaza utvrdi potreba za daljnjom urološkom obradom, ona će biti objašnjena, predložena i dogovorena.

Rezultati istraživanja bit će objavljeni u relevantnim medicinskim časopisima i na upit će biti dostupni svim sudionicima ispitivanja.

Imate pravo na privatnost. Sve informacije koje se dobiju kroz ovo istraživanje, a mogu biti povezane uz vaše ime, ostat će povjerljive dokle god je to moguće. Bez vašeg pristanka vaše ime neće biti otkriveno ni u jednom izvješću ili publikaciji kojom će rezultirati ovo istraživanje.

Vaša je odluka o sudjelovanju u ovom istraživanju dobrovoljna. Možete odlučiti i ne sudjelovati. Jednom kad odlučite sudjelovati u ovom istraživanju, u svakom trenutku možete povući svoj pristanak i prekinuti sudjelovanje. Ako odlučite ne sudjelovati ili prekinete sudjelovanje u istraživanju, nećete podlijegati nikakvim kaznama ili izgubiti bilo kakve pogodnosti na koje imate pravo.

Ako imate bilo kakva pitanja o svojim pravima kao subjekta u istraživanju za vrijeme i nakon završetka istraživanja, možete kontaktirati liječnika urologa Ivana Radoju na Zavodu za urologiju Kliničkog bolničkog centra Osijek na tel. broj 031/511 401.

Zahvaljujemo Vam na ukazanom povjerenju i ispunjenim podacima koje ćemo iskoristiti u istraživanju.

OVAJ DOKUMENT O OBAVIJEŠTENOSTI PACIJENTA/ISPITANIKA U SVRHU DOBIVANJA PRISTANKA/SUGLASNOSTI ZA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU ODOBRILO JE ETIČKO POVJERENSTVO MEDICINSKOG FAKULTETA U OSIJEKU.

Prilog 2. Obrazac izjave o suglasnosti za sudjelovanje u kliničkoj studiji za ispitanika

OBRAZAC IZJAVE O SUGLASNOSTI ZA SUDJELOVANJE U KLINIČKOJ STUDIJI ZA ISPITANIKA

Naziv istraživanja: *„Utjecaj vrste i duljine trajanja urinarne inkontinencije u žena Osječko-baranjske županije na njihovu kvalitetu života, seksualno funkcioniranje i pojavnost psihičkih smetnji“*

Ispitanici će biti uključeni u istraživanje samo u slučaju da daju informirani pismeni pristanak.

Pročitala sam i u potpunosti razumjela prethodnu informaciju te sam dobila zadovoljavajuće odgovore od strane voditelja istraživanja ili suradnika o vrsti i cilju ovoga istraživanja, dijagnostičkim postupcima i eventualnim rizicima u provođenju istraživanja.

Dobrovoljno pristajem sudjelovati u ovom ispitivanju!

Potpis ispitanika:

Ime ispitanika (tiskanim slovima):

Potpis voditelja istraživanja ili suradnika: Datum:

Povjerljivost podataka:

Liječnik koji vodi istraživanje prikupit će podatke o Vama i zabilježiti ih na listu ispitanika koja nosi identifikacijski broj ispitanika. Svi podaci o Vama i rezultati učinjenih pretraga bit će pohranjeni u računalnu bazu podataka koja je šifrirana i u koju je pristup dopušten samo voditelju istraživanja i suradnicima.

Vi u svakome trenutku imate pravo zatražiti od voditelja istraživanja na uvid podatke o Vama ili rezultatima analiza. U svakome trenutku možete zatražiti isključenje iz istraživanja, a u tom slučaju voditelj je dužan uništiti sve do tada prikupljene podatke o Vama.

Prilog 3. Sociodemografski upitnik.

Sociodemografski upitnik

1. Bračno stanje:
a) U braku
b) Izvanbračna zajednica
c) Živim sama
d) Rastavljena

2. S kim živite?
a) Sama
b) Sa suprugom
c) Uža obitelj (suprug, djeca)
d) Šira obitelj (suprug, djeca, roditelji)
e) Ostalo

3. Mjesto u kojem živite ima:
a) Manje od 1000 stanovnika
b) Od 1001 do 10 000 stanovnika
c) Od 10 001 do 50 000 stanovnika
d) Više od 50 000 stanovnika

4. Obrazovanje:
a) Nezavršena osnovna škola
b) Završena osnovna škola
c) Završena srednja škola
d) Završena viša škola
e) Završen fakultet i više

5. Radni odnos:
a) Zaposlena
b) Nezaposlena
c) Povremeno zaposlena
d) Umirovljenik

6. Koliko ste do sada imali poroda? (upišite broj) _____

Osobne navike (molim Vas, zaokružite jedan odgovor – DA ili NE):

7. Konzumirate li droge? DA NE

8. Pušite li cigarete? DA NE

9. Konzumirate li alkohol? DA NE

10. Koristite li lijekove? DA NE

11. Koje lijekove koristite? (na ovo pitanje odgovorite ako ste na prethodno pitanje zaokružili odgovor DA)

_____

_____

_____

Prilog 4. Dnevnik mokrenja.

Ovaj dnevnik pomoći će Vama i Vašem zdravstvenom timu u boljem shvaćanju uzroka Vašeg problema kontrole mokrenja. U prvom je redu naveden **„Primjer“** koji Vam pokazuje kako koristiti dnevnik.

Ime i prezime: _____

Datum: _____

Koliko dugo imate problem kontrole mokrenja? _____

Vrijeme (sati)	**Piće**		**Odlasci na toilet**		**Slučajno mokrenje** Koja količina? (zaokružite 1x)	**Jeste li osjetili jak poriv za mokrenjem?** (zaokružite 1x)	**Što ste radili u tom trenutku?** (kihanje, kašljanje, trčanje itd.)
	Koja vrsta pića?	Koja količina?	Koliko puta?	Koja količina? (zaokružite 1x)			
Primjer	**Kava**	**2 šalice**	**2**	malo (osrednje) dosta	(malo) osrednje dosta	(Da) Ne	
6 – 7				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
7 – 8				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
8 – 9				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
9 – 10				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
10 – 11				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
11 – 12				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
12 – 13				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
13 – 14				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
14 – 15				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
15 – 16				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
16 – 17				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
17 – 18				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	

Vrijeme (sati)	**Piće**		**Odlasci na toalet**		**Slučajno mokrenje** Koja količina? (zaokružite 1x)	Jeste li osjetili jak poriv za mokrenjem? (zaokružite 1x)	**Što ste radili u tom trenutku?** (kihanje, kašljanje, trčanje itd.)
	Koja vrsta pića?	Koja količina?	Koliko puta?	Koja količina? (zaokružite 1x)			
Primjer	**Sok**	**2 čaše**	**2**	malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
18 – 19				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
19 – 20				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
20 – 21				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
21 – 22				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
22 – 23				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
23 – 24				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
00 – 1				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
1 – 2				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
2 – 3				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
3 – 4				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
4 – 5				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
5 – 6				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	

Upotrijebila sam _____ uložaka danas. Upotrijebila sam _____ pelena danas (molimo, upišite broj).

Datum: _____

Vrijeme (sati)	Piće		Odlasci na toalet		Slučajno mokrenje Koja količina? (zaokružite 1x)	Jeste li osjetili jak poriv za mokrenjem? (zaokružite 1x)	Što ste radili u tom trenutku? (kihanje, kašljanje, trčanje itd.)
	Koja vrsta pića?	Koja količina?	Koliko puta?	Koja količina? (zaokružite 1x)			
Primjer	**Kava**	**2 šalice**	**2**	malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
6 – 7				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
7 – 8				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
8 – 9				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
9 – 10				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
10 – 11				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
11 – 12				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
12 – 13				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
13 – 14				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
14 – 15				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
15 – 16				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
16 – 17				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
17 – 18				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	

Vrijeme (sati)	**Piće**		**Odlasci na toalet**		**Slučajno mokrenje** Koja količina? (zaokružite 1x)	Jeste li osjetili jak poriv za mokrenjem? (zaokružite 1x)	**Što ste radili u tom trenutku?** (kihanje, kašljanje, trčanje itd.)
	Koja vrsta pića?	Koja količina?	Koliko puta?	Koja količina? (zaokružite 1x)			
Primjer	**Sok**	**2 čaše**	**2**	malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
18 – 19				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
19 – 20				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
20 – 21				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
21 – 22				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
22 – 23				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
23 – 24				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
00 – 1				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
1 – 2				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
2 – 3				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
3 – 4				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
4 – 5				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
5 – 6				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	

Upotrijebila sam _____ uložaka danas. Upotrijebila sam _____ pelena danas (molimo, upišite broj).

Datum: _____

Vrijeme (sati)	Piće		Odlasci na toalet		Slučajno mokrenje Koja količina? (zaokružite 1x)	Jeste li osjetili jak poriv za mokrenjem? (zaokružite 1x)	Što ste radili u tom trenutku? (kihanje, kašljanje, trčanje itd.)
	Koja vrsta pića?	Koja količina?	Koliko puta?	Koja količina? (zaokružite 1x)			
Primjer	**Kava**	**2 šalice**	**2**	malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
6 – 7				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
7 – 8				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
8 – 9				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
9 – 10				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
10 – 11				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
11 – 12				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
12 – 13				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
13 – 14				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
14 – 15				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
15 – 16				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
16 – 17				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
17 – 18				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	

Vrijeme (sati)	**Piće**		**Odlasci na toalet**		**Slučajno mokrenje** Koja količina? (zaokružite 1x)	Jeste li osjetili jak poriv za mokrenjem? (zaokružite 1x)	**Što ste radili u tom trenutku?** (kihanje, kašljanje, trčanje itd.)
	Koja vrsta pića?	Koja količina?	Koliko puta?	Koja količina? (zaokružite 1x)			
Primjer	**Sok**	**2 čaše**	**2**	malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
18 – 19				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
19 – 20				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
20 – 21				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
21 – 22				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
22 – 23				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
23 – 24				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
00 – 1				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
1 – 2				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
2 – 3				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
3 – 4				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
4 – 5				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	
5 – 6				malo osrednje dosta	malo osrednje dosta	Da Ne	

Upotrijebila sam _____ uložaka danas. Upotrijebila sam _____ pelena danas (molimo, upišite broj).

Prilog 5. ICIQ-UI-SF – Upitnik Međunarodnog društva za inkontinenciju – skraćena inačica

(engl. *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form*)

Kako bismo što bolje shvatili Vaše probleme kontrole mokrenja, molimo Vas da odgovorite na sljedeća pitanja razmišljajući o tome kako ste se osjećali tijekom protekla četiri tjedna (stavite X u kvadratić ili zaokružite broj).

1. Koliko često imate smetnje zbog nevoljnog „bijega mokraće“?
nikada ☐ 0
jedanput tjedno ili manje često☐ 1
dvaput ili triput tjedno ☐ 2
jedanput dnevno ☐ 3
više puta dnevno ☐ 4
stalno ☐ 5

2. Prema Vašoj osobnoj procjeni, koja količina mokraće „iscuri van“ prilikom jedne epizode inkontinencije?
ništa ☐ 0
mala količina☐ 2
umjerena količina ☐ 4
velika količina ☐ 6

3. Sveukupno gledajući, u kojoj mjeri inkontinencija mokraće utječe na Vaše svakodnevne aktivnosti?
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
uopće ne jako

4. U kojim se situacijama dogodi „bijeg mokraće“? (*Molimo Vas, označite sve situacije koje se događaju.*)
1. nikada☐
2. prije odlaska na toalet☐
3. prilikom kašljanja ili kihanja☐
4. tijekom sna☐
5. tijekom tjelesne aktivnosti ili vježbanja☐
6. nakon što ste mokrili i odjenuli se☐
7. bez jasnog razloga☐
8. stalno☐

Ukupni zbroj 1 + 2 + 3_____

Prilog 6. WHOQOL-BREF – Upitnik kvalitete života Zaklade za biomedicinska istraživanja i obrazovanje Svjetske zdravstvene organizacije – skraćena inačica (engl. *World Health Organisation Quality of Life Biomedical Research and Education Foundation Questionnaire – Short Version*)

Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije

Ovaj upitnik sadrži pitanja pomoću kojih ćemo imati bolji uvid u kvalitetu života, zdravlje i ostala područja Vašeg života. Molimo Vas, pročitajte svako pitanje, procijenite svoje osjećaje te za svako pitanje zaokružite odgovor (broj) koji Vam najbolje odgovara. Ako niste sigurni koji biste odgovor zaokružili, najčešće je prvi odgovor na koji pomislite onaj najbolji. Molimo Vas da odgovorite na sljedeća pitanja razmišljajući o tome kako ste se osjećali tijekom protekla četiri tjedna.

	Vrlo loše	Loše	Ni loše ni dobro	Dobro	Vrlo dobro
1. Kako biste procijenili kvalitetu svog življenja?	1	2	3	4	5

	Vrlo nezadovoljna	Nezadovoljna	Ni nezadovoljna ni zadovoljna	Zadovoljna	Vrlo zadovoljna
2. Koliko ste zadovoljni svojim zdravljem?	1	2	3	4	5

Sljedeća se pitanja odnose na to koliko ste često doživljavali određene stvari u protekla četiri tjedna.

	Uopće ne	Malo	Umjereno	Jako puno	Iznimno
3. Koliko Vas bolovi sprečavaju u izvršavanju	5	4	3	2	1

Vaših obveza?					
4. Koliko Vam je u svakidašnjem životu nužan neki medicinski tretman kako biste normalno funkcionirali?	5	4	3	2	1
5. U kojoj mjeri uživate u životu?	1	2	3	4	5
6. Koliko osjećate da je Vaš život ispunjen i ima smisla?	1	2	3	4	5

	Uopće ne	Malo	Umjereno	Jako puno	Iznimno
7. Koliko se dobro možete koncentrirati?	1	2	3	4	5
8. Koliko se osjećate tjelesno sigurnom u svakidašnjem životu?	1	2	3	4	5
9. Koliko je zdrav Vaš okoliš?	1	2	3	4	5

Sljedeća se pitanja odnose na to koliko ste potpuno doživljavali ili bili sposobni obavljati neke stvari u protekla četiri tjedna.

	Uopće ne	Malo	Umjereno	Uglavnom	Potpuno
10. Imate li dovoljno energije za svakidašnji život?	1	2	3	4	5
11. Možete li prihvatiti svoj tjelesni izgled?	1	2	3	4	5
12. Imate li dovoljno novca za zadovoljavanje svojih potreba?	1	2	3	4	5
13. Koliko su vam dostupne informacije koje su vam potrebne u svakidašnjem životu?	1	2	3	4	5
14. Koliko vremena imate za rekreaciju i aktivnosti koje Vas opuštaju?	1	2	3	4	5

	Vrlo loše	Loše	Ni loše ni dobro	Dobro	Vrlo dobro
15. Koliko se možete kretati uokolo?	1	2	3	4	5

Sljedeća se pitanja odnose na to koliko ste bili zadovoljni različitim aspektima Vašeg života u protekla četiri tjedna.

	Vrlo nezadovoljna	Nezadovoljna	Ni nezadovoljna ni zadovoljna	Zadovoljna	Vrlo zadovoljna
16. Koliko ste zadovoljni svojim spavanjem?	1	2	3	4	5
17. Koliko ste zadovoljni svojim sposobnostima obavljanja svakidašnjih aktivnosti?	1	2	3	4	5
18. Koliko ste zadovoljni svojim radnim sposobnostima?	1	2	3	4	5
19. Koliko ste zadovoljni samom sobom?	1	2	3	4	5
20. Koliko ste zadovoljni svojim odnosima s bliskim osobama?	1	2	3	4	5
21. Koliko ste zadovoljni seksualnim životom?	1	2	3	4	5
22. Koliko ste zadovoljni podrškom koju Vam pružaju Vaši prijatelji?	1	2	3	4	5
23.Koliko ste zadovoljni uvjetima svog stambenog prostora?	1	2	3	4	5

24. Koliko ste zadovoljni dostupnošću zdravstvenih usluga?	1	2	3	4	5
25. Koliko ste zadovoljni svojim prijevoznim sredstvom/sredstvima i mogućnostima prijevoza?	1	2	3	4	5

Sljedeće se pitanje odnosi na to koliko ste često imali negativne osjećaje u protekla četiri tjedna.

	Nikada	Ponekad	Dosta često	Vrlo često	Uvijek
26. Koliko često doživljavate negativne osjećaje poput depresije i anksioznosti?	1	2	3	4	5

Prilog 7. KHQ – Kingov upitnik kvalitete zdravlja (engl. *King's Health Questionnaire*)

Kingov upitnik kvalitete zdravlja

1. Kako biste opisali svoje trenutno zdravstveno stanje?

Molimo, zaokružite samo jedan odgovor.

Vrlo dobro ⬭

Dobro ⬭

Osrednje ⬭

Loše ⬭

Jako loše ⬭

2. U kojoj mjeri smatrate da Vaši problemi s mjehurom utječu na vaš život?

Molimo, zaokružite samo jedan odgovor.

Bez utjecaja ⬭

Malo ⬭

Osrednje ⬭

Dosta ⬭

Ovdje su navedene neke od dnevnih aktivnosti koje mogu biti poremećene zbog problema s mokraćnim mjehurom. Koliko na Vas utječe poremećaj mokrenja?
Molimo da odgovorite na svako pitanje. Jednostavno označite okvir koji se odnosi na Vas.

3. OGRANIČENJE SVAKODNEVICE	**1 Uopće ne**	**2 Malo**	**3 Umjereno**	**4 Jako**
A. Utječe li poremećaj mokrenja na Vaše kućanske poslove (čišćenje, kupovina itd.)?	⬭	⬭	⬭	⬭
B. Utječe li poremećaj mokrenja na Vaše radno mjesto i aktivnosti van Vašeg doma ?	⬭	⬭	⬭	⬭

4. PSIHOSOCIJALNA OGRANIČENJA	**1 Uopće ne**	**2 Malo**	**3 Umjereno**	**4 Jako**
A Utječe li poremećaj mokrenja na Vašu fizičku aktivnost (npr. šetnja, trčanje, tjelovježba)?	⬭	⬭	⬭	⬭
B. Utječe li poremećaj mokrenja na putovanje van grada u kojem živite?	⬭	⬭	⬭	⬭
C. Utječe li poremećaj mokrenja na Vaš društveni život?	⬭	⬭	⬭	⬭
D. Utječe li poremećaj mokrenja na mogućnost da se družite s prijateljima?	⬭	⬭	⬭	⬭

5. OSOBNI ODNOSI	**1 Uopće ne**	**2 Malo**	**3 Umjereno**	**4 Jako**
A. Utječe li poremećaj mokrenja na odnos s Vašim seksualnim partnerom?	⬭	⬭	⬭	⬭
B. Utječe li poremećaj mokrenja na Vaš spolni život?	⬭	⬭	⬭	⬭
C. Utječe li poremećaj mokrenja na Vaš obiteljski život?	⬭	⬭	⬭	⬭

6. OSJEĆAJI	Uopće ne	Malo	Umjereno	Jako
A. Jeste li depresivni zbog Vašeg poremećaja mokrenja?	⬭	⬭	⬭	⬭
B. Jeste li anksiozni ili nervozni zbog Vašeg poremećaja mokrenja?	⬭	⬭	⬭	⬭
C. Osjećate li se loše zbog Vašeg poremećaja mokrenja?	⬭	⬭	⬭	⬭

7. SPAVANJE/ENERGIJA	1 Nikad	2 Ponekad	3 Često	4 Stalno
A. Utječe li poremećaj mokrenja na Vaš spolni život?	⬭	⬭	⬭	⬭
B. Osjećate li se iscrpljeno zbog Vašeg poremećaja mokrenja?	⬭	⬭	⬭	⬭

8. Radite li nešto od navedenog?	Ako je odgovor da, u kojoj mjeri? 1 Nikad	2 Ponekad	3 Često	4 Stalno
A. Nosite li dnevne uloške?	⬭	⬭	⬭	⬭
B. Vodite li brigu o tome koliko tekućine uzimate?	⬭	⬭	⬭	⬭
C. Mijenjate li donje rublje jer ste mokri?	⬭	⬭	⬭	⬭
D. Brinete li se zbog neugodnih mirisa mokraće?	⬭	⬭	⬭	⬭

Možete li nam nešto reći o Vašem poremećaju mokrenja i o tome koliko on utječe na Vas? S popisa u nastavku odaberite samo one probleme koje imate. Izostavite one probleme koji se ne odnose na vas. Koliko ti problemi utječu na Vas?

- **UČESTALOST ODLAZAKA NA TOALET**:
- **1. Malo** **2.Umjereno** **3. Jako**
- ⬭ ⬭ ⬭

NOĆNO MOKRENJE (ustajanje noću radi mokrenja):

- **1. Malo** **2.Umjereno** **3. Jako**

⬭ ⬭ ⬭

- **URGENTNOST** (vrlo jak poriv za mokrenjem koji je teško odgoditi):
- **1. Malo** **2.Umjereno** **3. Jako**
- ⬭ ⬭ ⬭

URGENTNA INKONTINENCIJA (nevoljno mokrenje uz osjećaj vrlo jakog poriva):

- **1. Malo** **2.Umjereno** **3. Jako**

⬭ ⬭ ⬭

- **STRESNA INKONTINENCIJA** (nevoljno mokrenje koje se javlja prilikom fizičkog napora):
- **1. Malo** **2.Umjereno** **3. Jako**
- ⬭ ⬭ ⬭

NOĆNA ENUREZA (nevoljno mokrenje u krevet tijekom sna):

- **1. Malo** **2.Umjereno** **3. Jako**

⬭ ⬭ ⬭

- **INKONTINENCIJA TIJEKOM SPOLNOG ODNOSA:**
- **1. Malo** **2.Umjereno** **3. Jako**
- ⬭ ⬭ ⬭

UPALE MOKRAĆNIH PUTEVA

- **1. Malo** **2.Umjereno** **3. Jako**

⬭ ⬭ ⬭

- **BOL U MOKRAĆNOM MJEHURU**
- **1. Malo** **2.Umjereno** **3. Jako**
- ⬭ ⬭ ⬭

Prilog 8. PISQ-IR – Upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije – revizija Međunarodnog uroginekološkog društva (engl. *Pelvic Organ Prolapse/Incontinence Sexual Questionnaire – Inetrnational Urogynecological Association Revised*).

Upitnik prolapsa organa male zdjelice, urinarne inkontinencije i seksualne funkcije

Pitanje 1. Što Vas od navedenoga najbolje opisuje? (stavite X u kvadratić):

Seksualno neaktivna osoba 1 ☐ Idite na pitanje 2. (odjeljak 1.)

Seksualno aktivna osoba 2 ☐ Idite na pitanje 7. (odjeljak 2.)

Odjeljak 1. Za seksualno neaktivne osobe

⟶ Ukoliko ste seksualno aktivna osoba, idite na odjeljak 2.

Pitanje 2. Slijedi popis razloga zbog kojih Vi ne biste mogli biti seksualno aktivni. Navedite (zaokružite broj) koliko se slažete ili ne slažete s ponuđenim razlogom.

	Potpuno se slažem	Slažem se	Ne slažem se	Potpuno se ne slažem
Nemam partnera	1	2	3	4
Ne zanima me	1	2	3	4
Zbog problema s inkontinencijom mokraće i/ili zbog ispupčenja (prolapsa) u području rodnice	1	2	3	4

Zbog bolova	1	2	3	4

Pitanje 3. Koliko je strah od nevoljnog bijega mokraće i/ili ispupčenja u rodnici (prolapsa mjehura, rektuma ili maternice) odgovoran zaVaše izbjegavanje ili ograničavanje seksualne aktivnosti?

1 ☐ Uopće ne

2 ☐ Malo

3 ☐ Umjereno

4 ☐ Dosta

Pitanje 4. Zaokružite broj koji najbolje predstavlja kako se osjećate u vezi s Vašim seksualnim životom:

1 2 3 4 5

a) Zadovoljno ..... Nezadovoljno

1 2 3 4 5

b) Adekvatno ..... Neadekvatno

Pitanje 5. Koliko se slažete ili ne slažete sa sljedećim tvrdnjama?

	Potpuno se slažem	Slažem se	Ne slažem se	Potpuno se ne slažem
Moj seksualni život me frustrira	1	2	3	4

Osjećam se seksualno inferiornom zbog inkontinencije, tj. ispupčenja u rodnici	1	2	3	4
Osjećam se ljutito jer inkontinencija, tj. ispupčenje u rodnici ima velik utjecaj na moj seksualni život	1	2	3	4

Pitanje 6. Sveukupno gledajući, koliko Vas uznemiruje Vaša seksualna neaktivnost?

1 ☐ Uopće ne

2 ☐ Malo

3 ☐ Umjereno

4 ☐ Dosta

Odjeljak 2. Za seksualno aktivne osobe

Preostale stavke u istraživanju govore o temi o kojoj se ne govori često.
Molimo Vas da odgovorite koliko god iskreno i jasno možete.

Pitanje 7. Koliko se često seksualno uzbudite za vrijeme seksualne aktivnosti?

1 ☐ Nikad

2 ☐ Rijetko

3 ☐ Ponekad

4 ☐ U većini slučajeva

5 ☐ Uvijek

Pitanje 8. Koliko često za vrijeme seksualne aktivnosti osjećate sljedeće:

	Nikad	Rijetko	Ponekad	U većini slučajeva	Gotovo uvijek

Zadovoljstvo	1	2	3	4	5
Sram	1	2	3	4	5
Strah	1	2	3	4	5

Pitanje 9. Koliko često imate epizode nevoljnog bijega urina tijekom bilo koje vrste seksualne aktivnosti?

1 ☐ Nikada

2 ☐ Rijetko

3 ☐ Ponekad

4 ☐ U većini slučajeva

5 ☐ Uvijek

Pitanje 10. U usporedbi s orgazmima koje ste prije imali, koliko su intenzivni orgazmi koje imate sada?

1 ☐ Puno manje intezivni

2 ☐ Manje intenzivni

3 ☐ Jednaki

4 ☐ Više intenzivni

5 ☐ Puno više intenzivni

Pitanje 11. Koliko često osjećate bol tijekom seksualne aktivnosti?

1 ☐ Nikada

2 ☐ Rijetko

3 ☐ Ponekad

4 ☐ U većini slučajeva

5 ☐ Uvijek

Pitanje 12. Imate li seksualnog partnera?

1 ☐ Da ⟶ prijeđite na pitanje 13.

2 ☐ Ne ⟶ prijeđite na pitanje 15.

Pitanje 13. Koliko često Vaš partner ima problem (manjak uzbuđenja, želje, poremećaj erekcije), što zatim ograničava Vašu seksualnu aktivnost?

1 ☐ Cijelo vrijeme

2 ☐ U većini slučajeva

3 ☐ Ponekad

4 ☐ Gotovo nikada / rijetko

Pitanje 14. Općenito gledajući, koliko Vaš partner pozitivno ili negativno utječe na sljedeće:

	Jako pozitivno	Pozitivno	Negativno	Jako negativno
Vašu seksualnu želju	1	2	3	4
Učestalost Vaših seksualnih aktivnosti	1	2	3	4

Pitanje 15. Za vrijeme seksualne aktivnosti, koliko često želite još više seksualnog uzbuđenja?

1 ☐ Nikada

2 ☐ Rijetko

3 ☐ Ponekad

4 ☐ U većini slučajeva

5 ☐ Uvijek

Pitanje 16. Koliko često imate seksualne želje, misli, fantazije i želju za spolnim odnosom?

1 ☐ Jedanput dnevno

2 ☐ Jedanput tjedno

3 ☐ Jedanput mjesečno

4 ☐ Manje često od jedanput na mjesec

5 ☐ Nikad

Pitanje 17. Kako biste ocijenili razinu Vaše seksualne želje?

1 ☐ Vrlo visoka

2 ☐ Visoka

3 ☐ Umjerena

4 ☐ Niska

5 ☐ Vrlo niska

Pitanje 18. Koliko često strah od epizode nevoljnog bijega urina kod Vas uzrokuje izbjegavanje seksualne aktivnosti?

1 ☐ Nikada

2 ☐ Rijetko

3 ☐ Ponekad

4 ☐ Uvijek

Pitanje 19. Zaokružite broj koji najbolje predstavlja kako se osjećate u vezi s Vašim seksualnim životom.

1 2 3 4 5

a) Zadovoljno ..... Nezadovoljno

1 2 3 4 5

b) Adekvatno ..... Neadekvatno

1 2 3 4 5

c) Samopouzdano .....Bez samopouzdanja

Pitanje 20. Koliko se slažete ili ne slažete sa sljedećim tvrdnjama?

	Potpuno se slažem	Slažem se	Ne slažem se	Potpuno se ne slažem
Moj seksualni život me frustrira	1	2	3	4
Osjećam se seksualno inferiornom zbog inkontinencije, tj. ispupčenja u rodnici	1	2	3	4
Osjećam sram zbog mojeg seksualnog života	1	2	3	4
Osjećam se ljutito jer inkontinencija, tj. ispupčenje u rodnici ima velik utjecaj na moj seksualni život	1	2	3	4

Prilog 9. FSFI – Upitnik procjene seksualne funkcije u žena (engl. *Female Sexual Function Index*)

Upitnik procjene seksualne funkcije u žena

Ime i prezime: _____ Današnji datum: _____

Slijede pitanja o Vašim seksualnim osjećajima i reakcijama u protekla četiri tjedna. Molimo Vas da odgovorite na ta pitanja što je moguće iskrenije i jasnije. Svi su odgovori potpuno povjerljivi. U pitanjima postoje neke riječi čije značenje možda ne znate, pa ih ovdje objašnjavamo. Seksualna aktivnost je maženje, predigra, masturbacija i vaginalni odnos (snošaj). Seksualno podražavanje uključuje predigru s partnerom, samozadovoljavanje (masturbaciju) i seksualno maštanje.

U SVAKOM PITANJU OZNAČITE SAMO JEDAN ODGOVOR.

1. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste **često** osjećali seksualnu želju ili interes?	x gotovo stalno ili stalno x većinu vremena (više od polovice vremena) x ponekad (otprilike polovicu vremena) x rijetko (manje od polovice vremena) x gotovo nikad ili nikad
2. Tijekom protekla četiri tjedna, kako biste ocijenili **stupanj** Vaše seksualne želje ili interesa?	x vrlo visoka x visoka x umjerena x niska x vrlo niska ili odsutna
3. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste se često osjećali seksualno uzbuđeno („napaljeno“) tijekom seksualne aktivnosti ili snošaja (odnosa)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x gotovo uvijek ili uvijek x većinu vremena (više od polovice vremena) x ponekad (otprilike polovicu vremena) x rijetko (manje od polovice vremena) x gotovo nikad ili nikad
4. Tijekom protekla četiri tjedna, kako biste ocijenili **stupanj** vašeg seksualnog uzbuđenja („napaljenosti“) tijekom seksualne aktivnosti ili snošaja (odnosa)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x vrlo visok x visok x umjeren x nizak x vrlo nizak ili odsutan
5. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste bili **sigurni** da ćete se seksualno uzbuditi tijekom seksualne aktivnosti ili snošaja (odnosa)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x vrlo jako sigurna x jako sigurna x umjereno sigurna x slabo sigurna

	x vrlo slabo sigurna ili nesigurna
6. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste **često** bili zadovoljni vašim uzbuđenjem tijekom seksualne aktivnosti ili snošaja (odnosa)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x gotovo uvijek ili uvijek x većinu vremena (više od polovice vremena) x ponekad (otprilike polovicu vremena) x rijetko (manje od polovice vremena) x gotovo nikad ili nikad
7. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste se **često** ovlažili tijekom seksualne aktivnosti ili snošaja (odnosa)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x gotovo uvijek ili uvijek x većinu vremena (više od polovice vremena) x ponekad (otprilike polovicu vremena) x rijetko (manje od polovice vremena) x gotovo nikad ili nikad
8. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko Vam je bilo **teško** ovlažiti se tijekom seksualne aktivnosti ili snošaja (odnosa)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x jako teško ili nemoguće x vrlo teško x teško x malo teže x bez teškoća
9. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste **često održali** vlažnost do završetka seksualne aktivnosti ili snošaja (odnosa)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x gotovo uvijek ili uvijek x većinu vremena (više od polovice vremena) x ponekad (otprilike polovicu vremena) x rijetko (manje od polovice vremena) x gotovo nikad ili nikad
10. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko Vam je bilo **teško** održati vlažnost do završetka seksualne aktivnosti ili snošaja (odnosa)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x jako teško ili nemoguće x vrlo teško x teško x malo teže x bez teškoća
11. Tijekom protekla četiri tjedna, kad ste se seksualno podražavali ili imali snošaj (odnos), koliko ste **često** doživljavali orgazam (vrhunac)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x gotovo uvijek ili uvijek x većinu vremena (više od polovice vremena) x ponekad (otprilike polovicu vremena) x rijetko (manje od polovice vremena) x gotovo nikad ili nikad
12. Tijekom protekla četiri tjedna, kad ste se seksualno podražavali ili imali snošaj (odnos), koliko Vam je bilo **teško** postići orgazam (vrhunac)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x jako teško ili nemoguće x vrlo teško x teško x malo teže x bez teškoća

13. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste bili **zadovoljni** svojom sposobnošću doživljavanja orgazma (vrhunca) tijekom seksualne aktivnosti ili snošaja (odnosa)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x vrlo zadovoljna x umjereno zadovoljna x podjednako zadovoljna i nezadovoljna x umjereno nezadovoljna x jako nezadovoljna
14. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste bili **zadovoljni** količinom emocionalne bliskosti tijekom seksualne aktivnosti s partnerom?	x nisam imala seksualne aktivnosti x vrlo zadovoljna x umjereno zadovoljna x podjednako zadovoljna i nezadovoljna x umjereno nezadovoljna x jako nezadovoljna
15. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste bili **zadovoljni** seksualnim odnosom s Vašim partnerom?	x vrlo zadovoljna x umjereno zadovoljna x podjednako zadovoljna i nezadovoljna x umjereno nezadovoljna x jako nezadovoljna
16. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste bili **zadovoljni** Vašim ukupnim seksualnim životom?	x vrlo zadovoljna x umjereno zadovoljna x podjednako zadovoljna i nezadovoljna x umjereno nezadovoljna x jako nezadovoljna
17. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste često doživljavali neugodu ili bol **tijekom** umetanja penisa u rodnicu (vaginu)?	x nisam pokušavala imati snošaj (odnos) x gotovo uvijek ili uvijek x većinu vremena (više od polovice vremena) x ponekad (otprilike polovicu vremena) x rijetko (manje od polovice vremena) x gotovo nikad ili nikad
18. Tijekom protekla četiri tjedna, koliko ste često doživljavali neugodu ili bol **nakon** umetanja penisa u rodnicu (vaginu)?	x nisam pokušavala imati snošaj (odnos) x gotovo uvijek ili uvijek x većinu vremena (više od polovice vremena) x ponekad (otprilike polovicu vremena) x rijetko (manje od polovice vremena) x gotovo nikad ili nikad
19. Tijekom protekla četiri tjedna, kako biste ocijenili **stupanj** nelagode ili boli tijekom ili nakon umetanja penisa u rodnicu (vaginu)?	x nisam imala seksualne aktivnosti x vrlo visok x visok x umjeren x nizak x vrlo nizak ili odsutan

Prilog 10. BDI – Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost (engl. *Beck Anxiety Inventory*)

Beckov samoocjenski upitnik za anksioznost

U tablici na sljedećoj stranici navedeni su uobičajeni simptomi anksioznosti. Pažljivo pročitajte svaku navedenu točku.

Označite koliko Vas je mučio određeni simptom tijekom prošlog mjeseca, uključujući i današnji dan (zaokružite ili stavite X u kvadratić).

PRIMJER

	UOPĆE NE (0)	BLAGO, ali me nije opterećivalo ni smetalo (1)	UMJERENO, ponekad nije bilo ugodno (2)	JAKO, opterećivalo me je puno vremena (3)
Simptom	□	□	□	□

	UOPĆE NE (0)	BLAGO, ali me nije opterećivalo niti smetalo (1)	UMJERENO, ponekad nije bilo ugodno (2)	JAKO, opterećivalo me je puno vremena (3)
Ukočenost ili trnjenje	☐	☐	☐	☐
Osjećaji vrućine	☐	☐	☐	☐
Nemir u nogama (tresenje nogom)	☐	☐	☐	☐
Nesposobnost opuštanja	☐	☐	☐	☐
Strah od iščekivanja loših događaja	☐	☐	☐	☐
Vrtoglavica ili omaglica	☐	☐	☐	☐
Ubrzano lupanje srca (tahikardija)	☐	☐	☐	☐
Osjećaj nestabilnosti	☐	☐	☐	☐
Zaprepaštenost ili strah	☐	☐	☐	☐
Nervoza	☐	☐	☐	☐
Osjećaj gušenja	☐	☐	☐	☐
Drhtanje ruku	☐	☐	☐	☐
Drhtanje tijela	☐	☐	☐	☐
Strah od gubitka kontrole	☐	☐	☐	☐
Poteškoće s disanjem	☐	☐	☐	☐
Strah od smrti	☐	☐	☐	☐
Ustrašenost	☐	☐	☐	☐
Zatvor (problemi sa stolicom)	☐	☐	☐	☐
Nesvjestica	☐	☐	☐	☐
Crvenjenje lica	☐	☐	☐	☐
Toplo/hladno preznojavanje	☐	☐	☐	☐

Prilog 11. BAI – Beckov samoocjenski upitnik za depresiju (engl. *Beck Depression Inventory*)

Beckov samoocjenski upitnik za depresiju

1. Poremećaj raspoloženja
 0 = ne osjećam se tužno
 1 = osjećam se tužno
 2 = osjećam se tužno cijelo vrijeme i ne mogu se otrgnuti od tuge
 3 = tako sam žalosna i nesretna da to više ne mogu podnijeti

2. Gubitak nade
0 = nisam obeshrabrena glede budućnosti
1 = obeshrabrena sam glede budućnosti
2 = osjećam da se nemam čemu veseliti
3 = osjećam da je budućnost beznadna i da se stvari ne mogu popraviti

3. Osjećaj odbačenosti
 0 = osjećam da sam uspješna osoba
 1 = osjećam se neuspješnijom od drugih ljudi
 2 = kada se osvrnem na dosadašnji život, vidim samo mnogo neuspjeha

4. Nesposobnost uživanja
 0 = uobičajene aktivnosti čine mi zadovoljstvo
 1 = ne uživam više u nekim stvarima kao prije
 2 = više me gotovo ništa istinski ne raduje
 3 = ništa mi ne predstavlja zadovoljstvo i sve mi je isprazno

5. Osjećaj krivnje
 0 = ne osjećam se krivom
 1 = dobar dio vremena patim od osjećaja krivnje
 2 = većinom me muči osjećaj krivnje

6. Potreba za kaznom
 0 = ne mislim da sam kažnjena
 1 = osjećam da sam možda kažnjena
 2 = očekujem kaznu
 3 = osjećam da mi je ovo kazna

7. Mržnja prema sebi
 0 = nisam razočarana sobom
 1 = razočarana sam sobom
 2 = ne sviđam se sama sebi

3 = mrzim sebe

8. Samoosuđivanje
0 = nisam gora od drugih
1 = imam više slabosti i pogrešaka od drugih
2 = sklona sam samoosuđivanju
3 = krivim sebe za sve loše što se dogodi

9. Sklonost samoubojstvu
0 = uopće ne pomišljam na samoubojstvo
1 = pomišljam na samoubojstvo, ali to ne bih učinila
2 = voljela bih da me nema
3 = ubila bih se da imam priliku

10. Plačljivost
0 = ne plačem više nego obično
1 = sada plačem više nego prije
2 = sada stalno plačem
3 = prije sam mogla plakati, a sada ni to više ne mogu

11. Razdražljivost
0 = nisam razdražljiva
1 = lakše se razljutim nego prije
2 = stalno se ljutim
3 = više me uopće ne diraju stvari koje su me prije ljutile

12. Poremećaj u odnosu s drugim ljudima
0 = nisam izgubila zanimanje za druge ljude
1 = drugi me ljudi zanimaju manje nego ranije
2 = uglavnom sam izgubila zanimanje za druge ljude
3 = izgubila sam svako zanimanje za druge ljude

13. Neodlučnost
0 = odluke donosim bez problema kao i prije
1 = odgađam donošenje odluka više nego prije
2 = teže mi je donositi odluke nego prije
3 = uopće više ne mogu donositi odluke

14. Negativna slika o sebi
0 = ne mislim da loše izgledam
1 = bojim se da izgledam loše i nepoželjno
2 = osjećam da sam postala neprivlačna
3 = mislim da ružno izgledam

15. Nesposobnost za rad
0 = mogu raditi jednako dobro kao i prije
1 = moram uložiti napor da se pokrenem na aktivnost ili rad
2 = vrlo mi je teško pokrenuti se na aktivnosti ili rad
3 = uopće ne mogu raditi

16. Poremećaj sna
0 = spavam uobičajeno dobro
1 = ne spavam dobro kao prije
2 = budim se sat-dva ranije i teško mi je ponovno zaspati
3 = budim se puno ranije i ne mogu više zaspati

17. Umor
0 = ne umaram se više nego što je to uobičajeno
1 = umaram se lakše nego prije
2 = ako bilo što radim, umorim se
3 = preumorna sam da bih bilo što radila

18. Oslabljen tek
0 = nemam oslabljen tek
1 = nemam više tako dobar tek kao prije
2 = tek mi je oslabljen
3 = uopće više nemam teka

19. Gubitak težine
0 = nisam znatno ili uopće smršavila
1 = izgubila sam više od 2 kg
2 = izgubila sam više od 5 kg

20. Hipohondrija
0 = nisam zabrinuta za zdravlje više nego obično
1 = brine me tjelesno zdravlje zbog boli, nervoze želuca ili zatvora
2 = vrlo sam zabrinuta za zdravlje i teško mi je o drugom razmišljati
3 = toliko sam zabrinuta za zdravlje da više ni o čemu ne mogu razmišljati

21. Oslabljen libido
0 = seks me zanima kao i prije
1 = seks me zanima manje nego prije
2 = jako sam izgubila zanimanje za seks
3 = potpuno sam izgubila zanimanje za seks

Sada, kada ste završili upitnik, zbrojite ocjene koje ste označili za svako od 21 pitanja.

Ukupni zbroj: _____