

**Physiotherapia Croatica 2009; 10(1):4-6.**

**FAKTORI RIZIKA ZA NASTANAK STRESNE URINARNE INKONTINENCIJE  
U ŽENA  
RISK FACTORS FOR STRESS URINARY INCONTINENCE IN WOMEN**

M. Jadanec, bacc.physioth<sup>1</sup>., M. Pešec, bacc.physioth<sup>1</sup>, S. Schuster, bacc.physioth, dipl.arh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zavod za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i reumatologiju; Klinika za ginekologiju i porodništvo, Opća bolnica "Sveti Duh", Zagreb

<sup>2</sup>Studij fizioterapije, Zdravstveno veleučilište, Zagreb

**SAŽETAK**

Stresna urinarna inkontinencija (SUI) je stanje nevoljnog otjecanja urina kroz intaktni urinarni sistem, i to u uvjetima povećanog intraabdominalnog tlaka, kao što su kašalj, smijeh, kihanje, trčanje, skakanje itd (Kurjak i sur., 1995.). Trudnoća i porođaj povećavaju sklonost žena za pojavu SUI-e, najčešće tijekom mlađe životne dobi. Oko polovica žena iskusi simptome SUI-e tijekom trudnoće, ali u većine simptomi nestaju nakon porođaja. U usporedbi sa carskim rezom, vaginalni porođaj je povezan sa povećanom učestalošću SUI-e, fekalne inkontinencije i inkontinencije plinova. Trudnoća, porođaj, dob, pretilost, funkcionalno i kognitivno odstupanje su povezani sa povećanim rizikom pojave SUI.

**Ključne riječi:** faktori rizika, stresna inkontinencija, žene

**ABSTRACT**

Stress urinary incontinence is the state of involuntary leakage of urine through intact urinary system during increased intra-abdominal pressure: cough, laugh, sneeze, running, jumping etc. Pregnancy and delivery increase tendency for developing of SUI, generally during early ages. About half women experience symptoms of SUI during pregnancy, but in majority symptoms decrease after delivery. When compared with cesarean section, vaginal delivery is associated with an increased frequency of SUI, fecal and gas incontinence. Pregnancy, delivery, age, obesity, functional and cognitive deviation are associated with increased risk for developing of SUI.

**Key words:** risk factors, stress incontinence, women

**Physiotherapia Croatica 2009; 10(1):7-11.**

**DIJAGNOSTIČKI PRISTUP BOLESNICAMA SA STATIČKOM  
INKONTINENCIJOM  
DIAGNOSTICAL APPROACH TO PATIENTS WITH STATIC INCONTINENCE**

Mario Sučić, dr. med., specijalist urolog, Iva Kožul, dr. med., specijalizantica urologije, mr. sc. Luči Goleš, dr. med., specijalis urolog, dr. sc. Berislav Mažuran, prim. dr. med., specijalist urolog

## **SAŽETAK**

Urinarna inkontinencija predstavlja stanje nevoljnog, nekontroliranog bježanja urina, a statička inkontinencija se definira se kao nevoljni bijeg urina koji se javlja istovremeno sa povećanja intraabdominalnog tlaka, a da istovremeno nema registrirane kontrakcije detruzora.

Zbog svoje zastupljenosti predstavlja značajan socijalni i ekonomski problem.

**Temeljna obrada** sastoji se od povijesti bolesti, procjene kvalitete života i dnevnika mokrenja,

zatim kliničkog pregleda abdomena, zdjelice i ciljanog neuro-urološkog statusa, analize urina, estrogenog statusa, testa kašljanja i mjerenja rezidualnog urina.

Prema konceptu minimalne evaluacije to bi bilo dostatno za započinjenja konzervativnog tretmana kod mlađih žena sa blažom do umjerenom inkontinencijom.

**Radiološka obrada** kao cistografija i MR služe za procjenu anatomskih promjena, te dinamike otvaranja vrata mokraćnog mjehura, kao i deficijencije unutarnjeg sfinktera.

**Urodinamska obrada** u dijagnostici urinarne inkontinencije još uvijek ostaje predmet polemika i rasprava. Preporučuje se kod bolesnica koje su kandidati za kirurško liječenje, koje imaju simptome statičke i urgentne inkontinencije, koje su već bile bezuspješno kirurški ili konzervativno liječene zbog inkontinencije ili uz inkontinenciju imaju i zdjelčni prolaps, te koje imaju neurogeni mokraćni mjehur ili drugu neurološku patologiju ili su imale prije operacije u zdjelici.

Cistometrija kao najčešća urodinamska pretraga služi kao pokazatelj odnosa tlaka i volumena unutar mokraćnog mjehura te testira sposobnost mjehura za pohranu urina pri niskom tlaku.

**Ključne riječi:** urinarna inkontinencija, statička inkontinencija, dijagnoza, test, urodinamika

## **ABSTRACT**

Urinary incontinence is a state of uncontrollable urination, whereas a static incontinence is defined as involuntary runoff of urine which appears in the mist of increase of abdominal pressure while there is no registered detrusor contraction.

Due to its prevalence it represents a significant social and economic problem.

Detailed analysis consists of medical history, assessment of quality of living and diary of urination, clinical investigation of abdomen, pelvis and targeted neuro-urological assessment, urine analysis, estrogen status, coughing test and the measurement of residual urine. According to concept of minimal evaluation this is sufficient for initiation of conservative treatment in young women with mild to moderate incontinence.

Radiology analysis such as cystography and MR are useful for anatomical changes, dynamics of opening of the urethral orifice, and deficiency of internal sphincter.

Urodynamic tests in diagnostics of urinary incontinence are the subjects of discussions.

Its recommended application is for the patients with indications for surgery, with symptoms of static and urgent incontinency, which had unsuccessful surgical or conservative intervention for incontinency, or have prolapsed pelvis, as well as neurogenic urinary bladder or other neurological pathology and previous pelvic surgery.

Cystometry is the most common urodynamic investigation serving as an indicator for pressure differences and volume of the urinary bladder, and testing the ability of bladder for storing of urine under low pressure.

**Key words:** urinary incontinency, static incontinency, diagnosis, test, urodynamics

**Physiotherapia Croatica 2009; 10(1):12-15.**

## **PREVENCIJA I LIJEČENJE INKONTINENCIJE PREVENTION AND TREATMENT OF INCONTINENCE**

Nina Šangut , bacc.physioth.

Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Daruvarske toplice, Daruvar

### **SAŽETAK**

Inkontinencija je sekundarno prisutna uz primarne dijagnoze kod naših mnogobrojnih bolesnica, mnogo rjeđe bolesnika.

Pratila sam dvadeset pacijentica približno istih godina ( 50-60 ) s približno istim problemima

vezanim za inkontinenciju: nevoljno ispuštanje urina prilikom kašljanja, smijanja, fizičkih aktivnosti, pritisak i česti bolovi u donjem dijelu trbuha, pečenje i česte infekcije.

Kod pet je operativno podizan mjehur.

U „Daruvarskim toplicama“ su tretirane 18 radnih dana ( bolnički ) ili 20 radnih dana ( ambulantno ): svakodnevne specifične vježbe za jačanje zdjeličnog dna (osobito sfinktera ),

stimulacijom mjehura interferentnim strujama te magnetoterapijom u području mjehura i lumbalno.

Na početku i na završetku terapijskog liječenja bolesnice su ispunile upitnik. Kroz upitnik se vidi da je došlo do poboljšanja stanja, a početne smetnje se smanjile.

Sve su bolesnice educirane kako će dalje provoditi naučene vježbe svakodnevno kod kuće.

**Ključne riječi:** inkontinencija, fizioterapeutski trening, prevencija i edukacija vježbi kod inkontinencije

### **ABSTRACT**

Incontinency has secondary presence mostly along female patients and rarely along male patients. Twenty female patients were observed between ages 50 and 60 with related problems of incontinency: uncontrollable urination during coughing, laughing, physical activities, pressure and frequent abdominal pain, burning and frequent infections.

Five female patents had surgical elevation of the urinary bladder.

Patients were treated for 18 work days in hospital or 20 work days ambulatory. Specific exercises for strengthening of pelvis floor (specifically sphincter), IFC stimulation of the bladder and magnet therapy in the area of the bladder and low back were applied.

At the end of the treatment session, interview was conducted with the patients. All patients stated that their symptoms improved. Patients were given a home exercise program.

**Key words:** incontinence, physiotherapy education, incontinency prevention, exercises and education

**Physiotherapia Croatica 2009; 10(1):16-18.**

## INKONTINENCIJA INCONTINENCY

Ljiljana Šabarić, vft.<sup>(1)</sup>, Marko Tomrlin, vft.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Poliklinika za reumatske bolesti i fizikalnu medicinu «dr.Drago Čop», Zagreb

<sup>(2)</sup> Marko Tomrlin, vft., Poliklinika «SUVAG», Zagreb

### SAŽETAK

Premda inkontinenciju treba prihvatiti kao normalnu pojavu, pogotovo kod starijih ljudi, o njoj se ne govori, ljudi se srame i ne traže pomoć, iako im inkontinencija predstavlja veliki problem u svakodnevnom životu. Takav je pristup neprihvatljiv, jer nakon što se odredi točan uzrok inkontinencije, rezultati liječenja su jako dobri.

U ovom članku pobliže smo pojasnili osnovne karakteristike i vrste inkontinencije, uzroke nastajanja, testiranje, liječenje te rezultate liječenja inkontinencije.

Svrha je ovog rada naglasiti učinkovitost fizioterapije u liječenju inkontinencije, tako da ljudi sa ovim problemom, bez straha i srama, što prije potraže stručnu pomoć.

**Ključne riječi:** inkontinencija, vrste inkontinencije, testiranje, fizioterapija inkontinencije

### ABSTRACT

Incontinency should be accepted as a normal event, especially in older people, it is a closed topic. Individuals are ashamed and not looking for help, although incontinency is causing a large problem in everyday life. This approach is unacceptable because once the correct causes of incontinency are determined; the results of the treatment are very good. This article explained basic characteristics and types of incontinency, causes, testing, intervention and results of incontinency treatments.

This article was focused on physiotherapeutic intervention as a treatment of incontinence, and education to eliminate fear and shame of individuals coping with it, and promote early request for medical intervention.

**Key words:** incontinency, testing, physiotherapy in incontinence

**Physiotherapia Croatica 2009; 10(1):19-26.**

## FIZIOTERAPIJSKI PRISTUP KOD INKONTINENCIJE PHYSIOTHERAPY APPROACH IN INCONTINENCE

M. Pešec, bacc.physioth<sup>1</sup>, M. Jadanec, bacc.physioth<sup>1</sup>, S. Schuster, bacc.physioth, dipl.arh<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zavod za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i reumatologiju, Klinika za ginekologiju i porodništvo O.B. "Sveti Duh"

<sup>2</sup> Studij fizioterapije, Zdravstveno veleučilište, Zagreb

## SAŽETAK

International Continence Society (ICS) definira urinarnu inkontinenciju kao nevoljno propuštanje urina. Prevalencija varira između 9% i 72% u dobi između 17. i 79. godina (1). Urinarna inkontinencija jest stanje koje uzrokuje ograničenja u socijalnom životu i reducira kvalitetu života pacijentice. Svrha ovog rada jest dati prikaz metoda procjene i evaluacije snage i funkcije mišića zdjeličnog dna.

Uloga fizioterapeuta neophodna je u procjeni i aktivaciji mišića zdjeličnog dna. Za procjenu funkcije i snage mišića zdjeličnog dna primjenjuju se klinička opservacija, vaginalna palpacija, MMT, manometar, dinamometar, UZV, MR i EMG. Navedene metode procjene pomažu fizioterapeutu u postavljanju ciljeva i određivanju smjernica intervencije. Fizioterapijska intervencija usmjerena je na aktivaciju mišića zdjeličnog dna putem Kegelovih vježbi sa ili bez vaginalnih stožaca, utega ili balona, biofeedback treninga te bihevioralnih tehnika.

Kako procjena mišića zdjeličnog dna predstavlja izazov za svakog fizioterapeuta, kliničko iskustvo, vještina i specijalizacija fizioterapeuta u području ginekologije i porodništva predstavljaju važnu ulogu u kliničkom radu sa pacijenticama sa urinarnom inkontinencijom.

**Ključne riječi:** urinarna inkontinencija, fizioterapijska procjena, fizioterapijska intervencija

## ABSTRACT

International Continence Society (ICS) define urinary incontinence like involuntarily leakage of urine. Prevalence varies between 9% and 72% in age range 17 to 79. Urinary incontinence causes limitations in social aspect of life of the patients. The aim of this article is to demonstrate methods of assessment and evaluation of strength and function of pelvic floor muscles.

Physiotherapist have important role in assessment and activation pelvic floor muscles. For assessment function and strength of pelvic floor muscles clinical observation, vaginal palpation, MMT, US, MR and EMG are used. These methods help physiotherapists to define goals and direction of intervention. Intervention is directed towards activation of pelvic floor muscles with Kegel exercises, vaginal cones, balloons or weight, biofeedback training and behavioral techniques.

Assessment of pelvic floor muscles is challenge for each physiotherapist and request clinical experience, skills and specialization in gynecologic and obstetric physiotherapy and had important rule in clinical work with urinary incontinent patients.

**Key words:** urinary incontinence, physiotherapy assessment, physiotherapeutic intervention

**Physiotherapia Croatica 2009; 10(1):27-29.**

**PSIHOLOŠKE POSLJEDICE INKONTINENCIJE I INKONTINENCIJA KAO  
SIMPTOM PSIHOLOŠKIH POREMEĆAJA  
PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF INCONTINENCE AND INCONTINENCE AS A  
SYMPTOM OF PSYCHOLOGICAL DISORDER**

dr. sc. Jasminka Horvatić, prof. psihologije, psihoterapeut-psihoonkolog, stalni sudski vještak

"Savjetovanje Horvatić", Zagreb

**SAŽETAK**

Psihološke i socijalne posljedice inkontinencije dijagnosticiraju se kao emocionalni poremećaji na način da osoba pokazuje povišenu anksioznost i depresivnost, često je pasivno-agresivna, povlači se ili izbjegava socijalne kontakte, ima visok stupanj kompleksa inferiornosti. Osoba je opterećena blizinom toaleta, mogućim neugodnim mirisima te si uskraćuje aktivnosti koje bi mogle postati neugodne zbog nekontroliranog uriniranja ili defekacije (kino, kazalište, koncerti, izleti, korištenje javnog prijevoza, shopping, planinarenje, spolni život...).

Urinarna inkontinencija kod djece može biti simptom emocionalnih poremećaja, često nastalih zbog učestalog psihološkog i fizičkog zlostavljanja pa se naziva i "plakanje kroz mjehur". Fekalna inkontinencija, pod pretpostavkom da su isključeni svi medicinski uzroci njenog nastanka, može biti indikator vrlo teških psiholoških poremećaja osobito kod djece starije od pet godina.

**Ključne riječi:** inkontinencija, psihološke posljedice

**ABSTRACT**

Psychological and social consequences of incontinence are diagnosed as emotional disorders where a person shows increased anxiety and depression. Person is often passive-aggressive, withdrawn or avoids social contacts and has a high degree of inferiority complex. The person is burdened by the proximity of a toilet, possible unpleasant smells and is avoiding any activities that may become a nuisance due to uncontrolled urination or defecation (cinema, theater, concerts, trips, use of public transit, shopping, hiking, sex life..).

Urinary incontinence in children may be caused by symptoms of emotional disorders, often due to frequent psychological and physical abuse and it is referred to as "crying through the bladder". Fecal incontinence, assuming that all medical causes of its origin are excluded, can be an indicator of a serious psychological disorder particularly in children older than five years of age.

**Key words:** incontinence, psychological disorder

**Physiotherapia Croatica 2009; 10(1):30-33.**

**PROCES UNAPREĐENJA ZADOVOLJSTVA  
KORISNIKA POMAGALA ZA URINARNU INKONTINENCIJU  
THE CUSTOMER SATISFACTION IMPROVEMENT PROCESS  
OF EXPEDIENT FOR URINARY INCONTINENCE USERS**

Mr. sc. Marija Santini, dr. med., infektolog<sup>1</sup>, Alenka Sirovec, dr. med., ginekolog<sup>2</sup>, Tomislav De Both, dr. med., urolog,<sup>3</sup> Prof. dr. sc. Janko Hančević, traumatolog (u mirovini)<sup>3</sup>, Cvjeta Mitić, vms.<sup>3</sup>, Mladen Pokrajčić, profesor fizike<sup>4</sup>, Ankica Vučković, vms.<sup>4</sup>, Marija Maras, vms., dipl. soc. radnica<sup>5</sup>, Snježana Mikić, vms.<sup>5</sup>, Darko Ledinski, profesor psihologije<sup>6</sup>, Štefica Sodar, vms.<sup>6</sup>, Paula Novak, profesorica sociologije<sup>7</sup>, Ivana Bukša, vms.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“, Mirogojska 8, Zagreb.

<sup>2</sup> OB „Sv. Duh“, Sv. Duh 64, Zagreb.

<sup>3</sup> Simbex d.o.o., Gajeva 55, 10 000 Zagreb.

<sup>4</sup> Dom za starije i nemoćne osobe „Mali Kartec“, J. J. Strossmayera 1, Krk.

<sup>5</sup> Dom za starije i nemoćne osobe „Kantrida“, Djure Cattia 6, Rijeka.

<sup>6</sup> Dom za starije i nemoćne osobe „Koprivnica“, Trg E. Kumičića 17, Koprivnica.

<sup>7</sup> Dom zaklade Lavoslava Schwarza, Bukovačka cesta 55, Zagreb.

## SAŽETAK

Urinarna inkontinencija (UI) ili otjecanje urina bez kontrole volje je problem s brojnim medicinskim, psiho-socijalnim i ekonomskim posljedicama te zahtjeva kvalitetno zbrinjavanje. Glavni način zbrinjavanja ovog problema jesu jednokratna pomagala za upijanje urina (pelene i ulošci). Iako se ova pomagala vrlo često koriste i za njih se izdvajaju vrlo značajna sredstva, malo je poznato o njihovoj stvarnoj učinkovitosti i o zadovoljstvu korisnika pri njihovoj primjeni. Glavni nalaz ovog istraživanja jest da je većina korisnika mirovnih domova s problemom urinarne inkontinencije (oko 80%) zadovoljna primijenjenim jednokratnim upijajućim sredstvima te da ih smatraju u potpunosti prilagođenim svojim potrebama.

**Ključne riječi:** urinarna inkontinencija, pomagala, zadovoljstvo korisnika.

## ABSTRACT

The urinary incontinence or urine drain without the will of control is the problem in numerous medicine, psychosocial and economic sequences and needs quality care. The at one sitting expedients (nappy, sanitary napkin) is the main way of this problem care. However this expedients are very often in use and costs a lot of money, it is not well known about theing real effectiveness and about customer satisfaction. The main result of these research is that the main share of nursing home users with urinary incontinence problem (approx. 80%) are satisfied with at one sitting absorbents. They thought that that absorbents are adjusted to thair needs in total.

**Key words:** urinary incontinence, expedient, customer satisfaction.

---