

URODINAMIKA IN ZDRAVSTVENA NEGA

URODYNAMICS AND NURSING

Peter Vrisk, dipl. z. n.¹, doc. dr. Metka Moharić, dr. med.^{1,2}

¹Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, Ljubljana

²Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Katedra za fizikalno in rehabilitacijsko medicino

Izvleček

Izhodišča:

Z urodinamsko preiskavo pregledujemo in ocenjujemo sposobnost spodnjih sečil za zbiranje, odvajanje in preprečevanje nenadziranega odtekanja urina. Želeli smo ugotoviti, koliko urodinamskih preiskav smo izvedli v letih 2011 in 2012 ter kakšna je vloga zdravstvene nege v urodinamskem laboratoriju.

Metode:

Pregledali smo zdravstveno dokumentacijo in ugotovitve vseh urodinamskih preiskav, ki smo jih na URI-Soča naredili od 1. novembra 2010 do 31. oktobra 2012. Zapisali smo vrste urodinamskih preiskav ter diagnoze bolnikov.

Rezultati:

V navedenem obdobju smo skupno naredili 273 urodinamskih preiskav. Največ je bilo bolnikov z okvaro hrbtenjače, nato pa bolnikov z okvaro perifernega živčevja v spodnjih križnih segmentih ter bolnikov z multiplo sklerozo. Od preiskav smo najpogosteje naredili polnilno cistometrijo.

Zaključki:

Število urodinamskih preiskav na URI-Soča se vsako leto povečuje, kar kaže, kako pomembne so te preiskave pri bolnikih z okvarami živčevja. Delo medicinske sestre v urodinamskem laboratoriju je zelo specifično, individualno usmerjeno ter prilagojeno bolnikom, ki imajo težave pri gibanju.

Ključne besede:

urodinamika, uriniranje, zdravstvena nega

Prispelo /Received: 28.12.2012

Sprejeto /Accepted: 25.2.2013

E-naslov za dopisovanje /E-mail for correspondence (MM):

metka.moharic@ir-rs.si

Abstract

Background:

Urodynamics is used to examine and estimate the capability of the lower urinary tract for urine collecting, micturition and preventing uncontrolled urine flow. The aim of the present study was to find out how many urodynamic studies were performed at the University Rehabilitation Institute (URI) in Ljubljana in 2011 and 2012, and to assess the role of nursing in the urodynamics unit.

Methods:

A review of all the urodynamic examinations performed at the URI from 1 November 2010 to 31 October 2012 was performed. The diagnoses and types of urodynamic examinations were recorded.

Results:

In the studied period, 273 urodynamic examinations were performed. The most frequent patients were those after spinal cord injury, followed by patients with peripheral nerve lesion in the lower sacral segments and patients with multiple sclerosis. Filling cistometry was the most frequently performed type of urodynamic examination.

Conclusions:

The number of the urodynamic studies at the URI is rising. That shows how important they are for patients with neurogenic bladder. The work of a nurse in the urodynamic unit is very specific, oriented towards each individual patient, and adapted to the patients with movement disabilities.

Key words:

urodynamics, micturition, nursing care

UVOD

Pri shranjevanju in izločanju seča sodeluje več organov, ki so med seboj funkcijsko povezani. To so sečni mehur, sečnica in mišice medeničnega dna (1). Njihovo delovanje usklajuje

periferno in osrednje živčevje. Iz ledvic priteka seč po sečevodih v sečni mehur. Shranjevanje seča spremljajo različni občutki, od občutka polnjenja sečnega mehurja, prve potrebe po uriniranju do močne potrebe po uriniranju.

Motnje pri shranjevanju seča nastanejo zaradi starosti, boleznih ali poškodb (1). Seč lahko ob šibki mišici detruzor ali neuskkljenem delovanju te mišice in mišice zapiralke zastaja (1). Zaradi tega so pogostejše okužbe sečnega mehurja (1-4). Ob šibkih mišicah medeničnega dna ali čezmerno aktivni mišici detruzor pa lahko prihaja do nehotnega uhajanja seča (1). Nehotno uhajanje je lahko blago, srednje hudo ali zelo hudo. Kadar seč uhaja ob povišanju tlaka v trebušni votlini (npr. ob kašljanju, kihanju ali dvigovanju težjih predmetov), govorimo o stresnem nehotnem uhajanju. Kadar pa do uhajanja pride ob nenadni, močni potrebi po uriniranju (nuji), takrat to opredeljujemo kot urgentno nehotno uhajanje seča (urgentna inkontinenca) (1).

Motnje delovanja spodnjih sečil ugotavljamo z urodinamskimi preiskavami (1). Preiskujemo obe fazi, shranjevanje in izločanje seča iz telesa (1-4). Urodinamska preiskava je lahko sestavljena iz (1, 5, 6):

- merjenja pretoka in količine izločenega seča (uroflovmetrija),
- merjenja tlaka v sečnem mehurju in trebušni votlini med polnjenjem sečnega mehurja s fiziološko tekočino in njegovim praznjenjem (cistometrija in tlačno-pretočna študija),
- merjenja tlakov v sečnici (profilometrija).

Te preiskave lahko med seboj različno kombiniramo, kar je odvisno od namena preiskave. V Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu (URI-Soča) urodinamske preiskave opravljamo od konca leta 2008. Aparat, ki ga uporabljamo, nam omogoča naslednje preiskave: polnilno cistometrijo, polnilno cistometrijo z uriniranjem (tlačno-pretočno študijo) in merjenje pretoka seča (uroflovmetrijo). V urodinamskem laboratoriju sodelujeta zdravnik specialist in diplomirana medicinska sestra oziroma diplomirani zdravstvenik. Preiskavo prilagajamo vsakemu bolniku posebej. Večina naših bolnikov ima težave pri gibanju. Želeli smo izvedeti, koliko urodinamskih preiskav smo izvedli v obdobju od 1. novembra 2010 do 31. oktobra 2012, ter ugotoviti, kakšna je vloga zdravstvene nege v urodinamskem laboratoriju.

METODE

Pregledali smo zdravstveno dokumentacijo in ugotovitve vseh urodinamskih preiskav, ki smo jih na URI-Soča naredili od 1. novembra 2010 do 31. oktobra 2012. Zapisali smo osnovne demografske podatke o bolnikih (starost in spol), diagnozo (okvara hrbtenjače, okvara perifernih živcev v spodnjih križnih segmentih, multipla skleroza ter druge bolezni in poškodbe – poškodbe glave, Parkinsonova bolezen, živčnomišične bolezni in možganskožilni dogodki), število in vrsto urodinamske preiskave (polnilna cistometrija, polnilna cistometrija z uriniranjem, merjenje pretoka seča z merjenjem ostanka urina v sečnem mehurju po uriniranju). Izračunali smo opisne statistike starosti preiskovancev (povprečne vrednosti in standardne odklone (SO)).

REZULTATI

Od 1. novembra 2010 do 31. oktobra 2012 smo naredili 273 urodinamskih preiskav. V obdobju od 1. novembra 2010 do 31. oktobra 2011 (slika 1) smo naredili 115 urodinamskih preiskav, bolniki so bili povprečno stari 47,2 let (SO 17,7). Devetinšestdeset bolnikov je bilo moških in 46 žensk. Moški so bili povprečno stari 47,4 let (SO 19,8), ženske pa 47,0 let (SO 14,3). Šestinšestdesetkrat smo naredili polnilno cistometrijo in 49-krat polnilno cistometrijo z uriniranjem (slika 1), in sicer pri 68 bolnikih z okvaro hrbtenjače, 21 z okvaro perifernih živcev v spodnjih križnih segmentih, 10 z multiplo sklerozo in 16 z ostalimi boleznimi (slika 2).

Od 1. novembra 2011 do 31. oktobra 2012 (slika 1) smo naredili 158 urodinamskih preiskav. Bolniki so bili povprečno stari 50,7 let (SO 15,1). Devetindevetdeset bolnikov je bilo moških in 59 žensk. Moški so bili povprečno stari 50,2 let (SO 15,1), ženske pa 51,5 let (SO 15,0). Sedeminosemdesetkrat smo naredili polnilno cistometrijo, 70-krat polnilno cistometrijo z uriniranjem ter enkrat merjenje pretoka seča z merjenjem zaostanka urina (slika 1), in sicer pri 94 bolnikih z okvaro hrbtenjače, 24 z okvaro perifernih živcev v spodnjih križnih segmentih, 20 z multiplo sklerozo in 20 z ostalimi boleznimi (slika 2).

RAZPRAVA

Želeli smo izvedeti, koliko urodinamskih preiskav smo naredili v obdobju od 1. novembra 2010 do 31. oktobra 2012, ter ugotoviti, kakšna je vloga zdravstvene nege v urodinamskem laboratoriju.

Z analizo zbranih podatkov smo ugotovili, da število urodinamskih preiskav na URI-Soča iz leta v leto narašča. Od 42 preiskav, ki smo jih naredili v prvem letu delovanja urodinamskega laboratorija (7), se je število v zadnjem letu delovanja (1. 11. 2011 do 31. 10. 2012) povečalo na 158 preiskav. Število preiskav se je povečalo po eni strani zaradi tega, ker so te preiskave zaradi uporabnosti vedno bolj sprejete, po drugi strani pa zato, ker urodinamske preiskave opravljamo tudi ambulantno. Prevladujejo bolniki z okvaro hrbtenjače, vedno pogosteje pa jo naredimo tudi pri bolnikih z multiplo sklerozo.

Zaradi tega je delo v tem laboratoriju vedno zahtevnejše. Motnje delovanja spodnjih sečil namreč povzročijo številne nevrološke bolezni in poškodbe (6), zaradi katerih je okvarjena tudi sposobnost gibanja teh bolnikov. Zato je obseg del, ki jih opravlja medicinska sestra (MS), večji kot v običajnem urodinamskem laboratoriju. Medicinska sestra pri nas samostojno izvaja določena medicinsko-tehnična opravila, predvsem katetrizacijo bolnika. Skrbi za pripravo laboratorija in urodinamskega aparata ter nadzoruje delovanje urodinamskega aparata med preiskavo. Ob tem pa izvaja tudi zdravstveno nego.

Med preiskavami prevladuje polnilna cistometrija, naslednje po številu pa so pretočno-tlačne študije. Iz tega lahko posredno sklepamo, da veliko naših bolnikov svoj sečni mehur prazni z intermitentno katetrizacijo.

Izvedba urodinamskih preiskav je zahteven proces, tako v tehničnem smislu kot tudi zaradi odnosa med preiskovalcem in bolnikom. S preiskavo posegamo v najbolj intimno področje človeka, zato mu moramo zagotoviti diskretnost. Bolniku je lahko neprijetno, nerodno, zato upoštevamo njegovo pravico do zasebnosti. Upoštevati moramo tudi bolnikove želje in pripombe. Poskušamo mu zagotoviti občutek varnosti, sprejetosti in zaupanja. Ocenjujemo trenutne ali možne nevarnosti za poškodbo zaradi motoričnih, senzoričnih ali spoznavnih sprememb pri bolnikih. Še posebej smo med preiskavo pozorni na tveganje za morebitne padce. Najbolj pomembno za dobro sodelovanje med preiskovalcem in bolnikom je ustrezno sporazumevanje med njima. Med preiskavo se z bolnikom pogovarjamo, povemo mu, kaj bomo naredili, si prizadevamo, da se dobro počuti. Tako bolnik lažje razume, kaj se dogaja, in lažje sodeluje.

Medicinska sestra skrbi za sprejem bolnika, zbere podatke o tem, ali so bolnika že kdaj katetrizirali, ali so bile ob tem kakšne težave, ali je že kdaj opravil urodinamsko preiskavo, poizve o negovalni anamnezi (prejšnje bolnikove izkušnje, povezane s podobno preiskavo ali samokatetrizacijo), oceni bolnikovo splošno stanje, ali se je sposoben premeščati in ali lahko premika spodnje ude, v pogovoru z bolnikom tudi oceni njegovo splošno počutje, ali ga je strah pred preiskavo in ali se počuti nelagodno (8, 9). Na osnovi teh podatkov opredeli negovalne potrebe in negovalne diagnoze (strah, bolečina, zadrževanje telesnih tekočin, nehotno uhajanje seča, večja možnost okužbe, večja možnost poškodbe) ter določi negovalne cilje (8, 9).

Medicinska sestra nato bolnika pripravi na preiskavo. Prvi del priprave je treba opraviti že doma oziroma na oddelku. Poskrbeti je treba za odvajanje blata (2 dni pred preiskavo) ter za ustrezno osebno higieno. Bolniki, ki urinirajo, dobijo navodilo, da na preiskavo pridejo s primerno polnim sečnim mehurjem (tj. takrat, ko jih na vodo ne tišči preveč in ne »samo rahlo«). Dan pred preiskavo naj bolniki uživajo le lažjo hrano.

Bolniku po sprejemu razložimo, kako bo preiskava potekala, in ga prosimo za sodelovanje. Po potrebi ga pomirimo in se z njim pogovorimo o tem, kakšne so njegove posebne želje in potrebe (zagotavljanje intimnosti, pokrivanje spolovila, pogovor med preiskavo). V pripravi na preiskavo medicinska sestra po potrebi bolnika katetrizira, tako da je sečni mehur popolnoma prazen. Nato uvedemo preiskovalne katetre, pri čemer medicinska sestra zdravniku asistira, med preiskavo pa nadzoruje uvedene katetre in delovanje aparata. Na koncu preiskave medicinska sestra katetre odstrani in po potrebi bolnika katetrizira (določanje ostanka seča v sečnem mehurju).

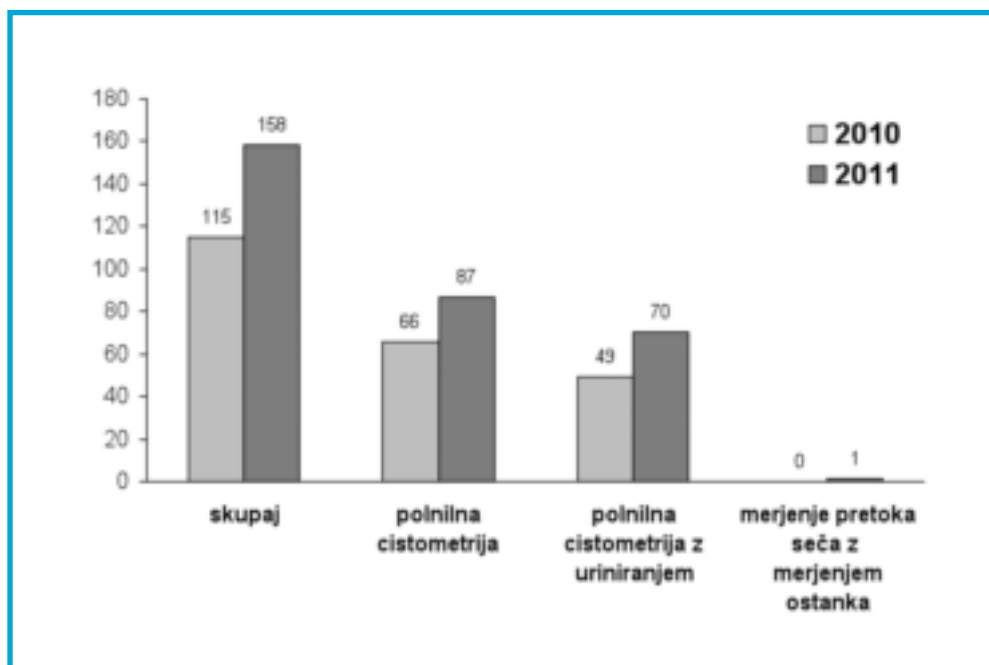
V bolnikovo dokumentacijo zapišemo, katero preiskavo smo naredili, zapišemo tudi, če je prišlo do zapletov, in nove negovalne diagnoze, ki smo jih ugotovili (poškodba sluznice, čezmeren ali premajhen vnos tekočin ipd.) S svojo strokovno usposobljenostjo, upoštevanjem dogovorjenih standardov in navodil za delo medicinska sestra tako zagotavlja kakovostno in varno zdravstveno nego pri bolniku, pri katerem moramo narediti urodinamsko preiskavo.

ZAKLJUČEK

Število urodinamskih preiskav na URI-Soča iz leta v leto narašča. To kaže na pomembnost teh preiskav pri bolnikih z nevrogenim mehurjem. Medicinska sestra ima v urodinamskem laboratoriju zelo specifično in zahtevno nalogo. Prevladujejo namreč bolniki z okvarami hrbtenjače, ki imajo hkrati tudi težave pri gibanju. Zaradi tega medicinska sestra veliko skrbi namenja prav zagotavljanju bolnikove varnosti in njegovega dobrega počutja.

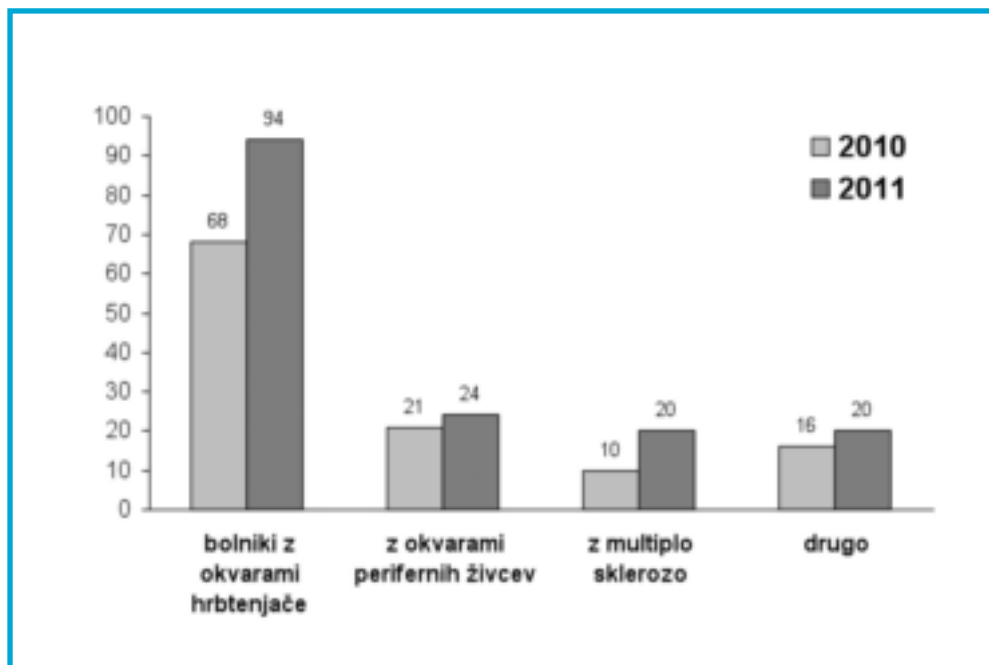
Literatura:

1. Chapple CR, MacDiarmid SA. Urodynamics made easy. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1990: 26-39.
2. Brenner M, Rector FC. The kidney. 2nd ed. Philadelphia: Saunders, 1990: 1872-3.
3. Briker I, Kirschenbaum A. The kidney: diagnosis and management. New York: John Wiley & Sons, 1994: 7-11.
4. Williams G. Renal diseases. London: Wolfe Medical Books, 1973: 10-24.
5. Abrams P, Feneley R, Torrens M. Urodynamics. Berlin: Springer, 1988: 34-65.
6. Abrams P. Urodynamics. 3rd ed. London: Springer, 2006.
7. Moharić M. Urodinamske preiskave na Inštitutu za rehabilitacijo = Urodynamics in Institute for Rehabilitation. Rehabilitacija 2009; 8(2): 10-4.
8. Pajnkihar M. Teoretične osnove zdravstvene nege. Maribor: Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola, 1999.
9. Ivanuša A, Železnik D. Standardi aktivnosti zdravstvene nege. 2. dopolnjena izd. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, 2008.



Slika 1: Število in vrste urodinamskih preiskav, narejenih na URI-Soča od 1. novembra 2010 do 31. oktobra 2012*.

*2010 je obdobje od 1. novembra 2010 do 31. oktobra 2011;
2011 je obdobje od 1. novembra 2011 do 31. oktobra 2012.



Slika 2: Pregled števila bolnikov po diagnozah*.

*2010 je obdobje od 1. novembra 2010 do 31. oktobra 2011;
2011 je obdobje od 1. novembra 2011 do 31. oktobra 2012.