

Uticaj medikamentozne terapije kod simptomatske benigne hiperplazije prostate na transuretralnu resekciju prostate

Argirović Đ. Aleksandar¹, Argirović M. Đorđe²

¹Kliničko Bolnički Centar Zemun-Beograd,
Služba urologije, Beograd, Srbija

²Poliklinika“ Argirović“, Urologija, Beograd, Srbija

Apstrakt

Cilj ove studije je da ispita kako uvođenje medikamentozne terapije kod simptomatske benigne hiperplazije prostate (BHP) može izmeniti indikacije, karakteristike pacijenata i ishod kod muškaraca podvgnutih transuretralnoj resekciji prostate (TURP) tokom dve dekade (1991-2011). Svi pacijenti koji su podvrgnuti TURP zbog simptomatske BHP u našim institucijama 1991. (pre uvođenja medikamentozne terapije kod BHP), 2001. (kada je medikamentozna terapija dobila značajno mesto u lečenju BHP) i 2011. (kada je medikamentozna terapija postala prva linija u lečenju BHP) su revidirani. Mi smo odredili ukupan broj pacijenata sa TURP, indikacije za hirurgiju, godine starosti pacijenata, zdravstveno stanje, težinu reseciranog tkiva, i pre- odnosno postoperativne komplikacije. Naše institucije su pružale primarnu urološku pomoć kod 983, 1815 i 2162 muškaraca >50 godina starosti u 1991., 2001. i 2011. Nađeno je smanjenje za 60% TURP od 1991 do 2011, sa blagim povećanjem u 2001. Neuspeh medikamentozne terapije nije bio indikacija za TURP u 1991, ali je bio najmanje jedna od indikacija u 37% i 88% pacijenata u 2001 i 2011. Postoji značajan porast procenta muškaraca sa rizikom da se prezentiraju sa akutnom i hroničnom urinarnom retencijom (AUR i HUR) pre TURP (od 23% u 1991. do 55% u 2001. i od 14% u 1991. do 38% u 2011. za AUR I HUR)(P< 0.05). Takođe je nađeno povećanje procenta pacijenata koji se prezentiraju sa preoperativnom hidronefrozom (2% u 1991, 13% u 2001 i 6% u 2011) (P<0.05) uz postepeno smanjenje učestalosti urinarne infekcije pre TURP (14%, 10% i 12%). Srednje operativno vreme je bilo kraće u 2011, ako se komparira sa bilo kojom od dve grupe (P<0.05), postoperativni boravak se smanjio (od 4.1 dana u 1991, na 2.7 dana u 2001 i 2.1 dana u 2011)(P<0.05), ali je broj pacijenata otpuštenih sa kateterom povećan tokom poslednje dve dekade

Impact of medical therapy for symptomatic benign prostatic hyperplasia on transurethral resection of the prostate

Argirovic Dj. Aleksandar¹, Argirović M. Djordje²

¹Clinical Hospital Center Zemun – Belgrade,
Service of Urology, Belgrade, Serbia

²Outpatient Clinic Argirovic, Urology, Belgrade, Serbia Abstract

Abstract

The aim of this study is to examine how the introduction of medical therapy for symptomatic benign prostatic hyperplasia (BPH) might have changed the indications, patient characteristics and outcome in men undergoing transurethral resection of the prostate (TURP) over two decades (1991.-2011.). All patients who underwent TURP for symptomatic BPH at our institutions in 1991. (before the introduction of medical therapy for BPH), 2001. (when medical therapy was becoming an important therapy for BPH) and 2011. (when medical therapy was the first line therapy for BPH), were reviewed. We assessed the total number of TURPs, indications for surgery, patient age, health status, weight of resected tissue, and pre and post-operative events/ complications. Our institutions provided primary urological care for 989, 1815 and 2162 men > 50 years of age in 1991., 2001. and 2011., respectively. There was a 60% decrease of TURPs from 1991. to 2011. with a slight increase in number in 2001. Failure of medical therapy was not an indication in 37% and 88% of patients in 2001. and 2011., respectively. There was a substantial rise in the percentage of men at risk presenting with acute or chronic retention (AUR and CUR) at the time of their TURPs (from 23% in 1991. to 55% in 2001. and from 14% in 1991. to 38% in 2011. for AUR and CUR, respectively) (P<0.05). There was also rise in the percentage of patients presenting with preoperative hydronephrosis (2% in 1991., 13% in 2001. and 6% in 2011.) (P<0.05) and gradual decrease of UTI before TURP overtime (14%, 10% and 12%, respectively). The mean operative time was lower in 2011., compared with either of the two previous cohorts (P<0.05), postoperative stays decreased (from 4.1 days in 1991. to 2.7 days in 2001. and 2.1 days in 2011.)(P<0.05), but the number of patients discharged with catheter

(od 3.5% u 1991, na 4.8% u 2001 i 8.8% u 2011) ($P<0.05$). Učestalost postoperativnih komplikacija se razlikuje između tri grupe pacijenata (14% u 1991, 6.4% u 2001 i 20.6% u 2011) ($P<0.05$). Povećana primena medikamentozne terapije kao prve linije u lečenju BHP je rezultirala u dramatičnom smanjenju TURP koja je, za razliku, udružena sa povećanjem rizika kod pre i postoperativnog ishoda, što je izgleda povezano sa ranijim vađenjem katetera i otpustom iz bolnice, mada se kauzalna povezanost ne može uspostaviti. Prikazana studija koja se odnosi na poslednje dve dekade sugerisce da nije odlagana potreba za hirurgijom prostate kod pacijenata koji bi je eventualno iziskivali. Mi sada selepcioniramo odgovarajuće pacijente za TURP, radije nego da primenimo TURP kao jedinu terapeutsku metodu u lečenju BHP kao što smo to radili pre dve dekade.

Ključne reči: benigna hiperplazija prostate, transuretralna resekcija prostate, simptomi od strane donjih partija urotrakta, medikamentozna terapija, alfa blokatori, 5-alfa reduktaza inhibitori.

Uvod

Benigna hiperplazija prostate (BHP) može dovesti do progresivnog pogoršanja simptoma od strane donjih partija urotrakta (SDPU) iziskujući medikamentozno i hirurško lečenje¹⁻³. Pre dve dekade, terapeutска opcija kod simptomatske BHP je bila skoro isključivo hirurgija. Pošto je došlo do razvoja novih hirurških tehnika, uključujući minimalno invazivne opcije, koje imaju za cilj lečenje SDPU izazvanih BHP, tretman je pre dve dekade podrazumevao isključivo otvorenu prostatektomiju i transuretralnu resekciju prostate (TURP). Danas, TURP ostaje jedini hirurški način lečenja u brojnim centrima, pored transuretralne incizije prostate (TUIP) koja se može primeniti kod strogo selepcionirane grupe pacijenata sa volumenom prostate < 30 mL, bez uvećanog srednjeg lobusa i kod mladih muškaraca koji žele da očuvaju normalnu ejakulatornu sposobnost. Uvođenje medikamentozne terapije je dovelo do značajnih promena u lečenju muškaraca sa SDPU. Alfa blokatori (AB) i 5-alfa reduktaza inhibitori (5-ARI) su sada postali medikamenti prve linije u lečenju muškaraca sa SDPU izazvanih BHP. Više velikih randomiziranih studija je pokazalo kratkotrajnu efikasnost ovih preparata u smanjenju SDPU^{4,5}. Dugotrajna terapija sa 5-ARI je pokazala, kao monoterapija ili u kombinaciji sa AB da smanjuje progresiju i komplikacije koje iziskuju invazivnu hiruršku terapiju^{6,7}. Međutim, određena grupa pacijenata ne može ili neće moći u budućnosti da toleriše dugotrajno medikamentozno lečenje, nema pozitivnog odgovora na ovu terapiju ili pokazuje znake progresije bolesti. Za ove pacijente hirurgija je obično sledeći korak u većini terapeutskih algoritama.

Brojna pitanja u pogledu TURP u eri medikamentozne terapije ostaju bez odgovora. Da li medikamentozna terapija odlaže potrebu za eventualnom hirurškom terapijom? Da li se pacijenti koji eventualno iziskuju hirurško lečenje prezentiraju sa većim stepenom progresije i/ili komplikacija (kao što je retencija urin)? Da li su pacijenti podvgnuti hirurškom tretmanu stariji i/ili slabijeg zdravstvenog stanja nego oni koji su podrgnuti hirurškom lečenju pre pojave popularne medikamentozne terapije? Da li su hirurške procedure kompromitovane zbog

increase over two decades (from 3.5% in 1991 to 4.8% in 2001., and to 8.8% in 2011.) ($P<0.05$). The postoperative complications of our three cohorts differed significantly (14% in 1991., 6.4% in 2001. and 20.6% in 2011.) ($P<0.05$). The increasing use of medical therapy as a first line treatment for BPH has resulted in a dramatic decrease in TURPs which, in turn, has been associated with an apparent increase in risk of poor pre- and postoperative outcomes seems to be related to earlier catheter removal and hospital discharge, although a causal relationship cannot be established. The present study covering the last two decades would suggest that we are not delaying surgery for patients who will eventually require it. We are now selecting the appropriate patients for TURP, rather than using TURP as our only means of BPH therapy as we did two decades ago.

Key words: benign prostatic hyperplasia, transurethral resection of the prostate, lower urinary symptoms, medical therapy, alpha blockers, 5-alpha reductase inhibitors.

čekanja da dođe do neuspeha medikamentozne terapije? Da li pacijenti koji su podvrgnuti medikamentoznoj terapiji imaju više komplikovan ishod nego oni od pre nekoliko dekada kao rezultat jednog ili svih ovih faktora?

U našoj studiji, mi smo poredili sve pacijente podvgnute TURP u našim institucijama u 1991., pre uvođenja u kurentnu primenu široko prihvaćene medikamentozne terapije, sa pacijentima iz 2001., kada je medikamentozna terapija primenjivana kao alternativni način lečenja i konačno kod pacijenata u 2011., kada je medikamentozna terapija bila prva linija u lečenju SDPU udruženih sa BHP.

Materijal i metode

Retrospektivni pregled podataka iz naših institucija se odnosi na sve pacijente podvrgнутi TURP od 1. Januara 1991. do 31. Decembra 2011. godine. TURP i otvorena prostatektomija su bile jedine hirurške opcije za pacijente sa BHP od 1991. do 2001. godine. Pacijenti podvrgnuti otvorenoj prostatektomiji nisu uključeni u ovu analizu.

Pacijenti su bili podesni za uključivanje u studiju ukoliko je primarni razlog za TURP bila BHP. Pacijenti su bili isključeni iz studije ukoliko su bili podrgnuti TURP zbog karcinoma prostate, skleroze vrata mokraćne bešike ili hroničnog prostatitisa, ili ukoliko postoperativna patologija nije bila kompatibilna sa dijagnozom BHP. Podaci pre i tokom hospitalizacije, anesteziološki, operativni i patološki izveštaji kao i zaključak na otpustu iz naših institucija, su pregledani. Preopertivni uzrok progresije vezan za BHP, podrazumevao je akutnu i hroničnu urinarnu retenciju (AUR i HUR), infekciju urotrakta (IUT) i radiografski dokazanu hidronefroznu. AUR je definisana kao bolna retencija urina koja iziskuje kateterizaciju mokraćne bešike. HUR je definisana kao prisustvo značajnog volumena rezidualnog urina (>500 mL), i/ili stalna zavisnost od Foleyevog katetera radi drenaže urina uprkos brojnih pokušaja spontanog mokrenja, i/ili hidronefrose udružene sa značajnim rezidualnim urinom. ASA (American Society of Anesthesiologists) klasifikacija fizičkog stanja pacijenta pre operacije je uzeta kao procena opšteg zdravstvenog stanja. Vreme trajanja operacije je uzeto kao pokazatelj složenosti operacije. Postoperativni tok je procenjen u smislu broja dana provedenih u bolnici, dana vađenja katetera posle operacije radi testiranja mogućnosti spontanog mokrenja, i broj pacijenata koji je iziskivao stalni Foleyev kateter na otpustu. Postoperativne komplikacije su definisane kao bilo koji razlog koji iziskuje produženu hospitalizaciju, posetu urgentnom centru, ponovnu hiruršku intervenciju, ili ponovni prijem u bolnicu zbog BHP ili hirurških problema vezanih za BHP unutar 3 meseca.

Statistička analiza se bazirala na χ^2 -testu za određene varijable. Statistički značajna razlika je analizirana primenom ANOVA testa i t-testom sa Bonferoni korekcijom kod multiplih poređenja. Rezultati su smatrani statistički značajnim na nivou od $P<0.05$.

Rezultati

Naše institucije su pružale primarnu urološku pomoć kod 983, 1815 i 2162 muškara >50 godina starosti u 1991., 2001. i 2011. godini. Pacijenti podrgnuti otvorenoj prostatektomiji zbog BPH su isključeni iz analize: 60 u 1991., 97 u 2001., i 45 u 2011. godini. Možemo konstatovati da postoji statistički značajan pad potrebe za otvorenom prostatektomijom od 6.1% u 1991. na 2.1% u 2011., sa nešto većom učestalošću od 5.3% u 2001. ($p<0.0001$). Broj pacijenata lečenih pomoću TURP u 1991. je bio 57 (5.8%) od muškaraca sa rizikom. Postoji signifikantan pad tokom sledeće dve dekade, kod 62 (3.2%) i 34 (1.6%) muškaraca sa rizikom u 2001.i 2011. godini. ($P<0.0001$)(Tabela 1.)

Godina	Pacijenti >50 godina starosti koji su iziskivali primarnu urološku pomoć	TURP Broj pacijenata (%)
1991	983	57 (5.8) ^{a,b}
2001	1815	62 (3.4) ^c
2011	2162	34 (1.6)

a - Statistički značajno u poređenju sa 2001. ($p<0.003$);

b - Statistički značajno u poređenju sa 2011. ($p<0.0001$);

c - Statistički značajno u poređenju sa 2011. ($p<0.0001$);

Tabela 1. Frekvenca TURP kod pacijenata >50 godina starosti koji su iziskivali primarnu urološku pomoć u 1991., 2001. i 2011.

Nijedan pacijent podvrgnut TURP u 1991., nije imao bilo kakav tip savremene oralne medikamentozne terapije zbog BHP. U 2001., 37% muškaraca podvrgnutih TURP je lečeno ranije sa medikamentoznom terapijom, sa povećanjem do 88% u 2011. godini. Detalji u vezi primenjene medikamentozne terapije pre TURP su prikazani u Tabeli 2. Monoterapija sa AB je bila najčešća medikamentozna terapija primenjena kod BHP u 2001., dok je kombinovana terapija (AB i 5-ARI), primenjena sekvencijalno ili istovremeno, bila najčešće zastupljena u 2011. godini.

Medikamentozna terapija, n (%)	1991 (n=57)	2001 (n=62)	2011 (n=34)
Bez medikamentozne terapije	57 (100)	39 (63)	4 (12)
Alfa blokatori, monoterapija	0 (0)	17 (27)	6 (18)
5-alfa reduktaza, inhibitori, monoterapija	0 (0)	2 (4)	6 (18)
Kombinovana terapija*	0 (0)	4 (6)	18 (53)

*Primenjena sekvencijalno ili istovremeno

Tabela 2. Pregled medikamentozne terapije primenjene u lečenju simptomatske BHP prostate u 1991., 2001., i 2011.

Preoperativna stanja koja su diktirala potrebu za TURP zbog BHP, po grupama pacijenata, su prikazana na Tabeli 3. Nakon prve dekade, procenat pacijenata podvrgnutih TURP koji su se preoperativno prezентирали sa AUR, HUR i hidronefrozom se značajno povećao ($P<0.05$).

Preoperativne varijable, n (%)	1991 (n=57)	2001 (n=62)	2011 (n=34)
Akutna retencija urina	13 (22.8)	34 (54.8) ^a	14 (41.2) ^a
Hronična retencija urina	8 (14.0)	13 (20.9)	13 (38.2) ^{a,b}
Hidronefroza	1 (1.7)	8 (12.9) ^a	2 (5.9) ^a
Infekcija urotrakta	8 (14.0)	6 (9.6)	4 (11.8)

a - Statistički značajna razlika u poređenju sa 1991. ($p<0.05$);

b - Statistički značajna razlika u poređenju sa 2001. ($p<0.05$)

Tabela 3. Učestalost preoperativnih komplikacija nastalih progresijom BHP kod pacijenata podvrgnutih TURP u 1991., 2001. i 2011.

Interesantna je konstatacija, da se stvaran procent AUR i HUR pre TURP kod muškaraca sa rizikom (>50 godina starosti) značajno promenio tokom poslednje dve dekade (1.3% i 0.65% kod AUR odnosno 0.8% i 0.6% kod HUR u 1991. i 2011.). Nije bilo procentualne promene učestalosti preoperativne hidronefroze kod muškaraca sa rizikom (0.1% i 0.09%, od 1991. do 2011.). Broj pacijenata sa IUT pre TURP se nije značajno razlikovao između tri grupe pacijenata. Štaviše, rizik od IUT pre TURP pokazuje tendenciju smanjenja (od 0.8% na 0.18%, od 1991. do 2011.).

Nije bilo razlike u godinama starosti i srednje vrednosti ASA skora kod naših pacijenata u 1991. i 2011., u odnosu na 2001. godinu. Postoji smanjenje količine reseciranog tkiva prostate između 1991., 2001. i 2011. godine sa srednjom težinom od 26.5, 22.5 i 22.9 grama. Dužina trajanja operacije je bila statistički značajno kraća u 2011. u odnosu na dve prethodne grupe pacijenata ($P<0.05$).

Postoperativni tok kod naše tri grupe pacijenata se značajno razlikuje. Dužina postoperativnog boravka se vremenom smanjila (od 4.1 dana u 1991., na 2.7 dana u 2001. i 2.1 dana u 2011.) ($P<0.05$), ali se broj pacijenata otpuštenih sa stalnim kateterom povećao (od 3.5% u 1991., na 4.8% u 2001. i 8.8% u 2011.) ($P<0.05$). Od 3 pacijenta (8.8%) u 2011. koji su otišli kući sa stalnim kateterom, samo 1 (2.9%) nije mogao spontano da mokri i iziskivao je ponovnu TURP (Tabela 4.).

	1991 (n=57)	2001 (n=62)	2011 (n=34)
Preoperativni parametri			
Godine starosti	70.8 ± 1.43	70.7 ± 2.00	72.9 ± 1.99
ASA klasa	2.42 ± 0.11	2.20 ± 0.16 ^{a,c}	2.54 ± 0.15
Težina reseciranog tkiva prostate, gr	26.5 ± 1.9	22.5 ± 2.5	22.9 ± 2.7
Vreme trajanja operacije, min	55.0 ± 3.9	59.2 ± 6.6	44.4 ± 5.2 ^{a,b}
Postoperativni intrahospitalni tok			
Kateter izvađen, dani*	2.6 ± 0.48	1.9 ± 0.35	1.3 ± 0.26 ^{a,b}
Dužina postoperativnog boravka, dani	4.1 ± 0.35	2.7 ± 0.46 ^a	2.1 ± 0.92 ^a
Postoperativne komplikacije, n (%)			
Kateter na otpustu†	2 (3.5)	3 (4.8) ^{a,c}	3 (8.8) ^{a,b}
Postoperativne komplikacije‡	8 (14.0)	4 (6.4)	7 (20.6) ^{a,b}

* Postoperativni dan kada je kod pacijenta izvađen urinarni kateter.

† Pacijenti koji nisu uspeli spontano da mokre pa su otpušteni sa stalnim kateterom koji je izvađen posle nekoliko dana.

‡ Pacijenti koji su iziskivali produžen boravak u bolnici, ponovnu hiruršku intervenciju, ponovni prijem u bolnicu ili posetu urgentnom centru.

a - Statistički značajna razlika u poređenju sa 1991. ($p<0.05$);

b - Statistički značajna razlika u poređenju sa 2001. ($p<0.05$);

c - Statistički značajna razlika u poređenju sa 2011. ($p<0.05$)

Tabela 4. Učestalost preoperativnih parametara koji se odnose na progresiju BHP, postoperativnog toka i komplikacija kod pacijenata podvrgnutih TURP u 1991., 2001. i 2011.

U grupi pacijenata iz 2011. postoji značajno veća učestalost postoperativnih komplikacija, u odnosu na 2001. i 1991. (14% u 1991., 6.4% u 2001. i 20.6% u 2011.) ($P<0.05$). Brojni pacijenti su imali dve i više komplikacija. Dizurija je iziskivala rekateterizaciju kod 8 od 11 pacijenata (72.7%). IUT komplikovana sa epididimitisom u jednom slučaju, je imala blag porast od 7.0% na 8.8%, od 1991. do 2011.

Međutim, potreba za ponovnom insercijom stalnog Foleyevog katetera zbog retencionih smetnji pokazala je porast od 3.5% na 5.8% u 1991. odnosno 2011. Hematurija je bila prisutna u 3.5%, 1.6% I 5.9%, iziskujući prolongiranu hospitalizaciju, posetu urgentnom centru ili ponovnu hospitalizaciju sa tim da ni u jednom slučaju nije bilo indikacija za operativnu reviziju u cilju hemostaze kroz cistostomiju. Pacijenti sa hematurijom su iziskivali inserciju stalnog uretrovezikalnog katetera sa kontinuiranim ispiranjem mokraćne bešike sve dok urin nije postao popuno bistar (Tabela 5.).

Postoperativne komplikacije	1991 (n=57)	2001 (n=62)	2011 (n=34)
Dizurija	4	3	4
Hematurija	2	1	2
Rekateterizovani zbog retencionih smetnji	2	3	3
Urinarna infekcija	4	2	3
Epididimitis	1	-	-
Ponovna hirurška intervencija	-	1	1

Tabela 5. Postoperativne komplikacije kod pacijenata lečenih TURP zbog BHP u 1991.,2001. i 2011.

Diskusija

Pre dve dekade, nismo imali priliku da primenimo efikasnu medikamentoznu terapiju kod pacijenata sa SDPU udruženih sa BHP, već smo radije primenjivali TURP kao primarnu način lečenja. Naša studija nesumnjivo pokazuje da su se karakteristike pacijenata koji su podvgnuti TURP tokom godina promenile. Tokom poslednje dve dekade, u našim institucijama, medikamentozna terapija je postala standardna terapija prve linije kod pacijenta sa SDPU udruženih sa BHP. Neuspeh medikamentozne terapije je predstavljao najmanje jednu od indikacija za TURP kod 37% i 88% u našoj grupi pacijenata iz 2001. i 2011. Postoji signifikantno povećanje preoperativnih stanja izazvanih progresijom BHP koja su indikovala TURP. Procenat pacijenata podvrgnutih TURP sa prisutnom AUR ili HUR se skoro udvostručio tokom tokom perioda od dve dekade. Učestalost obstruktivne uropatije, što je evidentirano prisustvom hidronefroze, se povećala od samo 1.7% u 1991., do 12.9% i 5.9% u 2001. i 2011. U 1991. skoro svi pacijenti su otpušteni sa zadovoljavajućim kvalitetom spontanog mokrenja. Međutim, u 2011., 1 od 11 pacijenata je otpušten iz bolnice sa stalnim kateterom. Mi ne možemo da napravimo korelaciju između odloženog hirurškog lečenja i prethodne medikamentozne terapije, budući da su pacijenti imali pokušaj mokrenja sa kateterom i otpušteni su mnogo ranije u 2011. nego tokom prethodne dve dekade.

U studiji Flanigana i sar.², pacijenti su randomizirani na samo praćenje ili neposrednu TURP. Konstatovano je da 36% pacijenata iz prve grupe unutar 5 godina ima potrebu sa TURP. Pacijenti podvrgnuti neposrednoj TURP imali su signifikantno veće poboljšanje simptom skora i maksimalnog protoka urina u odnosu na one koji su imali odloženu TURP. Izgleda da odložena hirurška intervencija kod pacijenata koji su kandidati za hirurško lečenje može rezultirati lošijim ishodom. Rezultati naše studije ne mogu potvrditi ovaj nalaz pošto godine starosti i opšte stanje naših pacijenata sa TURP se nisu promenili tokom dve dekade. Vrlo je izvesno da je lošiji postoperativni ishod u našoj stdiji bio udružen sa višim procentom preoperativne progresije BHP (AUR i HUR) i ranijim vađenjem katetera.

Učestalost postoperativnih komplikacija (do 3 meseca posle TURP) se povećala od 14% na 20.6% tokom dve dekade. U studiji Reicha i sar. 8, 10.654 pacijenata lečenih pomoću TURP su prospektivno praćeni. Nađena je učestalost od 11.2% postoperativnih komplikacija, sa tim da je kao najčešća bila postoperativna retencija urina u 5.8%. Učestalost postoperativnih komplikacija u našoj studiji (samo onih tokom hospitalizacije) u

2011. je bila slična (14.7%) sa tim da je prolongirana hematurija bila najčešće zastupljena (5.9%). Najčešće komplikacije do 3 meseca posle otpusta u 2011., su bile retencija urina i IUT. Komparacijom sa rezultatima ranije publikovanih studija dolazimo do konstatacije da stalni kateter na otpustu (8.8% prema 28.6%) i postoperativne komplikacije (20.6% prema 31.0%) postoje sa manjom učestalošću u našoj studiji⁹.

Naša hipoteza je bila da se medikamentozna terapija može završiti neuspehom i prolongirati vremenski interval do TURP izazivajući skretanje ka starijom i medicinski fragilnijom populacijom pacijenata, što može rezultirati slabijim postoperativnim ishodom. Ova hipoteza nije našla potvrdu u našoj studiji, sem u pogledu preoperativne učestalosti hidronefroza. Mada izvesni urološki vodiči dobre kliničke prakse ne preporučuju radiološko ispitivanje gornjeg urotrakta kod BHP, naša studija nepobitno ukazuje na neophodnost ispitivanja gornjih urinarnih puteva (na primer pomoću ultrazvuka) koji može biti od koristi u detekciji hidronefroze kod pacijenata koji imaju zadovoljavajući odgovor na medikamentoznu terapiju (drugim rečima kod pacijenata koji su potencijalni kandidati za TURP). Interesantno je ispitati zašto se količina resekciranog tkiva prostate kao i trajanje operacije smanjuju. Mada se to lako može pripisati povećanoj primeni 5-ARI, naša ranije publikovana studija ne govori u prilog ovoj spekulativnoj i nekorektnoj konstataciji¹⁰. Činjenica da se povećan broj pacijenata otpušta iz bolnice sa stalnim kateteromverovatno predstavlja odraz veće učestalosti preoperativnih AUR I HUR, ranijeg vađenja katetera i bržeg otpusta iz bolnice. Slično ovoj konstataciji, možemo navesti da povećanje postoperativnih komplikacija kod pacijenata podrgnutih TURP pokazuje korelaciju sa smanjenjem broja TURP nego pre 20 godina. Međutim, naša studija pokazuje da uprkos manjeg broja TURP nego pre 20 godina, izgleda da se ova operativna procedura izvodila kod odgovarajućih kandidata za operaciju i da smo dobili slične rezultate lečenja u 2011., kao što smo dobili u 2001.

Analiza podataka vezanih za TURP tokom perioda od dve dekade u našim institucijama, je ograničena retrospektivnim načinom analize, odsustvom u najvećem broju slučajeva procene internacionalnog prostate simptom skora, ocene kvaliteta života, vrednosti PSA, maksimalnog protoka urina i količine rezidualnog urina (pre medikamentognog i hirurškog lečenja), kao i praćenja za duži vremenski period u 1991. i 2001. Značajnost naše studije se ogleda u analizi potrebe za TURP kod pacijenata >50 godina starosti koji su iziskivali primarnu urološku pomoć tokom dve dekade, sa tim da je neočekivano učinjen nešto veći broj otvorenih prostatektomija zbog BHP. Međutim, TURP ostaje jedina endourološka hirurška procedura u našem regionu za prostate volumena preko 30 mL.

Zaključak

Tokom perioda od dve dekade, manje pacijenata je podvrgnuto TURP, uz više preoperativnih progresija BHP, lošijeg neposrednog rezultata i veće učestalosti postoperativnih komplikacija nego kod onih koji su imali operativni tretman pre dve dekade. Ove promene koïncidiraju sa primenom medikamentozne terapije kao prve linije u lečenju SDPU udruženih sa BHP. Pošto se ukupan broj ili procenat muškaraca sa rizikom u pogledu progresije BHP nije značajno promenio tokom opserviranog perioda, postoji mogućnost da je medikamentozna terapija doprinela da se jasno definiše grupa pacijenata koja ne iziskuje TURP. Povećanje lošijeg postoperativnog ishoda izgleda da je povezan sa ranijim vađenjem katetera i otpustom iz bolnice, mada se kauzalna povezanost ne može uspostaviti. Prikazana studija koja se odnose na poslednje dve dekade pokazuje da nije odlagana potreba za hirugijom prostate kod pacijenata koji bi je eventualno iziskivali. Mi sada seleкционamo odgovarajuće pacijente za TURP, radije nego da primenimo TURP kao jedinu terapeutsku metodu u lečenju BHP kao što smo to radili pre dve dekade.

Zahvalnost

Srdačno se zahvaljujemo Nataliji Šeparović iz Hypo Alpe Adria, Hypo Facilities Services, Beograd za pomoć u statističkoj analizi i Ivi Popović iz City_Image, Beograd za tehničku asistenciju u pripremi i ediciji ovog rukopisa.

Literatura

1. Girman CJ, Jacobsen SJ, Tsukamoto T, et al. Health-related quality of life associated with lower urinary tract symptoms in four countries. *Urology* 1998; 51:428-36.
2. Flaniger RC, Reda DJ, Wasson JH, Anderson RJ, Abdellatif M, Bruskowitz RC. 5-Year outcome of surgical resection and watchful waiting for men with moderately symptomatic benign prostatic hyperplasia: a Department of Veterans Affairs cooperative study. *J Urol* 1998; 160:12-7.
3. Sarma AV, Jackobsen DJ, McGree ME, Roberts RO, Lieber MM, Jacobsen SJ. A population based study of incidence and treatment of benign prostatic hyperplasia among residents of Olmsted Country, Minnesota: 1987 to 1997. *J Urol* 2005; 173:2048-53.
4. McConnell JD, Bruskewitz R, Walsh P, et al. The effect of finasteride on the risk of acute urinary retention and the need for surgical treatment among men with benign prostatic hyperplasia. *N Eng J Med* 1998; 338:557-63.
5. Nickel JC, Sander S, Moon TD. A meta-analysis of the vascular-related safety profile and efficacy of alpha-adrenergic blockers for symptoms related to Benign Prostatic Hyperplasia. *Int J Clin Pract* 2008; 62:1547-59.
6. McConnell JD, Roehrborn CG, Bautista OM, et al. The long-term efficacy of doxazosin, finasteride, and combination therapy in the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. *N Eng J Med* 2003; 349:2378-98.
7. Roehrborn CG, Siami P, Barkin J, et al. The effect of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4 year results from CombAT study. *Eur Urol* 2010; 57:123-31.
8. Reich O, Gratzke C, Backmann A, et al. Morbidity, mortality and early outcome of transurethral resection of the prostate: a prospective multicenter evaluation of 10.654 patients. *J Urol* 2008; 180:246-9.
9. Borth CS, Beiko DT, Nickel JC. Impact of medical therapy on transurethral resection of the prostate: a decade of change. *Urology* 2001, 57:1082-5.
10. Argirović Dj, Argirović A. Impact of preoperative administration of finasteride on perioperative bleeding during transurethral vapor resection of the prostate. *Materia Medica* 2011; 27:303-09.

Autor za korespondenciju:

Djordje Argirović

Poliklinika "Argirović", Urologija

Cvijićeva 84 A

11120 Beograd

Tel.: + 381 11 2788 498, 2788 900

Fax: + 381 11 32 90 324

Mob.:+ 381 63 23 66 59

E-mail: cvijiceva@yubc.net