

Šlapimo pūslės kaklelio sklerozės gydymas: sava patirtis ir literatūros apžvalga

Kęstutis Kazimieras Jocius, Deimantas Šukys

Kauno medicinos universiteto Urologijos klinika

Raktažodžiai: šlapimo pūslės kaklelio sklerozė, prostatektomija, retrogradinė uretrocistografija, transuretrinis šlapimo pūslės kaklelio įpjovimas.

Santrauka. Straipsnyje aptariami šlapimo pūslės kaklelio sklerozės gydymo Kauno medicinos universiteto klinikų Urologijos klinikoje 1995–2000 m. rezultatai, apžvelgiama literatūra šia tema. Retrospektyviai analizuotos 1995–2000 m. dėl šlapimo pūslės kaklelio sklerozės gydytų 67 ligonių ligos istorijos. Iš jų anksčiau dėl gerybinės prostatos hiperplazijos buvo atliktos atvirosios prostatektomijos 31 ligoniui, transuretrinės prostatos rezekcijos – 14, 22 ligoniai, sergantys gerybine prostatos hiperplazija, anksčiau neoperuoti. Prieš operaciją Kauno medicinos universiteto klinikų Urologijos skyriuje šlapimo pūslės kaklelio sklerozė diagnozuota atlikus retrogradinę uretrocistografiją. Dauguma literatūros šaltinių kaip informatyviausią tyrimo metodą nurodo Kauno medicinos universiteto klinikose dar neatliekamą vaizdo urodinaminį tyrimą. Šlapimo pūslės kaklelio sklerozės gydymui Kauno medicinos universiteto klinikose efektyviai naudojamas pasaulyje plačiausiai taikomas gydymo metodas – transuretrinis šlapimo pūslės kaklelio įpjovimas ar (ir) pašalinimas. Kauno medicinos universiteto klinikose ankstyvieji pooperaciniai rezultatai buvo geri 73,4 proc. ligonių.

Įvadas

Šlapimo pūslės kaklelio sklerozė (ŠPKS) – tiek pirminė, tiek antrinė (dažniausiai pasireiškianti po chirurginio gerybinės prostatos hiperplazijos (GPH) gydymo) ne dažnai pasitaikanti patologija (Kauno medicinos universiteto klinikose per šešerius metus gydyti 67 ligoniai). Tačiau daugeliui urologų tenka gydyti ligonius, sergančius ŠPKS, todėl būtina šią ligą teisingai diagnozuoti, atskirti ją nuo kitų ligų, sukeliančių infravezikinę obstrukciją. Atliekamų prostatektomijų dėl GPH skaičius Kauno medicinos universiteto klinikose (KMUK) pastaraisiais metais augo nuo 101 – 1995 m. iki 180 – 2000 m., transuretrinių prostatos operacijų dalis nuo bendrojo operuotų ligonių, sergančių GPH, skaičiaus išaugo nuo 18,8 proc.

– 1995 m. iki 66,1 proc. – 2000 m. (1 lentelė). Augo ir ligonių, gydytų nuo ŠPKS, skaičius (1995 m. – 10 ligonių, o 2000 m. – jau 19) (2 lentelė). Po 1995–2000 m. atliktų operacijų dėl GPH, per tą patį laikotarpį 12 ligonių grįžo gydytis nuo ŠPKS. Vis dažniau gydyta ligonių nuo pirminės ŠPKS. Tai ir paskatino parengti šį straipsnį, kur apžvelgiami pastarųjų metų ŠPKS gydymo KMUK rezultatai, pateikiama literatūros apžvalga šia tema.

Metodika

Retrospektyvioji ligos istorijų analizė. Analizuotos 77 KMUK Urologijos klinikoje 1995–2000 m. nuo ŠPKS gydytų ligonių ligos istorijos. Analizuojant ligos istorijas, atrinkti duomenys apie urologines

1 lentelė. KMUK Urologijos skyriuje 1995–2000 m. dėl GPH operuoti ligoniai

	1995 m.	1996 m.	1997 m.	1998 m.	1999 m.	2000 m.	Iš viso
Retropubinės prostatektomijos	26	32	26	27	49	44	204
Transvezikinės prostatektomijos	56	41	41	17	24	17	196
Iš viso atvirųjų operacijų	82	73	67	44	73	61	400
Transuretrinės prostatos rezekcijos	19	42	64	69	87	119	400
Iš viso	101	115	131	113	160	180	800

2 lentelė. 1995–2000 m. KMUK Urologijos skyriuje dėl ŠPKS gydytų ligonių pasiskirstymas analizuojamuoju laikotarpiu

	1995 m.	1996 m.	1997 m.	1998 m.	1999 m.	2000 m.	Iš viso
Dėl GPH operuoti atviruoju būdu	7	8	7	6	2	8	38
Dėl GPH operuoti transuretriškai	1	2	2	4	3	5	17
Dėl GPH neoperuoti	2	2	4	3	5	6	22
Iš viso	10	12	13	13	10	19	77

operacijas ir gijimą po jų, ligos eigą, ligonių tyrimus, ŠPKS taikytą gydymą ir jo rezultatus. Jei šie ligoniai anksčiau dėl GPH operuoti KMUK, tai archyve rastos jų ligos istorijos ir atrinkti duomenys apie GPH stadiją, komplikacijas, ligos eigą, tyrimų duomenis, skirtą gydymą ir pooperacinę eigą. Taip pat analizuotas 1995–2000 m. KMUK Urologijos skyriuje dėl GPH įvairiais metodais atliktų operacijų skaičiaus kitimas.

Rezultatai

KMUK Urologijos skyriuje 1995–2000 m. nuo ŠPKS gydyti 67 ligoniai, 7 jų – po du kartus, vienas ligonis gydytas keturis kartus (iš viso 77 hospitalizavimo atvejai). Anksčiau atviruoju būdu operuotas 31 ligonis, sergantis GPH (4 jų gydyti po du kartus, vienas ligonis – 4), transuretriškai operuota 14 ligonių (3 jų gydyti po du kartus). Klinikoje buvo gydyti 22 anksčiau dėl GPH neoperuoti ligoniai (2 lentelė). Ligonų amžius svyravo tarp 23–90 metų, amžiaus vidurkis – 65 ± 3 metai (anksčiau neoperuotų – $56,7 \pm 16,6$ metų).

ŠPKS buvo įtariama esant infravezikinės obstrukcijos simptomų, be ryškaus prostatos padidėjimo. Diagnozė verifikuota atlikus uretrografiją, kurios metu išryškėja “fontanėlio” simptomai, ir uretrocistoskopijos arba transvezikinės operacijos metu radus randinių šlapimo pūslės (ŠP) kaklelio pakitimų. Nuo 2000 m. tokiems ligoniams pradėta daryti ir urofloumetrija (ypač jei ligoniui neoperuota prostata).

Nuo transuretinės operacijos dėl GPH iki ligonio

patekimo į KMUK Urologijos skyrių dėl ŠPKS praėdavo nuo trijų savaičių iki 12 metų (vidurkis – $26,8 \pm 37,1$ mėn.), po atvirųjų prostatos operacijų – nuo mėnesio iki 19 metų (vidurkis – $45,4 \pm 59,2$ mėn.). Ligonų pasiskirstymas pagal laikotarpį nuo buvusios operacijos dėl GPH iki patekimo į KMUK Urologijos skyrių dėl ŠPKS pateikiamas 3 lentelėje.

Remiantis anamnezės duomenimis, ankstyvosios pooperacinės komplikacijos (kraujavimas, pakartotinės operacijos, nesinormalizavęs šlapinimasis, infekcija ir kt.) po dėl GPH atliktos operacijos iš transuretriškai operuotų ligonių buvo 8 (47,1 proc.), iš operuotų atviruoju būdu – 7 (23,3 proc.).

Hospitalizuojant dėl ŠPKS, daliai ligonių nustatyta gretutinės urologinės patologijos požymių (4 lentelė).

Įprastinis metodas KMUK gydant ligonius, sergančius ŠPKS, yra transuretrinis šlapimo pūslės kaklelio įpjovimas (TŠPKĮ). Įstačius uretroskopą, ŠP kaklelis įpjauamas “šaltu” peiliu iki riebalinio audinio. Paprastai įpjauama ties 6 val., tačiau galimi ir kiti variantai – ties 7 ir 5, ties 4 ir 8 arba ties 6, 10 ir 2 val. Prireikus, dalis ŠP kaklelio audinių gali būti pašalinta. KMUK 1995–2000 m. buvo du atvejai, kai, nepavykus uretroskopu patekti į ŠP, kaklelis įpjautas orientuojantis pro cistostomą į ŠP įkišto choledochoskopo skleidžiamą šviesą.

KMUK Urologijos skyriuje 1995–2000 m. nuo ŠPKS gydytiems 60 ligonių (64 hospitalizavimo atvejai) atlikta 70 operacijų: 41 (58,6 proc.) ligoniui TŠPKĮ (5 jų pašalinta dalis ŠP kaklelio audinių), 12

3 lentelė. Ligonų pasiskirstymas pagal laiką, praėjusį nuo buvusios operacijos dėl GPH iki patekimo į KMUK Urologijos skyrių dėl ŠPKS

	Iki metų	1–3 metų	Vėliau kaip po 3 metų
Operuoti transuretriškai	7 (50%)	4 (28,6%)	3 (21,4%)
Operuoti atviruoju būdu	13 (43,3%)	6 (20,0%)	11 (36,7%)
Iš viso	20	10	14

Pastaba: operuotų ligonių skaičius 2 ir 3 lentelėse skiriasi, kadangi ne visose ligos istorijose buvo duomenys apie tai, kada atlikta operacija dėl GPH.

4 lentelė. Gretutinės urologinės patologijos požymiai ligoniams, hospitalizuotiems dėl ŠPKS

	ŪŠR (%)	ŠTI (%)	CL (%)	DŠN (%)	IN (%)	UHN (%)	NL (%)	US (%)	CS (%)
Ligoniai po transuretrinių operacijų dėl GPH	1 (5,9)	6 (35,3)	3 (17,6)	0	1 (5,9)	0	2 (11,8)	0	2 (11,8)
Ligoniai po atvirųjų prostatektomijų dėl GPH	2 (5,3)	11 (28,9)	5 (13,2)	3 (7,9)	0	0	0	1 (2,6)	10 (26,3)
Ligoniai, sergantys GPH, anksčiau neoperuoti	0	8 (36,4)	3 (12,5)	1 (4,5)	3 (13,6)	5 (22,7)	2 (9,1)	3 (13,6)	3 (13,6)
Visi ligoniai	3 (3,9)	25 (32,5)	11 (14,3)	4 (5,2)	4 (5,2)	5 (6,5)	4 (5,2)	4 (5,2)	15 (19,5)

ŪŠR – ūminė šlapimo retencija, ŠTI – šlapimo takų infekcija, CL – cistolitiazė, DŠN – dalinis šlapimo nelaikymas, IN – inkstų nepakankamumas, UHN – ureterohidronefrozė, NL – nefrolitiazė, US – uretros striktūra, CS – cistostoma.

(17,1 proc.) ligonių atlikta TŠPKĮ ir TUPR (5 jų anksčiau dėl GPH neoperuoti), 4 (5,7 proc.) – TŠPKĮ ir transuretrinė cistolitotripsija, 3 (4,3 proc.) – TŠPKĮ ir *urethrotomia interna optica*, 2 – TŠPKĮ ir transuretrinis prostatos įpjovimas, 1 ligoniui – TŠPKĮ ir ŠP divertikulo kaklelio įpjovimas. Atvirosios operacijos dėl ŠPKS atliktos 7 (10 proc.) ligoniams (buvo transvezikiškai dilatuotas, įpjautas arba pašalintas ŠP kaklelis). Keturiems ligoniams kartu atlikta cistolitotomija. Dėl sunkios somatinės būklės apsiribota cistostomos suformavimu dviem ligoniams. Trims ligoniams bužuota uretra planuojant vėliau atlikti TŠPKĮ. Operacijos atsisakė vienas ligonis. Operacija atidėta vėlesniam laikui aštuoniems ligoniams. Tik medikamentinis gydymas skirtas trims ligoniams.

1995–2000 m. 7 (10,4 proc. visų gydytųjų) ligoniai dėl ŠPKS buvo hospitalizuoti po du kartus, 1 (1,5 proc.) ligonis – keturis kartus. Pirmojo hospitalizavimo metu 4 ligoniai neoperuoti dėl blogos somatinės būklės. Antrojo hospitalizavimo metu jiems atlikta TŠPKĮ. Atlikus TŠPKĮ pirmojo hospitalizavimo metu, po operacijos vienas ligonis sunkiai šlapinosi, todėl antrojo hospitalizavimo metu (po 4 mėn.) jam pakartotinai atlikta TŠPKĮ. Vienam ligoniui, praėjus trims mėnesiams po TŠPKĮ, dėl sunkaus šlapinimosi atlikta pakartotinė TŠPKĮ, dar po 16 mėnesių atlikta TŠPKĮ ir *urethrotomia interna optica*, kadangi po antrosios operacijos susiformavo šlaplės striktūra, dar po mėnesio – TŠPKĮ ir TUPR. Po atliktos TŠPKĮ pirmojo hospitalizavimo metu radosi komplikacijų 2 ligoniams: vienam praėjus trims mėnesiams po operacijos paūmėjo lėtinis cistopielonefritas (jis gydytas konservatyviai), kitas ligonis, praėjus mėnesiui po operacijos, bužuotas dėl susiformavusios uretros membraninės dalies striktūros.

Vieno hospitalizavimo metu buvo operuoti pakartotinai 6 (9,1 proc.) ligoniai, gydomi nuo ŠPKS:

1. 1995 m. gydytas 66 metų V. S. Dėl ŠPKS hospitalizuotas praėjus mėnesiui po transvezikinės prostatektomijos. Nesuspėta iki galo atlikti TŠPKĮ, kadangi baigėsi spinalinės anestezijos poveikis. Po 18 dienų ligoniui pakartotinai mėginta atlikti TŠPKĮ, tačiau, pažeidus šlapimo pūslę, atlikta laparotomija, transvezikiškai dilatuotas ŠP kaklelis, susiūtas ŠP pažeidimas, drenuota pilvapaplėvės ertmė.

2. 1995 m. gydytas 65 metų J. G. Praėjus dviem mėnesiams po TUPR (kurios metu pažeista ir susiūta ŠP), į KMUK Urologijos skyrių hospitalizuotas esant ŠPKS klinikai. Ligonius bužuota uretra, po to pasireiškė pūlinis epididimitas, atsparus konservatyviam gydymui, dėl to po 12 dienų atlikta *Haemicastratio sin*. Po uretros bužavimo šlapinimasis palengvėjo, ligonis išrašytas ambulatoriniam stebėjimui.

3. 1995 m. gydytas 92 metų P. R. Praėjus trejiems metams po transvezikinės prostatektomijos ir pusantų metų po cistolitotomijos (po kurios ligoniui buvo palikta cistostoma) ligoniui atlikta TŠPKĮ, nustatytas šlapimo pūslės akmenligės atkrytis, tačiau akmenų iš šlapimo pūslės pašalinti nepavyko. Po 9 dienų atlikta transuretrinė cistolitotripsija. Po operacijos, ištraukus cistostomą, paūmėjo lėtinis pielonefritas ir pasireiškė ūminis inkstų nepakankamumas (uremija iki 55 mmol/l, gydytas hemodializėmis). Ligonis, praėjus mėnesiui nuo pirmosios operacijos, mirė.

4. 1997 m. gydytas 69 metų A. Č., praėjus dviem mėnesiams po transvezikinės prostatektomijos. Ligonis su cistostoma, ryškia bakteriurija, leukociturija ir hematurija. Uretrogramoje – kontrastinė medžiaga į ŠP nepateko. Mėginta atlikti TŠPKĮ, tačiau pro uretrą į ŠP nepatekta, todėl transvezikiškai buvo atliktas ŠP

kaklelio įpjovimas. Tačiau šlapinimasis nesinormalizavo, po 18 dienų operuotas pakartotinai. Kadangi uretroskopu į ŠP vėl nepatekta, per cistostomą į ŠP įkištas choledochoskopas. Orientuojantis pagal choledochoskopo skleidžiamą šviesą, pavyko transuretriškai uretrotomu patekti į ŠP. Atlikta TŠPKĮ.

5. 1997 m. gydytas 69 metų A. B., kuriam prieš metus buvo atlikta retropubinė prostatektomija. Sergančiajam ŠPKS, atlikus TŠPKĮ ir TUPR, po operacijos susilaikė šlapimas, nustatyta šlaplės striktūra membraninėje dalyje, dėl to po dviejų savaičių atlikta *Urethrotomia interna optica*.

6. 1998 m. gydytas 74 metų A. J., praėjus trejiems metams po TUPR. Po operacijos ligonis sunkiai šlapinosi. Išrašytas į namus su suformuota cistostoma. Rekomenduota atvykti po 2–3 savaičių pakartotinei TURP, tačiau ligonis neatvyko, gyveno su cistostoma. Atvyko dėl makrohaturijos. Hospitalizavus jam nustatyta ŠPKS ir cistolitiazė. Ligoniu atlikta cistolitotomija, transvezikiškai dilatuotas ŠP kaklelis. Kadangi šlapinimasis nesinormalizavo, dar po dviejų savaičių atlikta TŠPKĮ ir TURP. Po operacijos ligonis šlapinosi sunkiai.

Po chirurginio ŠPKS gydymo 47 (73,4 proc.) ligoniai, išvykdami į namus, šlapinosi gerai, ankstyvųjų pooperacinių komplikacijų nebuvo. Vienam ligoniui, po uretros bužavimo pasireiškus pūliniam epididimitui, atlikta hemikastracija. Vienas ligonis po operacijos išvyko į namus su cistostoma, kadangi dėl silpno ŠP raumens tonuso negalėjo normaliai šlapintis. Po operacijos penki (7,8 proc.) ligoniai išvyko su įvairaus laipsnio šlapimo nelaikymu, dviem išliko sunkus šlapinimasis, vienam ligoniui paūmėjo lėtinis pielonefritas. Gydant ŠPKS, stacionare trys ligoniai (4,5 proc.) mirė: vienas 82 metų ligonis po atliktos šlapimo pūslės kaklelio transuretrinės rezekcijos ir transuretrinės cistolitotripsijos, dėl paūmėjusio lėtinio pielonefrito pasireiškus ūminiam inkstų nepakankamumui; antrasis – 76 metų – nuo širdies ritmo sutrikimo, trečias ligonis 15-ąją parą po šlapimo pūslės kaklelio įpjovimo mirė ištiktas ūminio miokardo infarkto.

Dvylika iš 1995–2000 m. KMUK Urologijos skyriuje dėl GPH operuotų ligonių per tą patį laikotarpį (1995–2000 m.) pakartotinai gydyti KMUK Urologijos skyriuje nuo ŠPKS. Devyni buvo po TUPR, trys – po retropubinės prostatektomijos. Nuo operacijos dėl GPH iki hospitalizavimo dėl ŠPKS praėjo nuo trijų savaičių iki 54 mėnesių (vidutiniškai – 16,2 mėn.). Operuojant sergančiuosius GPH, trims ligoniams nustatyta šlapimo takų infekcija, dviem jų kartu buvo ir šlapimo pūslės akmenligė. Prieš operaciją dėl GPH keturiems ligoniams rasta cistostomų. TUPR metu

vienam ligoniui pažeista šlapimo pūslė, kitą parą ligoniui defektas susiūtas. Vienas ligonis kitą parą po TUPR operuotas pakartotinai dėl šlapimo pūslės tamponados kraujo krešuliais, dėl difuzinio kraujavimo setonuotas prostatos guolis. Pooperaciniu laikotarpiu trys ligoniai karščiavo, dėl to gydyti antibakteriniais medikamentais. Keturi ligoniai išrašyti į namus išlikus sunkiam šlapinimuisi. Iš minėtųjų 12 ligonių tik dviem nebuvo GPH komplikacijų, pooperacinis laikotarpis sklandus.

Aptarimas

Medicinos literatūroje anglų kalba ŠPKS, jei ji pasireiškė po prostatos operacijos, įvardijama terminais *bladder neck contracture (constriction, sclerosis, stricture, obstruction)*, pirminė ŠPKS apibrėžiama terminu *bladder neck obstruction*.

Pirminė ŠPKS, kaip nozologinis vienetas, galutinai apibrėžta Turner-Warwick 1973 m. Liga dažniausiai pasireiškia jauniems ir vidutinio amžiaus vyrams (nurodomas amžiaus vidurkis – apie 41 metai), jai būdingi nuolatiniai apatinių šlapimo takų obstrukcijos ir dirginimo simptomai (1). Būdinga tai, jog šlapinantis, susitraukiant detrusoriui, ŠP kaklelis susiaurėja (o turėtų išsiplėsti) (2, 3). Spazmuojantis ŠP kaklelis taip pat būdingas ligoniams, sergantiems nebakteriniu lėtiniu prostatitu, jiems gali pasireikšti ŠPKS (4). Dėl lėtinio bakterinio prostatito taip pat gali pasireikšti ŠPKS (5). V. Karpenko nurodo, jog, sergant prostatos skleroze, sklerozinis procesas apima ir ŠP kaklelį (6). Nurodoma, jog ŠPKS sukelia hemoragiją smegenų tilte (šlapinimosi centro srityje) (7). Vaikams ŠPKS gali būti dėl įgimtų šlaplės vožtuvų (8).

Po atvirųjų prostatos operacijų (retropubinių ar transvezikinių prostatektomijų) ŠPKS, įvairių autorių duomenimis, pasireiškia 0,78–7 proc. ligonių (9, 10, 11). Paprastai tai įvyksta 6–12 savaitę po operacijos (12). W. Tomshi duomenimis, ŠPKS pasireiškia 15 proc. ligonių po radikalių prostatektomijų dėl prostatos karcinomos, 58 proc. jų ŠPKS pasireiškia praėjus mažiau kaip trimis mėnesiais po operacijos, 11 proc. – daugiau kaip po 12 mėnesių. Nurodomi trys ŠPKS rizikos faktoriai po radiklios prostatektomijos: anksčiau padaryta prostatos operacija, ekstravazacija ir besimptomė bakteriurija po operacijos pašalinus šlaplės kateterį (13). Amerikietis P. Borboroglu nurodo, jog ŠPKS po radiklios prostatektomijos pasireiškia 11,1 proc. ligonių, tačiau rūkantiems arba sergantiems išemine širdies liga ligoniams, šis skaičius išauga iki 26 proc., sergantiems cukriniu diabetu – iki 21 proc., ligoniams, sergantiems arterine hipertenzija – iki 19 proc. Ilgesnė operacijos trukmė ir netekto

kraujo kiekis taip pat didina ŠPKS tikimybę (14).

Po TURP, įvairių autorių duomenimis, ŠPKS pasireiškia iki 10 proc. ligonių (15–18). Ispanas C. Herando nurodo, jog ŠPKS pasireiškia praėjus vidutiniškai 9 mėnesiams po operacijos (19). Siekiant sumažinti ŠPKS dažnį, japonas J. Watanabe rekomenduoja atlikti mažiau radikalią TUPR tais atvejais, kai operuojama nedidelė prostata (šio tyrimo metu ŠPKS dažnis sumažėjo nuo 2,53 iki 1,98 proc.) (20). Amerikietis J. Jr. Elliott, atliekant TUPR, rekomenduoja įpjauti ŠP kaklelį ir tarpureterinę raukšlę (21).

Yra autorių, nurodančių, jog ŠPKS gali pasireikšti ir moterims. Moteriai diagnozuojama ŠPKS, jei ligonei yra apatinių šlapimo takų obstrukcijos simptomų, lėtinė arba ūminė šlapimo retencija, aukštas spaudimas ŠP, silpna šlapimo srovė, elektromiogramoje – lygi sfinkterio kreivė, vaizdo urografijos metu – neatsiveria, per mažai atsiveria arba ne laiku atsiveria ŠP kaklelis, nėra uretros striktūros, neurogeninių sutrikimų arba sisteminių ligų (22, 23). Kai kurie šaltiniai nurodo, kad ŠPKS moterims labai sunkiai diagnozuojama ir labai reta arba apskritai neegzistuojanti patologija (23, 24).

Apžvelgus medicinos literatūrą ŠPKS diagnostikos tema, rasta, jog, esant infravezikinės obstrukcijos simptomams ir nedidelio tūrio prostatai, dažniausiai rekomenduojamas vaizdo urodinaminis tyrimas, kuris yra informatyviausias (1, 3, 21). Atliekant šį tyrimą, leidžiant specialiojo druskų tirpalo su kontrastine medžiaga į ŠP, matuojamas spaudimas ŠP ir, kontroliuojant rentgenu, vertinamas kontrastinės medžiagos pasišalinimas iš ŠP. Tai leidžia nustatyti kliūtis vietai, priežastį bei įvertinti ŠP kaklelio funkciją (25). Esant ŠPKS, vaizdo urodinaminio tyrimo metu galima nustatyti aukštą detrusoriaus spaudimą, šlapinimosi metu blogai atsiveriantį ŠP kaklelį ir kliūtį, trukdančią šlapimo nutekėjimui per ŠP kaklelį (1, 3). Kaip informatyvūs tyrimai nurodomi ir urofloumetrija, mikcinė cistouretrografija, uretrocistoskopija bei dubens elektromiografija (9, 21, 26). Naudojant tik urofloumetriją, negalima tiksliai atskirti obstrukcijos nuo detrusoriaus silpnumo, tačiau šis neinvazinis tyrimo metodas yra svarbus norint nustatyti obstrukcijos laipsnį ir įvertinti ŠPKS gydymo rezultatus (25, 27, 28).

ŠPKS sukelta apatinių šlapimo takų obstrukcija gali lemti įvairias komplikacijas: ūminį šlapimo susilaikymą, šlapimo takų infekciją, ureterohidronefrozę, lėtinį inkstų funkcijos nepakankamumą, ŠP divertikulus bei šlapimo pūslės sienos hipertrofiją (29). Nors dėl ŠPKS sukeltos obstrukcijos gali pasireikšti ureterohidronefrozę, tačiau ŠPKS yra reta

inkstų nepakankamumo priežastis (30).

Svarbu ŠPKS skirti nuo kitų ligų, sukeliančių infravezikinę obstrukciją: prostatito, GPH, prostatos karcinomos, ŠP akmenų, divertikulų bei navikų, neurogeninės ŠP, prostatos sklerozės, uretros striktūrų bei jos vožtuvų (31). Amerikietis S. Kaplan nurodo, jog ligoniams iki 50 metų, esant apatinių šlapimo takų obstrukcijos simptomų, dažnai klaidingai diagnozuojamas lėtinis nebakterinis prostatitas, nors jie serga ŠPKS (nurodoma iki 54 proc. atvejų). Tokie ligoniai būna neveiksmingai gydomi α -adrenoblokatoriais ir antibiotikais. Tiksliai diagnozė tokiems ligoniams nustatoma atliekant vaizdo urodinaminį tyrimą (28, 32).

Šiuo metu veiksmingiausias ir populiariausias ŠPKS gydymo metodas yra TŠPKĮ (1, 3, 5, 10, 19, 23, 26–28, 33–35). Daugumos autorių duomenimis, TŠPKĮ buvo efektyvus gydant ŠPKS 74–90 proc. ligonių (19, 26, 27, 33, 35). Ispanų urologas Veiga F. Gomez TŠPKĮ metu rekomenduoja įpjovimo vietoje injekuoti orgoteino (uždegimą mažinančio medikamento) (35). Kai kuriuose urologijos centruose atliekamas transuretrinis ŠP kaklelio pašalinimas (5, 34). Tačiau ispanas M. Romero Tenorio nurodo, jog, operuojant ligonius, kuriems ŠPKS pasireiškė po TUPR, TŠPKĮ buvo nesėkminga net 45–58 proc. Pakartotinės operacijos metu atliekant užpakalinę kapsulotomiją, gerų rezultatų pasiekta 100 proc. (36). Nors TŠPKĮ nurodoma kaip veiksmingiausias ŠPKS gydymo metodas, tačiau pooperacinių komplikacijų dažnis yra gana didelis: ŠPKS atsinaujinimas būna iki 8,1 proc., retrogradinė ar negalima ejakuliacija – 8–50 proc., uretros striktūra – iki 13,1 proc. ligonių (3, 9, 26, 35). Todėl ieškoma alternatyvų šiam gydymo metodui. Egiptietis A. Shafik rekomenduoja gydyti ŠPKS atliekant laparoskopinę cistomiotomiją (ekstrapéritoniškai per laparoskopą atliekamas ŠP kaklelio įpjovimas iki gleivinės). Iš 18 operuotų ligonių gerų rezultatų pasiekta 88,8 proc., autorius nurodo, kad intraoperacinių ar pooperacinių komplikacijų nebuvo (37). N. Silber iš Izraelio rašo transuretriniam ŠP kaklelio įpjovimui atlikti naudojęs Nd: YAG lazerį, kuris vaporizuoja ir suardo fibroinius ŠP kaklelio audinius, tuomet antrinė reepitelizacija vyksta be randėjimo (38). Japonas S. Tanaka aprašo bandymą, kai po TUPR pasireiškusi ŠPKS gydyta balioninės dilatacijos būdu, tačiau teigiamų gydymo rezultatų nepateikia (39). Kai kuriuose šaltiniuose rekomenduojama vartoti α -adrenoblokatorius, kaip pradinį ŠPKS gydymą, ypač jauniems ligoniams, arba tiems, kuriems obstrukcija nežymi (3, 21). Japonas T. Yamanishi nurodo, jog ligoniams, kuriems padarytas ŠPKĮ, α -adrenoblokatorius terazosinas, vartojamas po

1 mg per parą, pagerina ŠP kaklelio atsivėrimą šlapinantis ir palengvina šlapimo nutekėjimą (40).

Apibendrinimas

Lyginant duomenis, surinktus apie ŠPKS sergančius ligonius, gydytus KMUK Urologijos klinikoje, su įvairių literatūros šaltinių duomenimis, aišku, jog KMUK gydytų ligonių, sergančių pirmine ŠPKS, amžiaus vidurkis yra 56,9 metų, o literatūroje nurodomas gerokai mažesnis ligonių amžiaus vidurkis – apie 41 metai. Tai būtų galima sieti su tuo, jog Lietuvoje tokia reta liga kaip ŠPKS dažnai diagnozuojama pavėluotai, prieš tai ligonį gydžius nuo kitų ligų, sukeliančių apatinių šlapimo takų obstrukciją (GPH, uretros striktūros ir kt.).

KMUK Urologijos klinikoje gydytiems ligoniams ŠPKS daugeliu atvejų pasireiškė praėjus mažiau kaip vieneriems metams po operacijos dėl GPH (2 lentelė) – tai atitinka literatūroje randamus duomenis. Tais atvejais, kai ŠPKS pasireiškė praėjus labai ilgam laikotarpiui po operacijos (pvz., 3 metams ir daugiau), negalima ŠPKS vertinti kaip GPH chirurginio gydymo pasekmės (tarp KMUK Urologijos klinikoje gydytų ligonių, sergančių GPH ir operuotų, buvo tokių, kuriems ŠPKS pasireiškė praėjus 19 metų).

Taigi KMUK Urologijos klinikoje ŠPKS diagnozuojama atliekant retrogradinę uretrocistografiją ligoniams, kuriems yra apatinių šlapimo takų obstrukcijos simptomų esant nedidelei prostatai. Diagnozė galutinai patvirtinama uretrocistoskopijos metu radus sklerozuotą ŠP kaklelį. Kaip papildomas tyrimas nuo 2000 m. pradėta taikyti urofloumetrija. Šiuolaikinėje medicinos literatūroje tokiems ligoniams paprastai rekomenduojamas vaizdo urodinaminis tyrimas, pas mus neatliekamas dėl brangumo. Tačiau KMUK naudojama ŠPKS gydymo taktika atitinka šiandienos pasaulines tendencijas – ligoniams, sergantiems ŠPKS, atliekama TŠPKĮ. Atlikus TŠPKĮ, gerų pooperacinių rezultatų pasiekta 73,4 proc. li-

gonių. Šis skaičius yra panašus į nurodomus medicinos literatūroje. Kol kas negalima palyginti vėlyvųjų pooperacinių rezultatų su nurodomais literatūroje, nes atitinkamų tyrimų neatlikta.

Anksčiau pateiktais duomenimis, didelei daliai hospitalizuojamų dėl ŠPKS ligonių nustatyta įvairi gretutinė urologinė patologija (4 lentelė), net 35,3 proc. ligonių buvo infekuoti šlapimo takai, 11,8 proc. ligonių po TUPR ir 26,3 proc. po atvirųjų prostatos operacijų atvyko su cistostomomis. Iš 12 ligonių, kuriems po 1995–2000 m. dėl GPH atliktos prostatos operacijos, pasireiškė ŠPKS, 10 (83,3 proc.) GPH buvo komplikauta arba komplikacijų radosi pooperaciniu laikotarpiu. Remiantis šiais duomenimis, galima daryti prielaidą, jog prieš GPH operaciją buvusi šlapimo takų infekcija arba komplikuotas pooperacinis laikotarpis didina ŠPKS tikimybę. Lyginant 1 ir 4 lentelių duomenis, aišku, kad nuo 1995 iki 2000 m. transuretrinių prostatos operacijų dalis nuo bendrojo operacijų dėl GPH skaičiaus išaugo nuo 18,8 iki 66,1 proc., dėl ŠPKS po atvirųjų prostatos operacijų gydytų ligonių skaičius svyravo tarp 2–8 per metus. Per tą patį laikotarpį dėl ŠPKS gydytų ligonių po transuretrinių prostatos operacijų skaičius svyravo tarp 1–4 per metus. Taigi galima daryti prielaidą, jog vis didesnę dalį ligonių dėl GPH operuojant transuretriškai, ŠPKS pooperaciniu laikotarpiu pasitaiko rečiau. Pastebima ligonių, kuriems diagnozuojama pirminė ŠPKS (ligoniams, kuriems anksčiau neoperuota prostata) daugėjimo tendencija: nuo dviejų ligonių 1995 m. iki 6 – 2000 m. Tai galbūt susiję su tobulesne ŠPKS diagnostika.

Išvados

1. TŠPKĮ yra tinkamas ŠPKS gydymo būdas.
2. ŠPKS po atvirųjų prostatos operacijų pasireiškia dažniau negu po transuretrinio prostatos pašalinimo, tačiau dėl mažo tyrimų skaičiaus statistiškai reikšmingo skirtumo nenustatyta.

The treatment of bladder neck obstruction (sclerosis): own experience and literature overview

Kęstutis Kazimieras Jocius, Deimantas Šukys

Clinic of Urology, Kaunas University of Medicine, Lithuania

Key words: bladder neck obstruction (sclerosis), prostatectomy, retrograde urethrocystography, transurethral bladder neck incision.

Summary. The goal of this article is a description of bladder neck obstruction (sclerosis) treatment results at the Department of Urology at Kaunas University of Medicine Hospital and the review of current literature on this subject. Sixty seven patients treated for bladder neck obstruction (sclerosis) in the period of 1995–

2000 years were analyzed retrospectively. On admission to the hospital, 31 patient had undergone open prostatectomy for benign prostatic hyperplasia, 14 had undergone transurethral prostate resection and 22 had no previous prostatic surgery. The usual diagnostic procedure for bladder neck obstruction (sclerosis) in Kaunas University of Medicine Hospital is retrograde urethrocystography. According to current literature the video-urodynamics is the most effective diagnostic procedure, however, still not available at Kaunas University of Medicine Hospital. The transurethral bladder neck incision or/and resection is effectively used for bladder neck obstruction (sclerosis) treatment at Kaunas University of Medicine Hospital. The near postoperative results are good for 73.4% of patients. This method is the most widely used for bladder neck obstruction (sclerosis) treatment around the world.

Correspondence to D. Šukys, Clinic of Urology, Kaunas University of Medicine, Eivenių 2, 3007 Kaunas, Lithuania

Literatūra

1. Trockman BA, Gerspach J, Dmochowski R, Haab F, Zimmern PE, Leach GE. Primary bladder neck obstruction: urodynamic findings and treatment results in 36 men. *J Urol* 1996; 156(4):1418-20.
2. Wein AJ. Neuromuscular dysfunction of the Lower Urinary Tract and Its Treatment. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, editors. *Campbell's Urology*. 7th ed. Philadelphia: W. B. Saunders co.; 1998. p. 968-71.
3. Dawson C, Whitfield H. ABC of Urology: Bladder outflow obstruction. *BMJ* 1996;312:767-70.
4. Meares EM Jr. Nonbacterial prostatitis and prostatodynia. Urodynamic findings. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, editors. *Campbell's Urology*. 7th ed. Philadelphia: W. B. Saunders co.; 1998. p. 624-6.
5. Neykov K, Panchev P. Subvesical obstruction following chronic bacterial prostatitis. *Khirurgiia (Sofia)* 1994;47(5):17-9.
6. Karpenko VS, Romanenko AM, Grinko AD. Skleroz predstatelnoj zelezy (Prostatic sclerosis). Kiev: Zdorovy'a; 1985. p. 39.
7. Takahashi T, Umahara T. Bladder neck obstruction associated with pontine hemorrhage: report of two cases. *Hinyokika Kyo* 1997;43(2):149-52.
8. Karpenko VS, Romanenko AM, Grinko AD. Skleroz predstatelnoj zelezy (Prostatic sclerosis). Kiev: Zdorovy'a; 1985. p. 6.
9. Moudouni SM, Nouri M, Lrhofri MH, Koutani A, Iben Attia Andaloussi A, Hachimi M, et al. Secondary sclerosis of the prostatic compartment after surgical treatment of benign prostatic hypertrophy. *Ann Urol (Paris)* 1999;33(4):252-5.
10. Elliott JP Jr, Gordon JO, Evans JW, Platt LO, Milam WH. Post prostatectomy bladder neck contractures. *J Miss State Med Assoc* 1991;32(2):41-3.
11. Shi SF. Major complications after open prostatectomy: management and prevention. *Chung Hua Wai Ko Tsa Chic* 1992;30(9):551-3.
12. Oesterling JE. Retropubic and suprapubic prostatectomy. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, editors. *Campbell's Urology*. 7th ed. Philadelphia: W. B. Saunders co.; 1998. p. 1529-43.
13. Tomschi W, Suster G, Holtl W. Bladder neck strictures after radical retropubic prostatectomy: still an unsolved problem. *Br J Urol* 1998;81(6):823-6.
14. Borboroglu PG, Sands JP, Roberts JL, Amling CL. Risk factors for vesicourethral anastomotic stricture after radical prostatectomy. *Urology* 2000;56(1):96-100.
15. Mebust WK. Transurethral surgery. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, editors. *Campbell's Urology*. 7th ed. Philadelphia: W. B. Saunders co.; 1998. p. 1511-28.
16. Kupeli S, Baltaci S, Soygur T, Aytac S, Yilmaz E, Budak M. A prospective randomized study of transurethral resection of the prostate and transurethral vaporization of the prostate as a therapeutic alternative in the management of men with BPH. *Eur Urol* 1998;34(1):15-8.
17. Zwergel U, Wullich B, Lindenmeier U, Rohde V, Zwergel T. Long-term results following transurethral resection of the prostate. *Eur Urol* 1998;33(5):476-80.
18. Luttwak Z, Lask D, Abarbanel J, Manes A, Paz A, Mukamel E. Transvesical prostatectomy in elderly patients. *J Urol* 1997;157(6):2210-1.
19. Herrando C, Batista JE, Chechile G, Lopez Dues ML, Vicente J. Bladder neck sclerosis after transurethral resection of the prostate. *Actas Urol Esp* 1994;18(2):85-9.
20. Wanatabe J, Hiraoka Y, Akimoto M. Semi-radical transurethral resection of the prostate for small benign prostatic hyperplasia. *Hinyokika Kyo* 1994;40(9):789-94.
21. Mishra VK, Kumar A, Kapoor R, Srivastava A, Bhandari M. Functional bladder neck obstruction in males: a progressive disorder? *Eur Urol* 1992;22(2):123-9.
22. Kumar A, Mandhani A, Gogoi S, Srivastava A. Management of functional bladder neck obstruction in women: use of alpha-blockers and pediatric resectoscope for bladder neck incision. *J Urol* 1999;162(6):2061-5.
23. Kumar A, Mishra VK, Kapoor R, Dalela D, Bhandari M. Functional bladder neck obstruction in females – a revisit. *Arch Esp Urol* 1991;44(10):1209-15.
24. Errando Smet C, Huguet Perez J, Batista Miranda JE, Bakali Mourabet K, Arano Bertran P. Diagnosis of bladder neck obstruction in women. *J Urol* 1997;103(1-2):24-6.
25. Dawson C, Whitfield H. ABC of Urology: Urological evaluation. *BMJ* 1996;312:695-8.
26. Neikov K, Panchev P. Transurethral incision in primary bladder neck obstruction. *Khirurgiia (Sofia)* 1994;47(3):25-7.
27. El-Baz MA, Yousef AA, Moustafa H. Transurethral incision of the bladder neck: an objective and subjective evaluation of its efficacy. *Int Urol Nephrol* 1995;27(6):717-21.
28. Kaplan SA, Te AE, Jacobs BZ. Urodynamic evidence of vesical neck obstruction in men with misdiagnosed chronic nonbacterial prostatitis and the therapeutic role of endoscopic incision of the bladder neck. *J Urol* 1994;152(6 Pt 1):2063-5.
29. Radavičius A, Jocius KK. Urologijos pradžmenys. (Fundamentals of Urology.) Kaunas, 2000. p. 231.
30. Kumar A, Banerjee GK, Goel MC, Mishra VK, Kapoor R, Bhandari M. Functional bladder neck obstruction: a rare cause

- of renal failure. J Urol 1995;154(1):186-9.
31. Karpenko VS, Romanenko AM, Grinko AD. Skleroz predstatelnoj zelezы (Prostatic sclerosis). Kiev: Zdorovy'a; 1985. p. 4.
 32. Kaplan SA, Ikeguchi EF, RP Santarosa, D'Alisera PM, Hendricks J, Te AE, et al. Etiology of voiding dysfunction in men less than 50 years of age. Urology 1996;47(6):836-9.
 33. Neykov KG, Panchev P, Georgiev M. Late results after transurethral bladder neck incision. European Urology 1998;33(1):73-8.
 34. McLoughlin MG, Kinahan TJ. Transurethral resection of the prostate in the outpatient setting. J Urol 1990;143(5):951-2.
 35. Gomez Veiga F ; Gonzalez Martin M ; Sanchez Rodriguez J, Chantada Abal V, Busto Castanon L, Sousa Escandon A. Endoscopic cervicotomy in post-prostatectomy sclerosis of the bladder neck. Arch Esp Urol 1991;44(6):727-32.
 36. Romero Tenorio M, Flores Ortiz J, Arroyo Maestre JM, Ramirez Chamorro F, Flores Gines J. Usefulness of posterior capsulectomy in the treatment of bladder neck disease. Actas Urol Esp 1998;22(10):847-52.
 37. Shafik A. Laparoscopic cystomyotomy for bladder neck obstruction. J Laparoendosc Surg 1995;5(5):313-6.
 38. Silber N, Servadio C. Neodymium: YAG laser treatment of bladder neck contracture following prostatectomy. Lasers Surg Med 1992;12(4):370-4.
 39. Tanaka S, Morikawa Y. Balloon dilatation for treatment of bladder neck stricture after transurethral prostatectomy. Hinyokika Kiyo 1991;37(3):299-302.
 40. Yamanishi T, Yasuda K, Sakakibara, R Hattori T, Tojo M. The effectiveness of terazosin, an alpha-1-blocker, on bladder neck obstruction as assessed by urodynamic hydraulic energy. BJU Int 2000;85(3):249-53.

Straipsnis gautas 2001 12 06, priimtas 2002 04 08

Received 6 December 2001, accepted 8 April 2002