

tek hasonlóak a bakteriális prostatitisben szenvedő betegekéhez.

Diagnózis. A vizelet vizsgálatának eredménye hasonló, mint a krónikus bakteriális csoportban. A prosztata tapintási lelete sem különbözik a két betegcsoportban szenvedőkben. Az ultrahang vizsgálatok és az urodinamikai vizsgálatok is hasonló eredményeket adhatnak.

Patológiai elváltozások hasonlóak, mint a krónikus bakteriális prostatitisnél.

Terápia: A kórokozók kimutatása esetén a célzott antibakteriális kezelés szükséges, a kezelési időtartama 1-3 hónap között van. A hátsó húgycsőnyomás csökkentésére alfa-adrenerg blokkolókat adhatunk. (Terazosin 10-15 mg naponta, Doxazosin 4-8 mg naponta). A rozspollen kivonatok a spastikus diszfunkció csökkentése mellett a prosztata- és leukotriének bioszintézis gátlásán keresztül congestio csökkentő és antiphlogisztikus hatással is rendelkeznek (Pollstimol 3 x 20 mg naponta). Xantin-oxidáz benitokat az emelkedett intraprostatikus urea, - és xantinszint csökkentésére adhatunk. (Milurit 3 x 100 mg naponta). Adjuvans kezelésként nem-szteroid gyulladáscsökkentő, cink, prosztata-masszázs segíthet a beteg gyógyulásában. Irritatív vizeleti panaszok esetén paraszimpatolitikumot rendelhetünk a betegnek. Az intraurethralis termoterápia antibakteriális kezelés sikertelensége, hólyagnyaki szűkület esetén transurethralis prosztata incízió alkalmazható.

3.b Nem gyulladáson alapuló kismedencei fájdalom szindróma /régebben prostatadynia/

Etiológia. Ebben a csoportban kórokozót kimutatni nem tudunk, a beteg panaszaiért a hólyagnyaki és a medencefenék izmainak fokozott tónusa felelős.

Tünetek. A tünetek hasonlóak, mint a két előző betegcsoportban.

Diagnózis. A vizelet és a bakteriológiai vizsgálatok negatívak. Az ultrahang vizsgálatok nem segítik a diagnózist, az urodinamikai vizsgálatok igazolják a hólyagnyaki és medencefenéki izomzat fokozott tónusát.

Terápia. Alfa-blokkolók és rozspollen kivonatok adása mellett a harántcsíkolt izomlazítók adagolása segíthet a beteg panaszainak enyhítésében.

4. Aszimptomatikus prostatitis

Etiológia. Műteti anyag szövettani feldolgozásakor, emelkedett PSA miatt végzett prosztata biopszia szövettani feldolgozásakor, fertilitási vizsgálatok során észlelt krónikus prostatitis.

Tünetek. A betegek panaszmentessége miatt a gyulladást nem ismerték fel korábban.

Diagnózis. A vizelet és az ejakulátum bakteriológiai vizsgálatainak eredményei határozzák meg a kezelést.

A pozitív vizelet bakteriológiai esetekben az ellenőrző bakteriológiai tenyésztéseket az antibakteriális kezelés után 3-4 héttel végezzük el. Az ejakulátum bakteriológiai vizsgálatának eredménye támogatja a beteg gyógyulását, fennmaradó vezi-

kulitisz ne legyen az alapja a gyorsan recidiváló prosztatagyulladásnak.

A kezelések során gondolunk a partnerinfekció kialakulásának lehetőségére, a beteg figyelmét a kezelés kezdetén fel kell hívni.

Ritka prostatitisek

Etiológia. A prostatitisek 1-2%-át alkotják, kialakulását parazitás (schistosoma), gombás, vírusos, specifikus gyulladáson (granulomatosis) kóroki tényezők segítik.

Diagnosztika: az etiológiai faktoroknak megfelelően nehéz.

Terápia: a konzervatív terápia sikertelensége esetén a prosztata transurethralis rezekció segíthet.

Irodalomjegyzék:

1. Stamey: *Urinary tract infections in males* In Stamey T ed: *Pathogenesis and Treatment of urinary infections* Baltimore: Williams et Wilkins 1980:342-429
2. Collins MM, Stafford RS, O'Leary MP et al.: *How common is prostatitis? A national survey of physician visits* J.Urol. 1998, 159: 1224-1228
3. Meares EM, Stamey TA: *Bacteriologic localization patterns in bacterial prostatitis and urethritis*. Invest.Urol. 1968,5:492-518
4. Nickel JC., Nybert L., Hennenfent M.: *Research Guidelines for Chronic Prostatitis: Consensus Report from First National Institutes of Health-International Prostatitis Collaborative Network (NIH-IPCN)* Urology 1999 in press
5. Nickel JC.: *The pre et post massage test (PPMT): a simple screen for prostatitis* Tech.Urol. 1997,3:38-43
6. Nickel JC, Sorensen R.: *Transurethral microwave thermotherapy for nonbacterial prostatitis: a randomized double-blind sham controlled study using new prostatitis specific assessment questionnaires* J. Urol.1996,155: 1950-1954
7. Nickel, JC.: *Clinical guidelines for prostatitis: are we ready?* Eur. Urol.1998 34 :455-456
8. *National Institutes of Health Summary Statement National Institutes of Health / National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Disease workshop on chronic prostatitis.* Bethesda MD December 1995

Dr. Mavrogenis Stelios

Benignus prostata hyperplasia

Összefoglalás

Az átlag életkor epidemiológiailag igazolt emelkedésével egyre gyakrabban szorulnak a férfiak benignus prosztata megnagyobbodás miatti gondozásra. A prosztata mérete és a panaszok között nincs összefüggés, az egyénre szabott gyógyszeres kezelés sok BPH-s betegen segíthet, és

így az invazívabb beavatkozás gyakran akár elkerülhető is. Amennyiben invazív beavatkozásra kerül sor, ma már szerencsére lehetőség van arra, hogy kiváltszunk egy, a beteget legkevésbé megterhelő, személyre szabott beavatkozást

A jóindulatú prosztata megnagyobbodás – benignus prostata hyperplasia (BPH) – az idősebb férfiak leggyakoribb betegsége. A betegség előfordulása korrrel nő, a 40-59 éveseknél 25%, a 60-69 éveseknél 43% és a 70 év fölötti férfiakon 90% körüli prevalenciát is elérhet. Az utolsó 10

évben a gyógyszeres kezelésben jelentős előrelépés történt, ennek ellenére kezelésének "arany standardja" a mai napon is a prosztata transurethralis rezekciója marad. A betegek 20-30%-ánál műteti beavatkozás, és mintegy 30-40%-nál a tünetek mérséklésére egyéb gyógykezelési eljárás szükséges.

Etiológia

A BPH kialakulásában feltehetően több tényező játszik szerepet, de a patomechanizmusáról még csak részismereteink vannak. A betegség kialakulásában feltételezett szerepet

Dr. Mavrogenis Stelios
Simmelweis Egyetem,
Általános Orvostudományi Kar
Urológiai Klinika
1082 Budapest, Üllői út 78/b.

játszó tényezők az életkor, az ösztrogén – tesztoszteron arányváltozás, az 5 alpha redukáz enzim aktivitás fokozódása és a stroma – epithel interakció lehet.

Tünetek

A BPH-tól eredő alsó húgyúti panaszok lehetnek obstruktívek és irritatívek. A betegek ezek különböző variációit produkálhatják.

Az obstruktív eredetű vizelet zavarok (nehezen induló, szakaszos, kínzó vizelet, erőtlen sugár, elcsepelés, megnyúlt vizelet idő, vizelet elakadás) részben a megnagyobbodott prosztata elhelyezkedésétől (pl. nagy középső prosztata lebeny jelenléte stb.), részben a prosztatikusság húgycső területén levő alfa-1 adrenoreceptorok okozta simaizomzat tónusfokozódásától, a húgycsőben kialakult ellenállás mértékétől függenek.

Az irritatív panaszok – detrusor izomzat instabilitástól eredő tünetek, pl. nem teljes kiürülés érzése, gyakori és parancsoló vizelet inger, égő érzés a húgycsőben, éjszakai vizelet, gyakori kis volumenű vizeletürítés – főleg a betegség kezdeti stádiumában jelennek meg, a késői stádiumokban egyértelműen az obstruktív tünetek dominálnak.

I. Stádium (kompenzációs szak)

16-35%-ban okoz obstrukciós jellegű vizelet zavarokat, a betegeknek főleg irritatív vizelet panaszai vannak. A kompenzációs szakban vizeletretenció még nincs, vagy az csak minimális 20-50 ml.

II. Stádium (retenciós szak)

Jellegzetes tünetei az előbbiek mellett a dysuria, az éjjel-nappal egyaránt tapasztalható gyakori vizelet, a mintegy 100-300 ml vizeletretenció, esetenként váratlan vizeletelakadás. E stádiumban már különböző szövődés is előfordulhat: húgyúti infekció, prosztata-, mellékhere-, vesemedence gyulladás, haematuria stb.

III. Stádium (dekompenzációs szak)

A beteg alig tud vizelni. A nagy mennyiségű residuum következtében a húgyhólyag izomzata elvékonyodik, sorvad, helyét rugalmatlan kötőszövet foglalja el. Teljes vizeletelakadás esetén gyakori az ischuria paradoxa, a felső húgyúti tágulat.

Elhanyagolt esetekben veselégtelenség is észlelhető.

Diagnózis

Minden betegnél az anamnézis felvétele után urológiai fizikális, hasi-, transrectalis ultrahangot, vizelet- és vizeletvizsgálatokat végzünk.

Az **anamnézis** a teljes kórelőzményt tartalmaz, különös tekintettel a húgy-ivarrendszer megbetegedéseire, a beteg vizelet panaszaira, régebbi műtéti beavatkozásaira, cardiorespiratoricus betegségeire, a beteg által jelenleg szedett gyógyszerekre. A **vizelet panaszok objektív felmérésére** az IPSS (International Prostate Symptom Score) nemzetközi pontrendszert használjuk. A beteg minden kérdés esetén öt, a kérdéses tünet súlyosságát tükröző lehetőség közül jelöl meg egyet. A válaszokat 0-tól 5-ig pontozva a teljes pontszám 0-35 lehet. A 7 pont alatti érték enyhe, a 8-19 közötti érték közepes, a 20-25 pont közötti pedig súlyos obstrukciót jelez. A beteg életminőségének megítélése egyetlen kérdés alapján történik. Az erre a kérdésre adott válaszok 0 és 6 között vannak. Bár nem biztos, hogy egyetlen kérdésre adott válasz alapján megfelelően fel lehet mérni a hólyagnyaki obstrukció által okozott alsó húgyúti tünetek hatását a beteg életminőségére, de az orvos és a beteg e fontos kérdésről folytatott megbeszélésének értékes kiindulópontjául szolgálhat. A felmérő kérdőívet javasolt a beteg által minden vizit alkalmával kitölteni a terápia hatásosságának nyomon követése céljából.

A **prosztata rectalis tapintása** során felvilágosítást kapunk a prosztata nagyságáról, állománya szerkezetéről, (mirigyes, tömött, göbös, porc kemény stb.) érzékenységéről. Benignus prosztata hyperplasia esetén megnagyobbodott, mirigyes vagy izom tapintatú, sima felszínű, minden oldalról jól körüljárható, nem érzékeny prosztata észlelhető.

A **hasi ultrahangvizsgálat** kielégítő felvilágosítást ad a prosztata nagyságáról, a hólyagról, a retenció mértékéről, valamint a veséről. A prosztata finomabb szerkezetének, pontosabb térfogatának megítélését a transrectalis ultrahangvizsgálatot használjuk.

Az **általános vizeletvizsgálattal** kimutathatjuk a pyuriát, a haematuriát, a glukozuriát. Pyuria esetén elengedhetetlen a vizelettenyésztés,

a kórokozó érzékenységének meghatározása, célzott antibakteriális kezelés, haematuria esetén az ok mindig tisztázandó. A jelentős cukortartalom a vizeletben pollakiszuriát eredményez, amely a dysuriás panaszokat utánozhatja.

Vérvizsgálatok (vese-, máj-funkció, ionok, vércépi, vércukor és vérézés véralvadási paraméterek) elengedhetetlenek jelentős retenció vagy műtéti beavatkozás esetén.

Az **intravénás urográfia** csak akkor kötelező, ha a kórelőzményben perzisztáló húgyúti fertőzés, vizelet, húgyúti kövesség, vagy ha az UH vizsgálattal a vese és az ureterek pontosan nem ítélték meg.

Az **uroflowmetria** dinamikus vizsgálat segítségével mutatjuk ki az időegység alatt ürített vizelet mennyiségét. Ez a vizsgálat elengedhetetlen obstrukció esetén. A maximális és az átlagos vizeletkiáramlás figyelembevételével a diagnózisunk alátámasztódik. Az uroflowmetria különösen ajánlott akkor, ha a műtéti, vagy konzervatív kezelés indikációjáról kell dönteni, de a kezelés eredményességét is bizonyítja.

Differenciáldiagnosztika

Számos betegség utánozhatja a BPH tüneteit, ezzel nehezítve a korrekt diagnózis felállítását. Ilyen betegség lehet a hólyagnyak szklerózisa, a prosztatagyulladás, a hólyaggyulladás, a hólyagkövesség, a detrusor instabilitás, a neurogen hólyag, a diabetes mellitus, a húgycső szűkülete, a sclerosis multiplex és a Parkinson betegség. Ezen betegségek kizárásában az urodinamiás, neurológiai vizsgálat játszik fontos szerepet.

Kezelés

A BPH kezelését elsősorban nem a mirigy nagysága, hanem az obstruktív, illetve az irritatív tünetek és a residuum nagysága határozza meg. A beteg kora, általános állapota és az egyéb betegségei is meghatározzák a gyógykezelés formáját (gyógyszeres vagy műtéti).

A BPH krónikus lefolyású megbetegedés, tünetei periodicitást mutatnak (hol intenzívebben, hol renyhébben jelentkeznek vagy átmenetileg meg is szűnnek).

A **kompenzációs stádiumban** elégséges a tüneti kezelés. Ebben a stádiumban fontos szerepet játszhatnak az alpha 1 andrenerg receptor blokkolók és a növényi kivonatok.

A retenciós stádiumban a kezelés a reziduális vizelet mennyiségétől függ. Negatív vizelet, normális vesefunkció mellett, kevesebb mint 50 ml residuum esetén, elégséges az évi, fél évi beteg ellenőrzés (RDV, ultrahang, uroflowmetriás, vizelet, esetleg PSA vizsgálat). Jelentősebb residuum esetén, amennyiben a prosztata térfogata kisebb, mint 40 ml, alpha 1 adrenerg receptor blokkolók, e felett finasterid vagy alpha 1 receptor blokkolók adása indokolt rendszeres urológiai ellenőrzés mellett.

A dekompenzációs stádiumban fontos tisztázni, hogy bekövetkezett-e vagy sem a felső húgyúti károsodás. Normális vesefunkció és jól működő detrusor esetén a műtéti megoldás kerül előtérbe. Természetesen itt a beteg általános állapota, belgyógyászati, neurológiai betegségei határozzák meg a beavatkozás típusát. Teljes vizelet elakadást okozó felső húgyúti elégtelenség (uraemia, hydronephrosis, pyelectasia) előkészítésként állandó hólyagkatéter felhelyezése megoldja a retenciót, időt ad a vesefunkció rendeződésére, és az elvékonyodott, kinyúlt hólyagfal megerősödésére. Fontos az állandó

katéter mellett fellépő ascendáló fertőzés megelőzése, illetve annak kialakulása esetén, hatásos kezelés biztosítása.

Gyógyszeres kezelés

Fitoterápia

A növényi kivonatok hatásmechanizmusa, farmakodinámiás tulajdonságai ma még csak részletekben ismertek, hatékonyságuk a gyulladáscsökkentő (prostaglandin szintézis gátló) és oedema-csökkentő tulajdonságukban valószínűsíthető, így inkább az irritatív tünetek mérséklésére alkalmasak. Előnyös tulajdonságuk, hogy nincs mellékhatásuk, de hatékonyságuk csak hosszabb távon érvényesülhet.

Alfa-1-receptor blokkolók

Az izomtónus növekedése képezi a BPH okozta obstrukció dinamikus komponensét. Az izomtónus fokozódásáért felelős alpha 1 receptorok a hólyagnyak, a hátsó húgycső, valamint a prosztatatok és a prosztata állomány belül sima izom sejtjeiben helyezkednek el. Az alpha receptorok gátlásával csökken a fokozott sima izmok tónusa, így a vizelet-

áramlási ráta nő, a hólyag kiürítése könnyebbé válik, amely a panaszok csökkenéséhez vezet. Előnyük, hogy hatásukat gyorsan fejtik ki, hátrányuk hogy vérnyomáscsökkenést okoznak.

Az 5-alfa-reductase enzimgátlás (finasterid)

A testosteron a prosztatában alakul át a prosztata valódi hormonjává, a dihydrotestosteronná. Az 5 alpha reductáz enzim felelős a testosteron – dihydrotestosteron átalakulásáért. Az enzim gátlásával elérhető a prosztata mirigyes állományának zsugorodása, tömegének csökkenése, amelynek következtében a vizeletürítés könnyebbé válik, a reziduális vizelet és a panaszok csökkennek. Klinikai vizsgálatok alapján elsősorban a nagy, 60 ml-nél nagyobb prosztata esetén hatásos. Hátránya, hogy várható hatását csak 3-6 hónap alatt fejti ki, csökkenti a libidót és az erekciót. Adása esetén figyelembe kell venni, hogy a szérum PSA szint a felére csökken. A szer alkalmazásának abbahagyása után a vizelési panaszok 3-4 hónapon belül újra kialakulnak.

Műtéti kezelés

Prostata transurethralis rezekció (TUR prostateae)

Ma is a BPH kezelésének „gold standardja”. A TURp megbízható, eredményes, jó vérzéscsillapítási lehetőségű, mérsékelt műtéti megterhelést jelentő beavatkozás. A klasszikus TUR eredményességét az utóbbi években további technikai innovációk fokozták: köröblítéses resectoscopy, trokáröblítés alkalmazása, nagy frekvenciájú áramforrás, nagy teljesítményű halogén fényforrás, videó csatlakozás, Wedge resectió stb. Indikációja obstrukciót okozó 80 g-nál kisebb prostata adenoma. Természetesen 80 g-nál nagyobb adenoma esetén, vagy fokozott műtéti kockázatú betegnél is szóba jöhet a TUR elvégzése, ilyenkor az egyik prostata lebeny eltávolítása az elfogadott kezelés. Hátránya a 2,1%-os posztoperatív vérzés, 3-4%-os gyakoriságú húgycsőszűkület, 0,5%-os vizelet-tartási problémák, 35,6%-os bakteriuria, 2,5%-os mellékhere gyulladás, 60-90%-os retrográd ejakuláció.

Nyílt prostatectomia

Nagyobb, 80-100 ml-es obstructív prostata adenoma esetén, vagy ha a betegség – nem ritka szövődménye – hólyagkövel társul együtt, a nyílt prostatectomia az elfogadott kezelés. Hátránya a jelentős intra- és posztoperatív vérzés (anaemia, hólyagtamponád), a sebgyógyulási zavarok (a katéter eltávolítása után vizeletázás, sebgyógyulás, fascia nekrozis), a behelyezett szűkítő öltések miatti hólyagnyak szűkület.

Alternatív beavatkozások

Lézerkezelés

A lézer prostatectomia, bár nagy reményeket fűztek hozzá, a közeljövőben nem lesz képes helyettesíteni a TURp-t. Jelentős előnye a minimális intraoperatív vérzés, de az eljárás idő- és pénzigényes. Az elvégzett kontroll uroflowmetriás vizsgálatok alapján, az eljáráson átesett betegek vizeletési paraméterei nem olyan jók, mint a TURp-on átesett betegeknél.

A vaporizációs lézer technika sok előnnyel rendelkezik. Az eljárás során minimális vérzést tapasztaltak, de nem alkalmazható anticoagulált betegnél. Eredményei főleg kisebb prostata adenoma esetén reménykeltők.

A Holmium lézer adenoma rezek-

ció uroflowmetriás eredményei a jövőre nézve biztatóak, megközelítik a transurethralis rezekciót.

Az interstitialis lézer thermo-coagulatio alkalmas eljárás kisebb prosztatakezelésre, főleg idős, elcsúszott betegek esetén. Az eljárással a BPH térfogata csökken, az obstrukciós jellegű vizeletési panaszok mérséklődnek, a vizeletési paraméterek javulnak, a residuális vizelet csökken, vagy megszűnik. A tünetmentesség tartóssága jelenleg nem ismert.

A lézeres beavatkozásoknak legnagyobb hátrányuk, hogy inficiált vizelet mellett nem ajánlott, szövettani minta nem nyerhető, így szövettani diagnózis nincs. A műtét előtt a prosztatarák mindig kizárandó. A beavatkozások esetén a perioperatív oedema miatt állandó katéter vagy epicystostomia szükséges (min. 4-5 nap, olykor 1-2 hét). A szövetkilökődés és a hámosodás 6 hónapot is igénybe vehet, ami általában kellemetlen irritatív tüneteket okoz.

Termoterápia

A transurethralis prosztatalelgítés hőhatáson alapuló, minimális invazivitással járó alternatív kezelési módszer. A hőkeltő forrás lehet mikrohullám, rádiófrekvenciás hullám, fókuszált ultrahang vagy lökeshullám, lézer. Speciális húgycső katéteren keresztül a prostata szövetekben nekrozist okozunk, az elhalt prostata szövet idővel kilökődik. Alacsony morbiditás jellemzi, eredményességét még vizsgálják.

Katéter

Az állandó katéter vagy az epicystostomia elfogadott módszer, de nem alternatívája a műtéti kezeléseknél. Alkalmazhatók tartós vizeletzáródás esetén, műtét előtti időszakban, valamint totális retenció esetén műtéti beavatkozásra alkalmatlan betegeknél.

Szentek

A szentekkel kitámasztjuk a prostatikus húgycső szakaszát, biztosítva ezzel tartósan vagy átmenetileg a szabad vizeletelfolyást. A szenteket endoszkóposan, ultrahang, vagy röntgen ellenőrzés mellett iktatjuk be. Hátrányuk, hogy beszűkülésük esetén eltávolításuk igen nehéz, sokszor komoly beavatkozást igényelnek, amely jelentős vérzéssel járhat. Így olyan betegeknél alkalmazható, akik gyógy-

szeres kezelésre nem reagálnak, műtetre alkalmatlanok, és akiknél a megoldás véglegesnek tekinthető.

Irodalomjegyzék:

1. McCullough, D. Editorial: Benign Prostatic Hyperplasia – Which Tests Predict Good Outcomes Following Transurethral Resection Of The Prostate And The Role Of Laser Vaporization In Treatment. *J Urol*, 157: 1313, 1997.
2. Petas, A., Talja, M., Tammela, T., Taari, K., Lehtoranta, K., Valimaa, T., and Tormala, P. A randomized study to compare biodegradable self reinforced polyglycolic acid spiral stents to suprapubic and indwelling catheters after visual laser ablation of the prostate. *J Urol*, 157: no. 1 173, 1997.
3. Narayan, P., Tewari, A., Schalow, E., Leidich, R., Aboseif, S., and Cascione, C. Transurethral evaporation of the prostate for treatment of benign prostatic hyperplasia: results in 168 patients with up to 12 months of followup. *J Urol*, 157: 1309, 1997
4. Jung, P., Mattelaer, P., Wolff, J., Mersdorf, A., and Jakse, G. Visual laser ablation of the prostate: efficacy evaluated by urodynamics and compared to TURP. *Eur Urol*, 30: 418, 1996.
5. Anson, K., Nawrocki, J., Buckley, J., Fowler, C., Kirby, R., Lawrence, W., Paterson, P., and Watson, G. A multicentre, randomised, prospective study of endoscopic laser ablation versus transurethral resection of the prostate. *Urology*, 46:305,1995.
6. Mackey, M., Chilton, C., Gilling, P., Fraundorfer, M., and Cresswell, M. The results of holmium laser resection of the prostate. *BJUrol*, 81: 518, 1998.
7. Mebust, W., Holtgrewe, H., Cockett, A., Peters, P., and committee., a. w. Transurethral prostatectomy immediate and postoperative complications. A comparative study of 13 participating institutions evaluating 3,885 patients. *J Urol*, 141: 243, 1989
8. Barry, M. Epidemiology and natural history of benign prostatic hyperplasia. *Urol Clin North Am*, 17: 495, 1990
9. Garraway, W., Collins, G., and Lee, R. High prevalence of benign prostatic hypertrophy in the community. *Lancet*, 338:1991.
10. Aso, Y., Boccon-Gibod, L., Brendler, C., Calais da Silva, F., Cockett, A., Fowler, J., Homma, Y., Moriyama, N., Okajima, E., and Richard, F.: Proposed response criteria. In: *The 2nd International Consultation on Benign Prostatic Hyperplasia*. Edited by ATK Cockett et al. Paris, June 27-30 1993: SCI, , 356, 1993
11. Romics *Benignus Prostata Hyperplasia*. Golden Book Kiadó Budapest 1996
12. Simon Zs. *A Benignus Prostata Hyperplasia korszerű diagnosztikája és terápiás lehetőségei*. Háziorvosi Továbbképző Szemle I. évfolyam 4. szám 1996
13. Pintér J. (ed): *Benignus prostata hyperplasia 94*, Magyar Prostata Kör és a Magyar Urológusok Társasága, Budapest, 1994
14. Nadas Gy. *A BPH korszerű kezelése*. Családorvosi Fórum 6-10: 5/2002