

SÚČASNÝ STAV DIAGNÓZY A LIEČBY BENÍGNEJ PROSTATICKEJ HYPERPLÁZIE

Milan Blaško, Marián Hladík, Ján Hoffmann, Peter Kertes

Urologická klinika LF UK a FNsP, Nemocnica akad. L. Dérera, Bratislava

Benígna hyperplázia prostaty (BPH) je najčastejším benígnym nádorom u mužov a jej incidencia je vekovo závislá. Aj keď BPH nepatrí medzi život ohrozujúce ochorenia, jeho klinická manifestácia vo forme symptómov dolných močových ciest (tzv. LUTS – low urinary tract symptoms) znižuje kvalitu života pacientov. Klinicky stredne závažnými ťažkosťami a závažnými LUTS trpí asi 13 % mužov vo veku 40 – 49 rokov a 28 % mužov starších ako 70 rokov. Etiológia BPH nie je dokonale preskúmaná. Je ovládaná endokrinne a predpokladá sa jej multifaktoriálny pôvod. Za známe etiopatogenetické faktory podmieňujúce vznik BPH sa pokladá vek pacienta (resp. proces starnutia) pri súčasnej normálnej tvorbe testosterónu semenníkmi. Je nutná presná identifikácia ďalších faktorov progresie BPH, čím sa umožní aktívnejšie ovplyvňovať BPH a znížiť incidencia akútnej retencie moču alebo potreby chirurgickej liečby.

Kľúčové slová: benígna prostatická hyperplázia, BPH, prostata, prostatektómia, LUTS, OAB.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA AT PRESENT

Benign prostatic hyperplasia is most common benign tumor in a man. Incidence depends on the age. Although it is not life-threatening, its clinical manifestation as lower urinary tract symptoms (LUTS) reduces the patient's quality of life. The moderate to severe LUTS can occur among 13 % of men aged 40 – 49 years and among 28 % of those older than 70 years. Etiology of BPH is not fully explored. It depends on endocrinological system and predicts his multifactorial origin. For well-known factors which produce BPH is the age (process of aging). Production of testosterone by testes is normal. It is necessary to identify more factors of progression of BPH. It will be easier to manage BPH and decrease incidence of acute retention of urine or requirement of surgical therapy.

Key words: benign prostatic hyperplasia, BPH, prostate, prostatectomy, LUTS, OAB.

Via pract., 2007, roč. 4 (9): 390–395

Úvod

Benígna hyperplázia prostaty (BPH) je najčastejším benígnym nádorom u mužov a jej incidencia je vekovo závislá (1). Aj keď BPH nepatrí medzi život ohrozujúce ochorenia, jej klinická manifestácia vo forme symptómov dolných močových ciest (tzv. LUTS – low urinary tract symptoms) znižuje kvalitu života pacientov (2). Akceptuje sa rozdelenie na histologickú formu (BPH – benígna prostatická hyperplázia), patologickú (BPE – benígne prostatické zväčšenie) a obštrukčnú (BPO – benígna prostatická obštrukcia) (3).

Epidemiológia

Klinicky stredne závažnými ťažkosťami a závažnými LUTS trpí asi 13 % mužov vo veku 40 – 49 rokov a 28 % mužov starších ako 70 rokov (4). Histologické zmeny v zmysle BPH nepostihujú mužov mladších ako 30 rokov. V neskoršom období ich incidencia stúpa a vrchol dosahuje v 9. dekáde života, kde sa vyskytuje u 88 % mužov, resp. vyšetrených prostat (3). Palpačné zväčšenie prostaty bolo v rámci štúdie o incidencii BPH Lyttona a Emeryho nájdené u 20 % mužov starších ako 60 rokov a 43 % u 80-ročných (5). Treba však zdôrazniť, že veľkosť prostaty vždy nekorreluje s klinickými symptómami (2). Asi u 50 % mužov sa BPH prejaví klinicky, a to ťažkosťami pri močení.

Etiopatogenéza

Prostata sa skladá z 3 rôznych zón. Periférna zóna zaberá 70 % prostaty mladých mužov, centrálna zóna 25 % a prechodná 5 %. Tieto anatomicke štruktúry

majú osobitné systémy duktov, ale čo je dôležitejšie, sú v rôznej miere postihované neoplastickými procesmi. Až 60 – 70 % karcinómov prostaty pochádza z periférnej zóny, 10 – 20 % z prechodnej zóny a 5 – 10 % z centrálnej zóny (McNeal a spol., 1988). Benígna hyperplázia prostaty pochádza uniformne z prechodnej zóny. Patologickým podkladom BPH je nadmerná proliferácia buniek obidvoch hlavných zložiek prostaty, žľazového tkaniva a najmä strômy, v ktorej prevláda hladké svalstvo. V zdravej prostate je pomer medzi oboma zložkami 1 : 2. V dôsledku nerovnomernej hyperplázie sa tento pomer mení až na 1 : 5 v prospech stromálnych štruktúr. Tkanivo prechodnej zóny rastie, tvoria sa hyperplastické uzly rôzneho tvaru a veľkosti. Výsledkom je postupné zväčšovanie objemu celej prostaty, ktoré môže ale nemusí byť prekážkou pre vyprázdňovanie močového mechúra. Stlačením povrchových zón prostaty zväčšenou prechodnou zónou vyúsťuje do vytvorenia tzv. chirurgickej kapsuly. Táto hranica oddeľuje prechodnú zónu od periférnej a slúži ako hranica pre enukleáciu prostaty počas otvorenej prostatektómie pre BPH.

Etiológia BPH nie je dokonale preskúmaná. Je ovládaná endokrinne a predpokladá sa jej multifaktoriálny pôvod. Za známe etiopatogenetické faktory podmieňujúce vznik BPH sa pokladá vek pacienta (resp. proces starnutia) pri súčasnej normálnej tvorbe testosterónu semenníkmi. Chronické stavy ako hypertenzia a diabetes sa v poslednom období dávajú čoraz častejšie do súvislosti s klinickou BPH. Ako

podporné faktory sa pri vzniku BPH uplatňujú rastové faktory (ovplyvňujú vzájomnú interakciu medzi žľazovou zložkou prostaty a jej stromálnymi štruktúrami), spôsob výživy (príjem cholesterolu, resp. fytoestrogénov) a tiež dedičná predispozícia a etnické vplyvy.

Klinický obraz

Klasickú BPH charakterizuje komplex príznakov označovaný ako LUTS, predtým známy pod pojmom prostatizmus. Symptómy možno rozdeliť na obštrukčné (porucha vyprázdňovania) a iritačné (porucha uskladnenia). Obštrukčné symptómy zahŕňajú slabý prúd moču, oneskorené (retardované) močenie, pocit neúplného vyprázdnenia, tlačenie pri močení, močenie na dvakrát (močenie druhý raz do 2 hodín od predchádzajúceho močenia) a odkvapkávanie po vymočení. Medzi iritačné príznaky patrí urgentné močenie, časté močenie cez deň a noktúria. Opísané príznaky dolných močových ciest nie sú typické (ani špecifické, ani patognomické) iba pre BPH, ale môžu sa vyskytovať aj pri iných ochoreniach (karcinóm prostaty, striktúra močovej rúry, cystolitiáza, zápaly dolných močových ciest, diabetes mellitus, neurogénne ochorenia ako sclerosis multiplex, m. Parkinson). Tak isto treba myslieť aj na niektoré lieky, ktoré ovplyvňujú dynamiku močových ciest. BPH sa môže vyskytovať aj asymptomaticky a prejaví sa až retenciou moču alebo urémiou. Pomalá progresia príznakov obštrukcie často dovoľuje prispôbiť sa príznakom a pacient vyhľadá pomoc až v pokročilom štádiu ochorenia. Často muži nesprávne interpretujú poruchy močenia a pripisujú ich dôsledkom

starnutia, čo vedie k oneskoreniu účinnej liečby a môže mať za následok zvýšenú morbiditu, ba dokonca aj mortalitu. Progresia ochorenia sa spája s vysokým výskytom komplikácií (zápal dolných močových ciest, konkrement močového mechúra, hematuria, divertikul močového mechúra) a s následným zvýraznením porúch močenia. Prenos vysokého tlaku na obličky vedie k ich zlyhaniu a príznakom urémie. Používanie brušného lisu počas močenia podporuje vznik hemoroidov a hernie (6).

Diagnostika

Medzi odporúčané vyšetrenia okrem odobratia podrobnej anamnézy týkajúcej sa LUTS vrátane medikamentózneho liečby (anticholinergiká, myorelaxanciá, antagonisti kalciových kanálov, tricyklické antidepresíva a blokátory beta-receptorov ovplyvňujú dynamiku močových ciest) patrí dotazník symptómového skóre (tzv. I-PSS, tabuľka 1) (1), fyzikálne vyšetrenie zahrňujúce digitálne rektálne vyšetrenie (DRV) a základné neurologické vyšetrenie, odber prostatického špecifického antigénu (PSA), vyšetrenie kreatinínu, vyšetrenie moču, uroflowmetria (prietokové meranie) a postmikčné rezíduum. Medzi tzv. **voliteľné vyšetrenia** patrí tlakovo-prietokové meranie, uretrocystoskopia, sonografia horných močových ciest, transrektálna sonografia (TRUS) resp. transabdominálna sonografia a denník močenia. Všetkým pacientom pred začatím liečby sa odporúča vyplniť dotazník symptómového skóre IPSS. Toto hodnotenie vychádza z odpovedí na sedem otázok kvantifikujúcich závažnosť obštrukčných alebo iritačných príznakov ťažkostí na stupnici 0 – 5 bodov. Takto získané skóre sa môže pohybovať od 0 do 35 bodov. Symptómy so skóre 0 – 7 sa hodnotia ako mierne, 8 – 19 ako stredne závažné a 10 – 35 ako závažné. Relatívna distribúcia skóre symptómov pacientov s BPH a kontrolnej skupiny osôb je 20 % a 83 % u pacientov s miernymi ťažkosťami, 57 % a 15 % v skupine stredne závažných ťažkostí a 23 % a 2 % v skupine závažných ťažkostí (7). Typický palpačný nález pri BPH ukáže elastické, nebolestivé zväčšenie prostaty. Zväčšenie prostaty môže byť asymptomatické. V závislosti od množstva fibromuskulárnej hyperplázie sa mení konzistencia prostaty, takže pri BPH môže byť žľaza palpačne tvrdšia (6). Analýza moču (chemicky a vyšetrením močového sedimentu) je dôležitá na vylúčenie prítomnosti hematurie, infekcie a glykozúrie. Tá môže byť príčinou polakizúrie a nyktúrie, ktoré sú časté u pacientov s BPH. Hodnoty PSA sú obrazom objemu prítomného žľazového tkaniva prostaty. U časti pacientov s BPH hodnoty PSA prekračujú normálne hladiny (4 ng/ml). Vysoké hladiny PSA, hlavne u pacientov s menšou prostatou, by však mali vzbudzovať podozrenie na prítomnosť karcinómu

Tabuľka 1. I-PSS dotazník.

Medzinárodná stupnica prostatických symptómov (I-PSS)		Ani raz	Menej ako raz z piatich močení	Menej ako každý druhý raz	Približne každý druhý raz	Viac ako každý druhý raz	Takmer vždy	Všet skóre
Iničiály	Rok narodenia							
Ako často v priebehu posledného mesiaca ste mali po vymoení pocit neúplného vyprázdnenia močového mechúra?		0	1	2	3	4	5	
Ako často v priebehu posledného mesiaca ste museli ísť močiť skôr ako po uplynutí dvoch hodín od posledného močenia?		0	1	2	3	4	5	
Ako často v priebehu posledného mesiaca sa Vám pri močení zastavil prúd moču a museli ste znovu začať močiť?		0	1	2	3	4	5	
Ako často v priebehu posledného mesiaca bol pre Vás problém oddialiť močenie?		0	1	2	3	4	5	
Ako často v priebehu posledného mesiaca ste mali slabý prúd moču?		0	1	2	3	4	5	
Ako často v priebehu posledného mesiaca ste museli tlačíť, aby ste začali močiť?		0	1	2	3	4	5	
		Ani raz	1-krát	2-krát	3-krát	4-krát	5-krát a viac	Všet skóre
Priemerne koľkokrát v priebehu posledného mesiaca ste sa museli počas jednej noci zobudiť kvôli močeniu?		0	1	2	3	4	5	
0-7 mierne, 8-19 stredne ťažká, 20-35 závažné symptómy								Celkové skóre I-PSS =
Hodnotenie kvality života v súvislosti s močením								
	Vyborne	Dobrá	Väčšinou uspokojivá	Zmiešaná	Väčšinou neuspokojivá	Zlá	Veľmi zlá, hrozne	
Ak by ste mali dokonca života močiť tak, ako doteraz, ako to hodnotíte?	0	1	2	3	4	5	6	
								Index hodnotenia kvality života =

prostaty. Známý problém prekryvania sa hodnot PSA u pacientov s BPH a s lokalizovaným karcinómom prostaty pomáhajú riešiť modifikácie PSA, a síce pre vek špecifické hodnoty PSA, stanovenie pomeru voľného a celkového PSA, hustoty PSA a rýchlosti vzostupu PSA (8). Úlohou urodynamického vyšetrenia pri BPH je zistiť, či zväčšená prostata spôsobuje infravezikálnu obštrukciu. Je známe, že 25 % pacientov s BPH nemá obštrukciu močovej rúry, a teda od operácie nemožno očakávať úspešný výsledok. Na zmene prúdu moču sa podieľajú dva rozdielne patologické stavy. Jednak obštrukcia krčka močového mechúra (prostatou) a kontrakcie detruzora močového mechúra. Dvadsaťpäť percent pacientov má hypoaktívny detruzor a títo pacienti predstavujú diagnostický problém. Uroflowmetria (meranie prietoku moču uretrou za jednotku času) objektívne hodnotí prítomnosť obštrukcie. V zóne 10 – 15 ml/s obštrukcia môže, ale nemusí byť prítomná. Tu je nutné hodnotenie ďalšími urodynamickými

metódami. Meranie postmikčného rezídua (PMR) je dôležité pri hodnotení pacientov s príznakmi dolných močových ciest, opäť však odzrkadľuje hlavne poruchu detruzora močového mechúra a nemusí byť vo vzťahu k obštrukcii. Nie je známy ani objem reziduálneho moču, pri ktorom je potrebná chirurgická intervencia. Spravidla objem 150 ml sa považuje za signifikantný, lebo predstavuje približne tretinu objemu normálneho močového mechúra (6).

Terapia

Symptómy dolných močových ciest (LUTS) spôsobené BPH môžu výrazne ovplyvňovať kvalitu života pacientov. Ak ostáva ochorenie bez aktívnej liečby, môže nastať progresia BPH so vznikom akútnej retencie moču alebo indikáciou na chirurgickú liečbu BPH. Súčasná liečba poskytuje tri možnosti. Jednak prísne sledovanie, medikamentóznou liečbu a viaceré formy chirurgickej liečby. Podľa doc. Švihru a spol. použitie medikamentózneho liečby BPH

Tabuľka 2. Klasifikácia medikamentózneho liečby (per os) a odporúčané dávkovanie pri BPH.

Alfablokátory	
Neselektívne	
Fenoxybenzamín	10 mg 2 x denne
Alfa-1 s krátkym účinkom	
Prazosín	2 mg 2 x denne
Alfa-1 s dlhodobým účinkom	
Terazosín	5 alebo 10 mg 1 x denne
Doxazosín	4 alebo 8 mg 1 x denne
Selektívne	
Alfa-1a	
Tamsulosín	0,4 alebo 0,8 mg 1 x denne
Inhibítory 5 α -reduktázy	
Finasterid	5 mg 1 x denne
Dutasterid	0,5 mg 1 x denne

narástlo v rokoch 1995 až 2004 o **496,0 %** (od 30,5 do 181,8/1 000 mužov). Chirurgická liečba BPH sa v rokoch 1995 až 2004 znížila o **19,4 %** pre TURP (od 3,1 do 2,5/1 000 mužov) a **53,3 %** pre transvezikálnu prostatektómiu (od 1,5 do 0,7/1 000 mužov) (9).

Prísne sledovanie

Ak sú pacienti mierne (symptómové skóre 0 – 7), neinterferujú s kvalitou života a každodennými aktivitami, ak pacient nemá významné postmikčné rezíduum a nie sú prítomné ďalšie komplikácie BPH, nie sú indikované ďalšie diagnostické postupy, ani liečba. Odporúča sa len pravidelné sledovanie v intervale 6 – 12 mesiacov (8). U mužov so symptomatickou BPH však progresia choroby nemusí vždy bez výnimky pokračovať a u niektorých nastane spontánne zlepšenie alebo i vymiznutie príznakov (1).

Medikamentózna liečba

Benígna prostatická hyperplázia zapríčiňuje obštrukciu močových ciest dvoma mechanizmami: **dynamickým** (fyziologickým) faktorom spôsobeným kontrakciou hladkých svalov prostaty, prostatickej časti uretry a spodiny močového mechúra a **statickým** (anatomickým) faktorom zo stlačenia močovej rúry zväčšeným objemom prostaty. Obidva mechanizmy možno ovplyvniť farmakologicky. Dynamický faktor ovplyvňujú alfa-1-blokátory a na statický faktor možno pôsobiť hormonálnou terapiou (6). V súčasnosti je niekoľkonásobne vyšší počet pacientov liečených medikamentózne v porovnaní s chirurgickou liečbou.

Alfablokátory. Ich účinok je založený na fakte, že ľudská prostata a báza močového mechúra obsahujú alfa-1-adrenoreceptory a odpoveďou prostaty na príslušné agonisty je kontrakcia. Alfablokátory možno klasifikovať podľa ich receptorovej selektivity, ako

aj podľa ich polčasu rozpadu (tabuľka 2) (1). Všetky alfa-1-blokátory používané v klinickej praxi zlepšujú príznaky u 20 – 50 % pacientov a približne u 20 až 30 % zvyšujú prietok uretrou (6). Posledným pokrokom liečby alfablokátormi je identifikácia subtypov alfareceptorov. Selektívna blokáda α 1a-receptorov, ktoré sú lokalizované v prostate a v krčku močového mechúra, znamená menej systémových vedľajších účinkov – ortostatickej hypotenzie, závratov, „navi-teľnosti“, rinitídy a bolesti hlavy, čím sa možno vyhnúť potrebe titrácie dávok lieku. Mnohé randomizované dvojito zaslepené a placebo kontrolované štúdie individuálne porovnávajúce terazosín, doxazosín či tamsulosín s placebo ukázali bezpečnosť a účinnosť všetkých týchto agensov. Porovnávacie štúdie rôznych alfablokátorov prebiehajú.

Inhibítory 5 α -reduktázy. Z dostupných foriem hormonálnej terapie sa pri liečbe BPH používajú inhibítory 5- α -reduktázy zabraňujúce konverzii testosterónu na dihydrotestosterón (DHT). V praxi sa používa finsterid a dutasterid (tabuľka 2). Indikuje sa u pacientov s objemnou prostatou za predpokladu, že sa nevy-skytujú závažné komplikácie BPH (6). Na dosiahnutie maximálneho účinku na veľkosť prostaty (redukcia 20 %) a úľavu symptómov sa vyžaduje dlhodobá liečba aspoň 6 mesiacov. Zmiernenie symptómov je však zrejme iba u mužov s väčšou prostatou (> 40 cm³). Vedľajšie účinky zahŕňajú znížené libido, znížený objem ejakulátu a impotenciu. U pacientov liečených 12 mesiacov finsteridom je hodnota sérového PSA znížená asi o 50 % (10), ale individuálne hodnoty kolísajú, čo komplikuje detekciu karcinómu.

Kombinovaná liečba

Posledné multicentrické randomizované štúdie ukázali, že kombinácia finsteridu s doxazocinomom je v súčasnosti najefektívnejšia medikamentózna liečba BPH. V porovnaní s monoterapiou sa významne redukovalo I-PSS, zvýšili sa maximálne prietoky v rámci uroflowmetrie a redukovala sa pravdepodobnosť akútnej retencie moču a následnej chirurgickej liečby. V posledných rokoch sa diskutuje o možnosti kombinovanej liečby alfablokátorom a antimuskarinikami. Približne tretina pacientov s BPH má pridruženú urgentnú inkontinenciu, ktorá je spolu s urgenciami, polakizúriou a nyktúriou súčasťou tzv. **hyperaktívneho močového mechúra (OAB)**. Práve tieto ťažkosti sú tými, ktoré výrazne znižujú kvalitu života a privedú pacienta na vyšetrenie. Kombinovaná liečba alfablokátorom a antimuskarinikami je t. č. predmetom viacerých štúdií.

Fytoterapia

Liečba BPH výťažkami liečivých rastlín je dlhé roky veľmi populárna najmä pre jej účinnosť, dostupnosť a minimum nežiaducich účinkov. Na našom trhu

Tabuľka 3. Absolútne indikácie na chirurgickú liečbu pacientov s benignou prostatickou hyperpláziou.

Retencia moču (neschopnosť močiť)
Insuficiencia obličiek spôsobená BPH
Recidivujúca makroskopická hematúria
Konkrementy v močovom mechúre
Recidivujúca infekcia močových ciest
Divertikul močového mechúra

sú dostupné viaceré preparáty (*Pygeum africanum*, *Serenoa repens*). Vo viacerých štúdiách bol porovnaný liečebný efekt fytofarmák s alfablokátormi a finsteridom. Po 12. mesiacoch liečby boli dosiahnuté porovnateľné výsledky (11, 12).

Chirurgická liečba

Vo všeobecnosti nie sú pochybnosti o chirurgickej liečbe BPH, ak sú u pacienta absolútne indikácie na chirurgickú liečbu (tabuľka 3) (6). Avšak u 50 – 70 % pacientov sa ochorenie neprejaví absolútnymi indikáciami, ale iba subjektívnymi príznakmi postihnutia dolných močových ciest. Na liečbu tejto skupiny pacientov sú protichodné názory. Samotné zväčšenie prostaty nie je indikáciou na liečbu. Rozhodnutie o liečebnom postupe je spravidla založené na závažnosti príznakov, ich vplyve na kvalitu života a na objektívnych parametroch, ako je uroflowmetria a reziduálny moč. Pri chirurgickej liečbe BPH sa už niekoľko desaťročí používajú rutinné chirurgické postupy. Možno ich rozdeliť na otvorené (transvezikálna suprapubická (retropubická) prostatektómia a endoskopické (transuretrálna resekcija prostaty – TUR-P, transuretrálna incízia prostaty – TUI-P, laserová ablácia prostaty – Nd: YAG a holmium: YAG, hypertermia, transuretrálna ihlová ablácia prostaty, transuretrálna elektrovaporizácia prostaty, cieleňový ultrazvuk vysokej intenzity, uretrálne stenty, transuretrálna dilatácia prostaty balónikom) (1).

Transuretrálna resekcija prostaty. Transuretrálna resekcija prostaty je považovaná za „zlatý štandard“ v chirurgickej liečbe BPH. Až 95 % jednoduchých prostatektómií možno vykonávať endoskopicky. Väčšina týchto výkonov sa robí v spinálnej anestézii a hospitalizácia trvá 1 – 2 dni. Skóre symptómov a zlepšenie prietoku moču po TUR-P sú lepšie než po hociakom minimálne invazívnej liečbe. Z hľadiska pooperačného výsledku bolo zistené, že najdôležitejšími parametrami pre indikáciu TUR-P je mikčná symptomatológia, postmikčné rezíduum a maximálny prúd moču (Qmax). Najlepšie výsledky boli dosiahnuté u pacientov s IPSS skóre viac ako 8 a Qmax viac ako 15 ml/s (13). Medzi perioperačné komplikácie patrí krvácanie a tzv. TUR syndróm. TUR syndróm je charakterizovaný ako hypervolemicko-hypertonický stav s obehovými a neurologickými príznakmi a poruchami vnútorného prostredia. Vzniká pri protrahovanom

výkone za použitia hypotonickej irigačnej tekutiny. Transuretrálna resekcia prostaty by v zásade nemala trvať viac ako 90 minút (13). Optimum je do jednej hodiny. Medzi pooperačné komplikácie patrí inkontinencia moču, ktorá sa udáva do 1 % (7), impotencia od 2 % do 3 % (14). Retrográdna ejakulácia po TUR-P postihuje 25 až 99 % pacientov (7). V dlhodobjšom intervale sledovania sa uvádzajú 3 % pacientov so striktúrou močovej rúry (7). Nie vždy je však nutná TUR-P. Určité percento pacientov s LUTS, ktorí majú mikčné obtiaže má malú, tzv. fibrosklerotickú prostatu. Pre nich je vhodný výkon transuretrálna incízia prostaty (TUI-P).

Liečba laserom. Modernou alternatívnou metódou je tzv. transuretrálna prostatektómia pomocou laserovej energie (TULIP). Používajú sa 2 hlavné zdroje energie, jednak neodínium: YAG a holmium: YAG laser. Výhodou laserovej chirurgie je minimálna strata krvi, len ojedinelé prípady TUR syndrómu a možnosť liečby pacientov nastavených na antikoagulačnú liečbu. Z nevýhod možno spomenúť chýbanie materiálu na histologické vyšetrenie, viac dráždivých symptómov pri močení a vysoké náklady na laserové vlákno a generátor (13).

Transuretrálna elektrovaporizácia prostaty. Transuretrálna elektrovaporizácia prostaty používa klasický resektor, v ktorom je štandardná slučka nahradená valčekovou vrúbkovanou elektródou. Vysoké hodnoty prúdu spôsobujú tepelnú vaporizáciu tkaniva s následným vytvorením dutiny v prostatickej uretre (13).

Hypertermia. Mikrovlnná hypertermia sa robí najčastejšie transuretrálnym katétrom. Touto technikou sa zlepšuje symptómové skóre a prietok moču, ale rovnako ako v prípade laserových metód sú i tu potrebné randomizované dlhodobé štúdie na posúdenie trvácnosti výsledkov a efektivity nákladov (13).

Transvezikálna prostatektómia. Transvezikálna prostatektómia je v súčasnosti indikovaná len zriedkavo v porovnaní s TUR-P a to do 10 – 15 % v závislosti od pracoviska. Indikáciou je hmotnosť prostaty nad 60 gramov zistená ultrasonograficky. Je vhodná i v prípadoch objemnej cystolitiázy, či veľkého divertikulu. Medzi včasné komplikácie patrí krvácanie, urinózna sekrécia najmä pri upchatej drenáži a zápal v rane, ktorý býva spojený s infikovaným močom či nesterilným ošetrovaním rany. Medzi neskoré komplikácie patrí inkontinencia moču, striktúra hrdla močového mechúra a močovej trubice, tvorba sekundárnej cystolitiázy a impotencia (13).

Záver

Prognóza benígnej prostatickej hyperplázie je v súčasnej dobe výborná. Na toto ochorenie sa v sú-

časnosti prakticky neumiera. V najbližšej budúcnosti možno predpokladať, že transuretrálna resekcia prostaty zostane „zaručeným receptom“ na väčšinu mikčných obtiaží spôsobených zväčšenou prostatou. Jej podiel však bude na počet pacientov pozvoľna klesať. Týka sa to najmä tých pacientov, ktorí majú skrytú vezikouretrálnu dysfunkciu a výsledky chirurgickej liečby bývajú v tomto prípade najhoršie (13). Zároveň je nutná presná identifikácia ďalších faktorov progresie BPH, čím sa umožní aktívnejšie ovplyvňovať BPH a znížiť incidencia akútnej retencie moču alebo potreby chirurgickej liečby.

MUDr. Milan Blaško

Urologická klinika LF UK a FNsP, Nemocnica akad. L. Dédera, Limbová 5, 833 05 Bratislava
e-mail: milanblasko@gmail.com

Literatúra

1. Tanagho EA, McAninch JW. Smithova všeobecná urológia. Martin 2006: 385–392.
2. Donovan JL, Kay HE, Peters TJ, Abrams P, Coast J, Matos-Ferreira A, Rentzhog L, Bosch JL, Nordling J, Gajewski JB, Barbalias G, Schick E, Silva MM, Nissenkorn I, de la Rosette JJ. Using the ICS0oL to measure the impact of lower urinary tract symptoms on quality of life: evidence from the ICS-BPH Study. International Continence Society – Benign Prostatic Hyperplasia. Br J Urol 1997; 80: 712–721.
3. Barry SJ, Coffey DS, Walsh PC, Ewing LL. The development of human benign prostatic hyperplasia with age. J Urol 1984; 132: 474–479.
4. Chute CG, Pancer LA, Girman CJ et al. The prevalence of prostatism. A population based survey of urinary symptoms. J Urol 1993; 150: 85–89.
5. Lytton B, Emery JM and Harvard BM. The Incidence. of Benign Prostatic Hypertrophy. Trans Am Assoc. Genito-. Urinary Surg. 59: 65, 1967: 25.
6. Horňák M. Urológia pre praktických lekárov. Bratislava: Herba 2000: 95–104.
7. McConnell et al. Benign prostatic hyperplasia. J Urol. 1994 Aug; 152 (2 Pt 1): 459–460.
8. Breza J. Metodický list racionálnej farmakoterapie 18. Benigna hyperplázia prostaty. Metodický list Ústrednej komisie racionálnej farmakoterapie a liekovej politiky MZ SR. Herba Bratislava 2001; 5: 1–4.
9. Švihra J, Baška, T, Szalayová A, Bushnell DM, Macko L, Poliak L, Lupták, Kliment J. Medikamenózna chirurgická liečba BPH v Slovenskej republike – prierez 10 ročným sledovaním. Urologie pro praxi 2006;4: 168–170.
10. de la Rosette JJ, Alivizatos G, Madersbacher S et al. For the European Association of Urology. EAU Guidelines on benign prostatic hyperplasia (BPH). Eur Urol 2007; 5–60.
11. Lowe FC, Fagelman E. Phytotherapy in the treatment of benign prostatic hyperplasia. Curr Opin Urol. 2001; 58 (Suppl 1): 71–76.
12. Debruyne F, Koch G, Boyle P, Da Silva FC, Gillenwater JG, Hamdy FC, Perrin P, Teillac P, Vela-Navarrete R, Raynaud JP. Comparison of a phytotherapeutic agent (Permixon) with an alpha-blocker (Tamsulosin) in the treatment of benign prostatic hyperplasia: a 1-year randomized international study. Eur Urol. 2002; 497–506.
13. Dvořáček J et al. Urologie III. díl. Benigní hyperplázia prostaty (BHP) 1998; 1197–1244.
14. Hanbury DC, Sethia KK. Erectile function following transurethral prostatectomy. Br.J.Urol., 75, 1995, s.12-13.

Angelika Kallwass

Syndrom vyhoření v práci a osobním životě

„Cítím se vyčerpaný“, „už nemohu“ – stále více lidí se dostává do situací, kdy mají pocit, jako by jim docházely síly, cítí se přetížení, nervózní a vystresovaní. Od těchto pocitů celkového stavu vyčerpání je jen malý krok ke skutečnému syndromu vyhoření. V takovém případě se jedná o vážny zdravotní problém, který se týká jak naší psychické, tak i fyzické stránky. Jeho příčiny přitom tkvějí nejčastěji v příliš vysokých pracovních, společenských, ale i rodinných očekávaních. Autorka na základě svých dlouholetých zkušeností popisuje příčiny syndromu vyhoření, naznačuje možnosti řešení a ukazuje často jednoduché cesty, jak se vyhnout životnímu stresu. Kniha je psána pro čtenáře, kteří pociťují stavy únavy a vyčerpání, a pro ty, kdo chtějí zlepšit kvalitu svého života.

A. Kallwass je psychologka a psychoterapeutka s vlastní praxí, má dlouholeté zkušenosti z obchodní firmy a z práce v médiích.

Objednávejte: Portál Slovakia, Školská 36, 968 19 Nová Baňa, tel. 045/6856 587, 0910 995 655
www.portal.cz

