

Problematika nezhooubného zvětšení prostaty v ordinaci praktického lékaře

MUDr. Ondřej Kaplan, MUDr. Kamil Belej, Ph.D., FEBU

Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice, Praha

Péče o pacienty s benigní hyperplazií prostaty (BHP) patří v našich podmínkách do rukou urologa. Přesto základní znalost etiopatogeneze, diagnostiky a léčby může usnadnit praktickému lékaři péči o tyto nemocné a zlepšit jeho spolupráci s odborným lékařem. Článek shrnuje současné pohledy na uvedenou problematiku včetně praktických informací o strategii péče o nemocné s tímto nejčastějším urologickým onemocněním u mužů.

Klíčová slova: prostata, nezhooubné zvětšení, PSA, sonografie.

Problems of benign prostatic hyperplasia at the general practice

The care for patients with benign prostatic hyperplasia (BPH) is in our circumstances in the hands of the urologist. Despite that, the essential knowledge of the etiopathogenesis, diagnostics and treatment can be useful for the general practitioner's, it can facilitate their care for these patients and improve their collaboration with the specialist. The article summarises the contemporary view on that problems and provides with practical information about the strategy of the care for patients with this most common male urological disease.

Key words: prostate, benign prostatic hyperplasia, PSA, sonography.

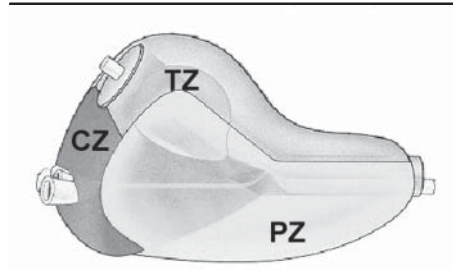
Med. Pro Praxi 2009; 6(5): 260–264

Benigní hyperplazie prostaty (BHP) je nezhooubné zvětšení prostaty vznikající v souvislosti se stárnutím, které může vést k poruchám močení. Definice jako taková je patologicko-anatomická. Histologické změny jsou vyjádřeny fibromyoadenomatózní hyperplazií tkáně periuretrálních prostatických žláz. Postiženy jsou jak prostatické žlázy, tak vazivo a hladká svalovina stromatu prostaty.

Klinická anatomie prostaty

Prostata je žláza funkčně náležející k mužskému reprodukčnímu systému; podílí se částečně na produkci ejakulátu. Obklopuje uretru od hrdla močového měchýře po pánevní dno. Na základě rozdílů v histologickém uspořádání se v praxi popisuje tzv. zonální anatomie prostaty (1), která nejlépe koresponduje se sonografií (obrázek 1). Prostatu rozděluje do čtyř zón – periferní zóna, centrální zóna, přechodná (transicionální) zóna a přední fibromuskulární stroma. V normální prostatě tvoří největší část periferní zóna (60–70%)

Obrázek 1. Zonální anatomie prostaty (PZ – periferní zóna, CZ – centrální zóna, TZ – přechodná zóna)



a z klinického hlediska je důležité, že zde nacházíme nejvíce karcinomů. Centrální zóna tvoří 20–25% objemu prostaty. Od periferní zóny se liší histologicky a primární výskyt zhoubného nádoru je zde velmi vzácný. Přechodná (transicionální) zóna není za normálních podmínek vyjádřena a histologicky odpovídá drobným periuretrálním žlázkám, kde vzniká BHP a velmi vzácně i karcinom. V případě rozvoje benigní hyperplazie je přechodná zóna často dominující částí prostaty v podobě postranních uzlů kolem uretry. Přední část prostaty tvoří fibromuskulární stroma. Celou prostatu obklopuje vazivové pouzdro – capsula prostatica.

Etiopatogeneze, epidemiologie a klinický průběh onemocnění

Bez ohledu na intenzivní výzkum není etiologie BHP dostatečně vysvětlena. Jsou známy pouze dva faktory podmiňující vývoj BHP, a to stárnutí a normální hladina androgenů v krvi. Vzhledem k nedostatečným znalostem etiologie je rozvoj klinické BHP v současné době mimo možnosti prevence (2).

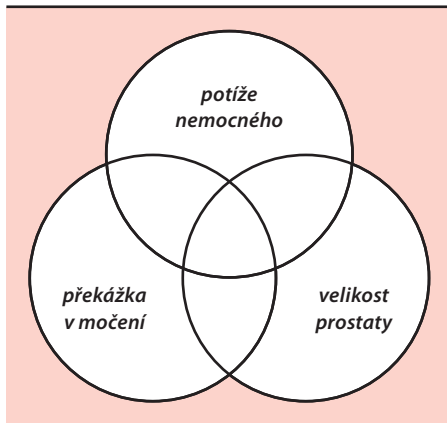
Postupné zvětšování přechodné zóny způsobí změny průsvitu prostatické uretry a hrdla močového měchýře, které vytvářejí v určité fázi výtokovou obstrukci močového měchýře, tzv. subvezikální obstrukci (BOO, bladder outlet obstruction). Samotné zvětšení prostaty, zjištěné klinicky bez histologického ověření, se nazývá nezhooubné zvětšení prostaty (BPE, benign prostatic enlargement). V případě obstrukce způ-

sobené BPE mluvíme o BPO (benign prostatic obstruction). Subvezikální obstrukce má za následek sekundární změny ve stěně močového měchýře, které jsou hlavním zdrojem klinických příznaků onemocnění. Ve snaze překonat překážku v odtoku moče nastávají morfologické změny zejména v detruzoru močového měchýře. Ty se klinicky projevují jako příznaky dolních močových cest (LUTS, lower urinary tract symptoms) a tvoří základ klinického obrazu BHP. Rostoucí tlak v močovém měchýři způsobuje protruzi sliznice měchýře mezi hypertrofická vlákna svaloviny a vznikají divertikly močového měchýře a obraz tzv. trabekulizace detruzoru. Neschopností vyprázdnit zcela měchýř při močení postupně roste množství zbytkové (reziduální) moči a dostávají se recidivující infekce dolních močových cest nebo cystolitíáza. Sliznice močového měchýře a prostatické uretry je hyperemická a edematózní, což se klinicky může projevit recidivující hematurií. Zároveň dochází k poruše průchodnosti v oblasti ústí močovodů, kde může vzniknout obstrukce a vznikají tak sekundární obstrukční megauretery s hydronefrózou. Při dlouhodobé obstrukci může tento stav vést až k postrenálnímu selhání ledvin. U některých nemocných dojde k dekompenzaci detruzoru močového měchýře, vzniku retence moči nebo paradoxní ischurie.

V souvislosti s průběhem onemocnění se rozlišují různé formy BHP. **Mikroskopická** (histologická) BHP znamená histologicky ověřenou hyperplazií epiteliální a stromální složky

Tabulka 1. Rozdělení příznaků benigní hyperplazie prostaty

Skupina příznaků	Příznaky
Uskladňovací	<ul style="list-style-type: none"> ■ Časté močení ■ Nucení na močení ■ Urgentní inkontinence ■ Nykturie
Vyprazdňovací	<ul style="list-style-type: none"> ■ Opožděný začátek močení ■ Oslabený proud moče ■ Přerušované močení ■ Pocit neúplného vyprázdnění ■ Terminální odkapávání moče

Obrázek 2. Haldova triás

prostaty z biopsie nebo autopsie bez klinických příznaků. **Klinická** BHP vzniká progresí mikroskopické BHP do fáze, kdy lze klinickým vyšetřením nebo zobrazovacími metodami prokázat zvětšení orgánu (3). **Symptomatická** BHP je klinická BHP, která se projevuje příznaky dolních močových cest (LUTS) (4), jinými slovy u pacienta se symptomatologií prokážeme zvětšení prostaty (klinické označení stavu je BPE/LUTS). **Komplikovaná** BHP je obrazem pokročilého onemocnění s komplikacemi, které je nutno prokázat klinickým a laboratorním vyšetřením i zobrazovacími metodami. Jde o opakovanou retenci moči, cystolitíazu, recidivující infekce močových cest, recidivující hematurii a renální insuficienci způsobenou BHP. U některých nemocných mohou být prvním příznakem onemocnění až komplikace.

Klasickou představu o etiopatogenezi lze vyjádřit zjednodušeně tak, že BHP vede ke zvětšení prostaty (BPE), BPE vede ke vzniku subvezikální obstrukce (BPO), která zhoršuje funkci močového měchýře s rozvojem symptomů dolních močových cest (LUTS). Ve skutečnosti jsou vztahy mezi zvětšením prostaty a obstrukcí složitější. Schematicky je zobrazuje tzv. Haldova triás (obrázek 2). Pro běžnou praxi je důležité, že u celé řady nemocných neexistuje závislost mezi jednotlivými složkami triás. Příčinami potíží mohou být všechny stavy způsobující subvezikální ob-

Obrázek 3. Mezinárodní skóre prostatických potíží (IPSS, International Prostate Symptom Score)

DOTAZNÍK MEZINÁRODNÍHO SKÓRE PROSTATICÝCH SYMPTOMŮ (IPSS)

Vážený pane, tento dotazník pomůže Vašemu lékaři i Vám zhodnotit Váš zdravotní stav a jeho vývoj. Vyplňte jej prosím co nejpřesněji.

Jméno: Datum:

	Nikdy	Asi v 1 z 5 případů	Asi v 1 ze 3 případů	Asi v každém 2. případě	Asi ve 2 ze 3 případů	Téměř vždy	Vaše skóre
1. Jak často jste měl v posledním měsíci pocit, že se Vám po vymočení úplně nevyprázdnil močový měchýř?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
2. Jak často jste se musel v posledním měsíci znovu vymočit dříve než za dvě hodiny po vymočení?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
3. Jak často jste za poslední měsíc močil přerušovaně (tzn. proud moči se zastavil a znovu objevil)?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
4. Jak často jste měl za poslední měsíc potíže s udržením moči poté, co jste ucítil potřebu?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
5. Jak často jste měl za poslední měsíc oslabený proud moči?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
6. Jak často jste musel za poslední měsíc tlačit, abyste začal močit?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>
7. Kolikrát jste musel za poslední měsíc v noci v průměru vstát a jít se vymočit?	0	1	2	3	4	5	<input type="text"/>

součet IPSS

VLIV POTÍŽÍ S MOČENÍM NA KVALITU ŽIVOTA

	Velmi spokojen	Spokojen	Většinou spokojen	Napůl spokojen a napůl nespokojen	Většinou nespokojen	Nespokojen	Velmi nespokojen	Vaše skóre
8. Kdybyste měl strávit zbytek svého života s takovými potížemi s močením, jaké máte dnes, jak byste se cítil?	0	1	2	3	4	5	6	<input type="text"/>

strukci (BPE, karcinom prostaty, striktura uretry, skleróza hrdla močového měchýře), dále infekce močových cest, prostatitida, cystolitíaza, karcinom močového měchýře, neurogení dysfunkce dolních močových cest, intramurální ureterolitíaza, postradiační cystitis, diabetická cystopatie atd. Setkáváme se např. s nemocnými s velkou prostatou, nepřítomností subvezikální obstrukce a subjektivních potíží, nebo naopak s nemocnými s normální velikostí prostaty, s nebo bez známek subvezikální obstrukce a výraznými subjektivními potížemi. Praktickým důsledkem výše uvedených skutečností je nutnost vždy posuzovat každou složku Haldovy triás zvlášť.

Symptomatologie

Příznaky způsobené BHP zahrnují celé spektrum mikčních obtíží od neschopnosti vyprázdnit

močový měchýř až po inkontinenci. Jsou tradičně děleny na příznaky uskladňovací (iritační) a vyprazdňovací (obstrukční) (tabulka 1). Bolest není součástí symptomatologie nekomplikované BHP.

Nejvhodnějším způsobem vyhodnocení závažnosti symptomů je objektivizace potíží pomocí dotazníků. Standardem se stalo mezinárodní skóre prostatických symptomů (IPSS, International Prostate Symptom Score) (obrázek 3). Jeho význam spočívá v možnosti objektivizace potíží nemocného spolu s hodnocením vlivu onemocnění na kvalitu života pacienta. Výsledek se vyjadřuje v podobě dvou čísel. První označuje součet bodů z odpovědí na 7 otázek, kdy každá otázka má rozsah odpovědí od 0 do 5, tzn. celkové skóre může být v intervalu 0–35. Skóre 0–7 označuje mírné příznaky, skóre 8–19 střední

příznaky a těžké příznaky vyjadřuje skóre 20–35. Kvalita života se hodnotí v rozsahu 0 (výborně) až 6 (nesnesitelně).

Diagnostika

Diagnostický algoritmus pacientů s BPE/LUTS je podrobně zpracován v doporučeních Evropské urologické společnosti (EAU). Rozděluje diagnostická vyšetření na doporučená, volitelná a nedoporučená.

Doporučená vyšetření:

1. anamnéza
2. hodnocení příznaků (IPSS)
3. klinické vyšetření
4. laboratorní vyšetření – vyšetření moči, PSA, hodnoty kreatininu
5. uroflowmetrie (UFM)
6. stanovení močového rezidua (PMR, postmikční reziduum)

Pacient, přicházející k urologovi pro LUTS, musí být vyšetřen s ohledem na možnou jinou příčinu obtíží. V anamnéze se dotazujeme na kardiální onemocnění, neurologická onemocnění, diabetes, stavy po operacích v pávni a užívané léky. Také pátráme po výskytu karcinomu prostaty v rodině. Vyhodnocení závažnosti symptomů pomocí skóre symptomů IPSS je důležitou součástí úvodního vyšetření muže. Klinické vyšetření zahrnuje především vyšetření prostaty per rectum a orientační neurologické vyšetření. Hodnotíme velikost prostaty, její ohraničení, konzistenci, palpační bolestivost a přítomnost ložiska. V rámci laboratorních vyšetření se u všech nemocných hodnotí chemické a mikroskopické vyšetření moče, který by měl pomoci k odhalení leukocyturie nebo erytrocyturie. Při nálezů hematurie by měla být vždy vyloučena jiná příčina, a to zejména nádorové postižení ledvin a močových cest. Stanovení sérového kreatininu má relativně malou vypovídací schopnost a lze jej nahradit přínosnějším ultrasonografickým vyšetřením horních močových cest. Stanovení prostatického specifického antigenu (PSA) je doporučené vyšetření u všech pacientů s LUTS. Pravděpodobnost přítomnosti karcinomu prostaty výrazně souvisí s hodnotou PSA (5). Čím vyšší je hladina PSA, tím větší je pravděpodobnost, že u pacienta bude diagnostikován karcinom prostaty. Roehrborn a spol. ve svých studiích (6–8) prokázali, že PSA má dobrou prediktivní hodnotu pro hodnocení objemu prostaty, a že PSA a objem prostaty lze použít ke stanovení rizika nutnosti operace nebo rozvoje akutní močové retence. Základní uro-

dynamická vyšetření (UFM, stanovení močového rezidua) podávají nepřímé informace o přítomnosti subvezikální obstrukce. Vzhledem k fyziologické variabilitě se obvykle provádějí dvakrát. Při UFM (obrázek 4) hodnotíme křivku zobrazující vztah mezi vymočeným objemem a časem (1). Stanovení močového rezidua provádíme bezprostředně po vymočení obvykle sonograficky.

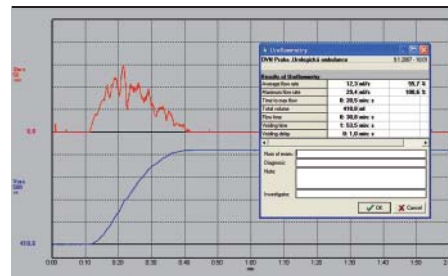
Volitelná vyšetření není nutné provádět v rámci prvního vyšetření ke stanovení diagnózy, ale mohou v určitých situacích diagnostiku upřesnit. Zahrnují:

1. mikční deník
2. sonografické vyšetření ledvin, močových cest a prostaty
3. studie tlaku a průtoku moči (P/Q studie)
4. uretrocystoskopie

Objektivní údaje o frekvenci mikce a vymočených objemech umožňují zjistit mikční deník. Jde obvykle o 2–3denní záznam močení s měřením příjmu tekutin, měřením objemu vymočené moči a záznamem urgencye a inkontinence. Sonografické vyšetření horních a dolních močových cest se v našich podmínkách provádí téměř vždy při vstupním vyšetření. Pomocí transabdominální sonografie lze hodnotit velikost a tvar prostaty (přítomnost středního laloku). K přesnému měření velikosti prostaty slouží transrektální sonografie (TRUS) (obrázek 5), která se provádí před operačním řešením nebo v rámci diferenciativní diagnostiky (10). P/Q studie je urodynamické invazivní vyšetření vyžadující zavedení katetru. Hodnotí vztah mezi tlakem v dutině močového měchýře během plnění a mikce a průtokem moči. Uretrocystoskopie se uplatní především v rámci diferenciativní diagnostiky (vyšetření hematurie, striktura uretry, skleróza hrdla močového měchýře, nádor močového měchýře). Další zobrazovací vyšetření (vylučovací urografie, CT, MR, retrogradní uretrocystografie) nejsou doporučována v rámci diagnostiky BHP.

Z hlediska hodnocení jednotlivých složek Haldovy trias máme k dispozici dostatek diagnostických metod, které nám usnadní volbu vhodné léčby pro pacienta. Potíže tedy hodnotí anamnéza, IPSS, mikční deník, velikost prostaty vyšetření per rektum a sonografie a přítomnost obstrukce urodynamická vyšetření a měření zbytkové moče. Případné komplikace odhalí anamnéza (opakované retence moči), sonografie (dilatace horních močových cest, cystolitiáza) a laboratorní vyšetření (renální insuficience, infekce, hematurie).

Obrázek 4. Uroflowmetrie s normálním nálezem



Obrázek 5. Transrektální sonografie. Příčný řez prostatou s viditelným úzkým lemem hyperchogenní periferní zóny a hypoechoenní přechodnou zónou uprostřed



Léčba

BHP lze léčit několika způsoby – sledováním, farmakoterapií (monoterapie, kombinovaná léčba) a chirurgickou léčbou. Výběr závisí na závažnosti subjektivních potíží a výskytu komplikací. Operační léčba je vyhrazena pacientům s komplikacemi a při selhání léčby farmakologické. Nemocné s mírnými symptomy (IPSS < 8) a bez komplikující obstrukce lze sledovat a léčbu zahájit až v případě progresu. U pacientů se středními a výraznými potížemi (IPSS 8–35) bez komplikací je obvykle nutné zahájit farmakologickou léčbu. V současné době je k dispozici celá řada preparátů s ověřeným efektem na symptomatologii i progresi BHP. Patří sem blokátory alfa-adrenergických receptorů, inhibitory 5 α -reduktázy, anticholinergika (ovlivňující především iritační symptomatologii), fytopreparáty a jejich kombinace.

Blokátory alfa-adrenergických receptorů

Využití blokátory alfa-adrenergických receptorů v léčbě BHP je založené na fyziologických a farmakologických poznatcích. V současné době se nejčastěji používají doxazosin, alfuzosin, terazosin a tamsulosin. I přes snahu o nalezení uroselektivní látky je terapeutická účinnost jednotlivých preparátů prakticky obdobná při téměř identickém spektru nežádoucích účinků. Ty jsou pouze mírné a málokdy vyžadují přerušování léčby. Zahrnují sekundární účinky vazodilatace, jako je závrať, posturální hypotenze, slabost, tachykardie (častěji u terazosinu a doxazosinu),

dále retrográdní ejakulace. Blokátory alfa-adrenergických neovlivňují hladinu PSA a velikost prostaty. Léčba je vhodná zejména v případech nutnosti rychlého ovlivnění subjektivních potíží způsobených BHP.

Inhibitory 5 α -reduktázy

5 α -reduktáza je intracelulární enzym, který katalyzuje přeměnu testosteronu na dihydrotestosteron (DHT). DHT se váže na androgenní receptor s několikanásobně vyšší afinitou než testosteron a je zodpovědný za vývoj a růst prostaty. Důsledkem terapie je zmenšení jejího objemu o 15–25 % s maximem efektu po 6–12 měsících léčby (11, 12). Klinicky významné je, že v průběhu léčby dochází k poklesu sérové hladiny PSA o cca 50 % po 6 měsících léčby, ale další pokles může trvat až po dobu 2 let. Nedochází k poklesu PSA produkovaného buňkami karcinomu prostaty. V současné době je u nás dostupný finasterid, inhibitor 5 α -reduktázy typu II, v dávce 5 mg/den. Současné poznatky potvrzují, že finasterid u mužů s BHP významně snižuje riziko akutní močové retence a potřebu chirurgické léčby (2) a ovlivňuje tedy progresi a přirozený průběh BHP.

Fytoterapie

Podávání fytopreparátů při léčbě symptomů dolních cest močových je populární již řadu let obvykle v podobě volně prodejných léků a potravinových doplňků. V ČR je v současné době dostupných více než 15 přípravků. Tyto látky jsou složeny z různých rostlinných extraktů a je vždy obtížné určit, která složka má hlavní biologickou aktivitu. Mechanizmy účinku nejsou prokázány, ale předpokládá se vliv na růstové faktory, protizánětlivý efekt nebo ovlivnění 5 α -reduktázy. Přípravky obsahují nejčastěji výtažky ze *Serenoa repens* (americká trpasličí palma, saw palmetto), *Pygeum africanum* (slivoň africká), *Cucurbita pepo* (semena dýně), *Urtica dioica* (kopřiva dvoudomá) a v ČR oblíbené *Epilobium parviflorum* (vrbovka malokvětá).

Kombinovaná léčba

Kombinovaná léčba využívá více léčiv ovlivňujících funkci dolních močových cest a prostaty (blokátory alfa-adrenergických receptorů, inhibitory 5 α -reduktázy, event. anticholinergika). Zásadní informace byly získány na základě studie MTOPS (Medical therapy of prostatic symptoms trial). Do této studie bylo zařazeno více jak 3 000 pacientů s LUTS a BPH, kteří byli léčeni buď placebem, doxazosinem, finasteridem nebo kombinací doxazosinu a fi-

nasteridu (13). Kombinovaná léčba snížila riziko progresu jak oproti placebu, tak i monoterapii o 60 %. Bylo prokázáno, že riziko vzniku retence moči lze nejlépe ovlivnit užíváním finasteridu, progresi v symptomech nejlépe užíváním doxazosinu či kombinací finasteridu s doxazosinem a riziko potřeby chirurgické léčby užíváním finasteridu. Hlavním výstupem této studie je, že kombinovaná terapie je efektivnější v zabránění progresu onemocnění než monoterapie. Anticholinergika (oxybutinin, propiverin, tolterodin, solifenacin, fesoterodin) jsou léčiva, která se využívají v léčbě onemocnění klasifikovaného jako hyperaktivní měchýř (OAB, overactive bladder). Snižují kontraktilitu detruzoru močového měchýře a tím příznivě ovlivňují iritační (uskláňovací) příznaky. OAB u BHP je buď komplikací subvezikální obstrukce, nebo se obě onemocnění náhodně kombinují. Určité obavy z použití anticholinergik panují pro jejich vliv na zhoršení vyprazdňovací schopnosti močového měchýře, snížení průtoku moči, zhoršení močového rezidua a vzniku retence moči. Přesto, že se toto v celé řadě studií nepotvrdilo a nebyly zaznamenány významné změny rezidua a maximálního průtoku, je třeba vždy pečlivého sledování močového rezidua v průběhu léčby. V rámci léčby anticholinergiky se vyskytují poměrně často vedlejší nežádoucí účinky (sucho v ústech, poruchy vidění, obtíže). Kontraindikací anticholinergik je neléčebný glaukom s uzavřeným úhlem a recidivující močová retence.

Chirurgická léčba

Chirurgická léčba je vyhrazena pro případy komplikované BHP nebo selhání farmakologické léčby. I zde lze ovšem sledovat určitý posun ke konzervativnímu přístupu (např. chirurgické odstranění cystolitíazy s následnou farmakologickou léčbou, nebo využití finasteridu v léčbě hematurie způsobené BHP). Rozhodnutí o způsobu operace závisí na zkušenosti urologa, vybavení pracoviště, objemu a morfologii prostaty, přidružených onemocněních a také preferencí pacienta. Principem operace je odstranění zbytečné přechodné zóny a tím odstranění subvezikální obstrukce. Chirurgických metod je popsána celá řada, ale v praxi se využívají pouze některé z nich. Jsou založeny na různých fyzikálních principech (mechanické odstranění, vysokofrekvenční proud, laser, radiofrekvenční energie, energie mikrovln, ultrazvuk vysoké intenzity). V našich podmínkách se používá transuretrální resekce nebo incize prostaty (TURP, TUIP), transvezikální prostatektomie (TVPE),

vzácněji holmium-laserová enukleace prostaty (Ho-LEP) a KTP-laserová fotoselektivní vaporizace prostaty. Všechny metody kromě TVPE používají transuretrální přístup a endoskopické instrumentarium. Principem TURP je postupné vyřezání tkáně zbytečných laloků prostaty pomocí kličky s vysokofrekvenčním proudem. TURP je metodou volby u prostat velikosti 30–80 ml. TVPE je klasická otevřená operace vyžadující otevření močového měchýře cystotomií. Je metodou volby pro pacienty s velkou prostatou (> 80–100 ml) a s přidruženými komplikacemi, jako jsou velké konkrementy v močovém měchýři, nebo pokud je indikována resekce divertiklu močového měchýře. Ho-LEP je metoda využívající pulzní laser k řezu a částečné vaporizaci tkáně. Princip napodobuje otevřenou prostatektomii, ale provedenou transuretrálně, laloky jsou enukleovány pomocí laseru a odstraněny do dutiny močového měchýře, kde jsou poté pomocí speciálního instrumentaria rozdrčeny a odsáty. Dlouhodobé komplikace po operacích pro BHP zahrnují inkontinenci a strikturu uretry. Retrográdní ejakulace je výsledkem destrukce hrdla močového měchýře.

Závěr

Pacientů s BHP a mikčními potížemi v péči praktických lékařů bude jistě do budoucna přibývat a základní znalost problematiky může významně usnadnit spolupráci s urologem. Závěrem je uvedeno několik klinických situací, se kterými se praktický lékař ve své praxi setkává a které mu mohou ulehčit orientaci v problematice.

- Konstatování, že pacient má zvětšenou prostatu při ultrazvukovém vyšetření, nemá téměř žádnou klinickou hodnotu (pro pacienta jsou podstatné potíže, pro urologa subvezikální obstrukce a přítomnost komplikací).
- Pokud si pacient stěžuje na mikční obtíže, mělo by součástí vyšetření v ordinaci praktického lékaře být vyšetření moči chemicky a mikroskopicky a PSA před odesláním k urologickému vyšetření.
- Přítomnost hematurie ať makroskopické nebo mikroskopické vždy vyžaduje urologické vyšetření.
- Po operaci prostaty mohou poměrně dlouho (měsíce) přetrvávat iritační symptomy a močový nálezy (mikrohematurie, leukocyturie) než dojde ke zhojení lůžka prostaty. Tento nálezy je nutné řešit antibiotiky po předchozím odběru kultivace moče v případě horečky, makroskopické hematurie nebo výrazných potíží.

- Objevení se mikčních obtíží s odstupem od operace může být způsobeno strikturou uretry, recidivou BHP atd.
- Při operaci prostaty pro BHP nebyla odstraněna prostata celá, a proto neklesá riziko vzniku karcinomu; má smysl dále sledovat PSA.

Literatura

1. McNeal JE. The zonal anatomy of the prostate. *Prostate* 1981; 2(1): 35–49.
2. Oishi K, Boyle P, Barry JM, et al. Epidemiology and natural history of benign prostatic hyperplasia. In: Denis L, Griffiths K, Houry S, et al. (eds). Fourth International Consultation on BPH, Paris, July 1997. Plymouth: Health Publications, 1998: 25–59.
3. Berry SJ, Coffey DS, Walsh PC, Ewrig LL. The development of human benign prostatic hyperplasia with age. *J Urol* 1984; 132: 474–479.
4. Berges RR, Pientka L. Management of the BPH syndrome in Germany: who is treated and how? *Eur Urol* 1999; 36(Suppl 3): 21–27.
5. Belej K. Prostatitický syndrom – asymptomatická prostatitida. *Urolog. pro Praxi* 2007; 8(6): 281–284.
6. Roehrborn CG, Bruskewitz R, Nickel GC, et al. Urinary retention in patients with BPH treated with finasteride or placebo over 4 years. Characterization of patients and ultimate outcomes. The PLESS Study Group. *Eur Urol* 2000; 37: 528–536.
7. Roehrborn CG, Malice MP, Cook TJ, Girman CJ. Clinical predictors of spontaneous acute urinary retention in men with LUTS and clinical BPH: A comprehensive analysis of the pooled placebo groups of several large clinical trials. *Urology* 2001; 58: 210–216.
8. Roehrborn CG, McConnell JD, Saltzman B, et al. PLESS Study Group. Proscar Long-term Efficacy and Safety Study. Storage (irritative) and voiding (obstructive) symptoms as predictors of benign prostatic hyperplasia progression and related outcomes. *Eur Urol* 2002; 42: 1–6.
9. Abrams P. Objective evaluation of bladder outlet obstruction-review. *Br J Urol* 1995; 76(suppl 1): 11–15.
10. Belej K. Transrektální sonografie v diagnostice onemocnění prostaty. *Urolog. pro Praxi* 2009; 10(1): 363–366.
11. Andersen JT, Ekman P, Wolf H. Can finasteride reverse the progress of benign prostate hyperplasia. A two year placebo-controlled study. The Scandinavian BPH Study Group. *Urology* 1995; 46: 631–637.
12. McConnell JD, for the MTOPS Steering Committee. The long term effects of medical therapy on the progression of BPH: results from MTOPS trial (Abstrakt 1042). *J Urol* 2002; 167(4, Suppl): 265.
13. Bautista OM, Kusek JW, Nyberg LM, et al. Study design of the Medical Therapy of Prostatic Symptoms (MTOPS) trial. *Control Clin Trials* 2003; 24: 224–243.

MUDr. Ondřej Kaplan

*Urologické oddělení, ÚVN
U Vojenské nemocnice 1200,
169 02 Praha 6-Střešovice
ondrej.kaplan@uvn.cz*

