



Onemocnění prostaty

Doporučený diagnostický a léčebný postup
pro všeobecné praktické lékaře.
2005

Autoři:

Otto Herber
Dalibor Pacík
Michael Urban

Oponenti:

Otakar Maňas
Bohumil Skála
Jana Vojtíšková



Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10



Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10

ONEMOCNĚNÍ PROSTATY

Doporučený diagnostický a léčebný postup
pro všeobecné praktické lékaře.
2005

Autoři:

MUDr. Otto Herber, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
Prof. MUDr. Dalibor Pacík, CSc., Česká urologická společnost ČLS JEP
Doc. MUDr. Michael Urban, DrSc., Česká urologická společnost ČLS JEP

Oponenti:

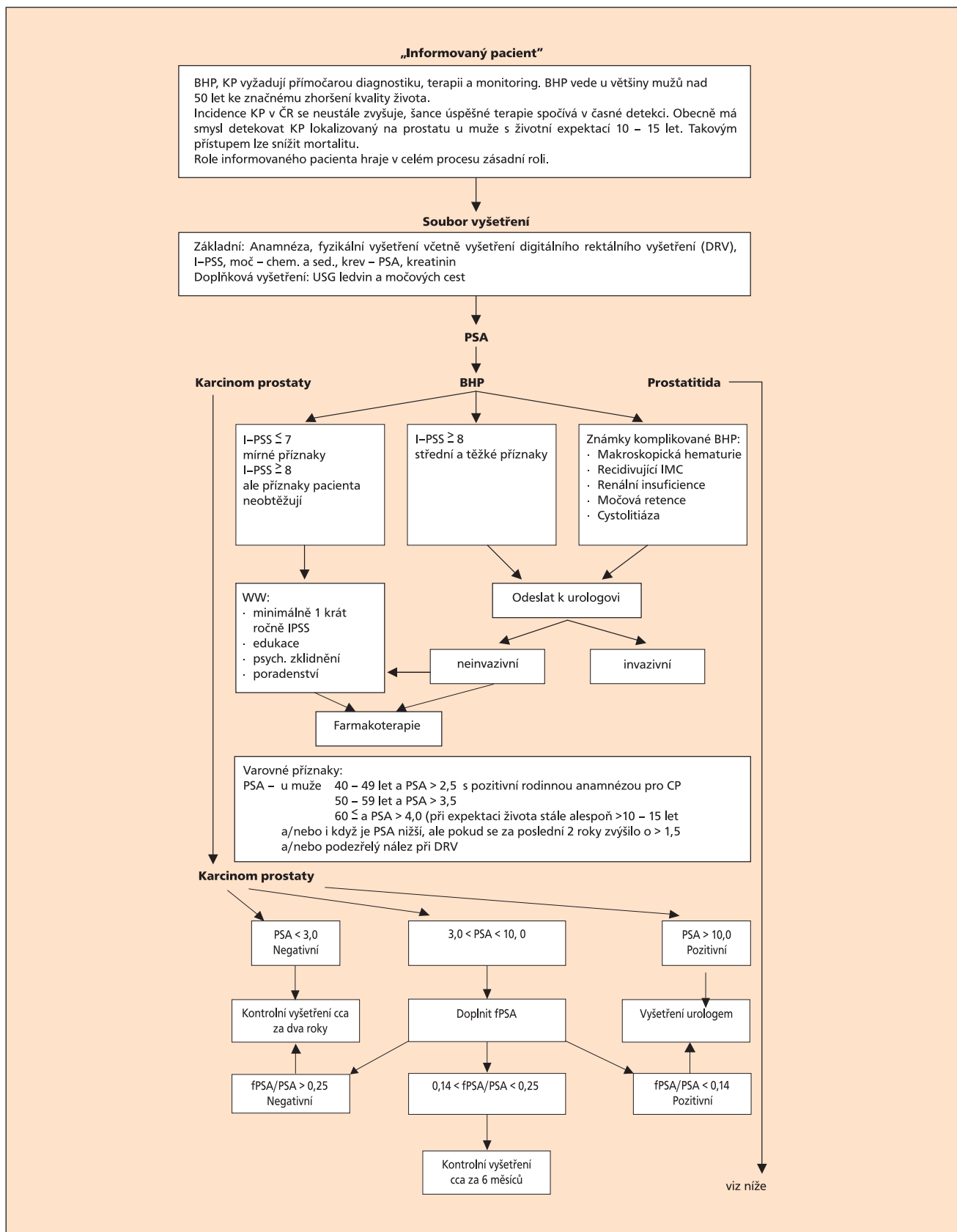
MUDr. Otakar Mañas, Sdružení praktických lékařů ČR
MUDr. Bohumil Skála, PhD., Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
MUDr. Jana Vojtíšková, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

OBSAH

1. DOPORUČENÝ POSTUP PRO LÉČBU ONEMOCNĚNÍ PROSTATY V ORDINACI PL	1
2. BENIGNÍ HYPERPLAZIE PROSTATY (BHP)	2
2.1. Vyšetření prováděná zejména praktickým lékařem, event. i urologem	2
2.1.1. Skóre symptomů I – PSS (International Prostate Symptom Score)	2
2.1.2. Stanovení hladiny PSA	3
2.1.3. Stanovení koncentrace kreatininu	3
2.1.4. Vyšetření moči	3
2.1.5. Vyšetření per rectum	3
2.1.6. Vyšetření prováděná (či indikovaná) urologem	3
2.2. Léčebné možnosti	3
2.2.1. Léčba prováděná praktickým lékařem i urologem	3
2.3. Léčba prováděná nebo indikovaná urologem	4
2.3.1. Medikamentózní léčba	4
2.3.2. Chirurgická léčba	4
2.3.3. Minimálně invazivní léčba	5
2.3.4. Shrnutí doporučení pro léčbu	5
2.3.5. Sledování pacientů	5
2.4. Literatura	5
3. KARCINOM PROSTATY (KP)	5
3.1. Rizikové faktory	5
3.2. Diagnostika	5
3.2.1. Digitální rektální vyšetření (DRV)	5
3.2.2. Stanovení koncentrace prostatického sérového antigenu (PSA)	6
3.2.3. Transrektální ultrasonografické vyšetření (TRUS)	6
3.2.4. Biopsie (případně aspirační jehlová cytologie)	6
3.3. Staging	6
3.3.1. T stadium	6
3.3.2. N stadium	6
3.3.3. M stadium	6
3.4. Terapeutický postup	6
3.4.1. Pečlivé sledování (ww, „watchful waiting“)	6
3.4.2. Radikální prostatektomie (RP)	7
3.4.3. Radioterapie (RT)	7
3.4.4. Intersticiální RT (brachyterapie)	7
3.4.5. Hormonální léčba	7
3.4.6. Radioizotopy	7
3.4.7. Pokroky	7
3.5. Sledování	7
3.5.1. Po léčbě s kurativním záměrem	7
3.5.2. Po hormonální léčbě	8
3.6. Literatura	8
4. PROSTATITIDY	8
4.1. Definice chronických pánevních bolestí (CHPPS) a terminologie	8
4.2. Dělení zánětů podle etiologie	9
4.3. Klinický obraz onemocnění	9
4.3.2. Poruchy mikce	9
4.3.3. Bolest	9
4.3.4. Sexuologické poruchy	9
4.3.5. Poruchy potence	9
4.3.6. Neuropsychické poruchy	9
4.4. Diagnostika	9
4.4.1. Anamnéza	9
4.5. Další vyšetření v těchto případech	10
4.6. Léčba a její úskalí	10
4.6.1. Léčba etiologická	10
4.6.2. Léčba patogenetická	10
4.7. Literatura	11
Příloha č. 1: IPSS	12
Příloha č. 2: TNM 1997	12

1. DOPORUČENÝ POSTUP PRO LÉČBU ONEMOCNĚNÍ PROSTATY V ORDINACI PL

MUDr. Otto Herber



pokračování ze strany č. 1

Prostatitida

Pánevní bolesti, nejčastěji mezi 18 - 50 lety. Etiopatogenetická rozmanitost. Mezioborová problematika.
Koordinátor PL, léčbu určuje zejména urolog.

Základní dif. dg.
záněty venerické
záněty nevenerické infekční
záněty nevenerické neinfekční

specializovaná péče dle dif. dg.

PL
Koordinátor diagnostického procesu

2. BENIGNÍ HYPERPLAZIE PROSTATY (BHP)

Prof. MUDr. Dalibor Pacík, CSc.

Benigní hyperplazie prostaty (BHP) je nejčastějším nezhoubným novotvarem postihujícím muže a je spojena se stárnutím. Toto onemocnění obvykle neohrožuje muže na životě a velmi vzácně ohrožuje jeho zdraví, nicméně klinická manifestace BHP v podobě symptomů dolních močových cest zhoršuje kvalitu života. Obtěžující příznaky dolních močových cest se mohou vyskytovat až u 30 % mužů starších 65 let.

- U mužů ve věku 50 let a starších jsou velmi časté mírné močové symptomy
- Mírné symptomy jsou málo obtěžující na rozdíl od středně závažných a závažných symptomů, které také daleko více interferují s běžnými činnostmi
- Přitom stejné symptomy mohou vést k individuálně různě vnímaným obtížím a interferenci s denními aktivitami
- Vztah mezi symptomy, velikostí prostaty a rychlostí průtoku moči je relativně malý.

Etiologie BHP je multifaktoriální. Faktory, které mají skutečný vztah k rozvoji onemocnění, jsou věk a hormonální stav (normální endokrinní funkce varlat) a oba tyto faktory jsou v současné době mimo možnost prevence. Na základě publikovaných údajů o důsledcích a komplikacích onemocnění lze BHP považovat za progredující onemocnění (1, 2). Za specifické rizikové faktory progresu lze považovat věk, objem prostaty a hodnotu prostatického specifického antigenu (PSA) v séru a na základě nich lze identifikovat pacienty se zvýšeným rizikem progresu a u nich je možné zahájit i časnou preventivní léčbu.

2.1. VYŠETŘENÍ PROVÁDĚNÁ ZEJMÉNA PRAKTICKÝM LÉKAŘEM, EVENT. I UROLOGEM

Vyšetření je indikováno v rámci aktivního vyhledává-

ní u poučeného pacienta **od 50. roku věku**.

V případě **pozitivní rodinné anamnézy** a výskytem karcinomu prostaty u přímých příbuzných se věková hranice snižuje **na 40 let**.

Pokud se pacient dostaví do ordinace v kterémkoliv věku s příznaky syndromu dolních močových cest (LUTS - lower urinary tract symptoms), je vyšetření (po vyloučení jiných příčin např. uroinfekce) či odeslání na specializované urologické pracoviště indikováno vždy.

Pozn: Histologické známky BHP se nevyskytují ve věku pod 30 let. Prevalence LUTS narůstá s věkem. V dekádě 40 – 49 let je přibližně 14 %; ve věku 50 – 59 let 43 % (zdroj: Garraway WM et al – 1991; Wolfs GGMC – 1994). Muži ve věku nad 70 mají minimálně jeden příznak LUTS v 68 % případů (zdroj: Platz EA et al., 2002)

2.1.1. SKÓRE SYMPTOMŮ I – PSS (INTERNATIONAL PROSTATE SYMPTOM SCORE)

Pravděpodobně nejlepším způsobem k vyhodnocení závažnosti symptomů je stanovení validovaného skóre symptomů. I – PSS (viz. příloha č. 1) se stalo mezinárodním standardem. Je tvořeno sedmi otázkami, kde každé z nich lze přidělit 0 – 5 bodů (viz příloha). Symptomy byly rozděleny dle závažnosti do 3 kategorií: mírné (0 – 7), středně závažné (8 – 19) a závažné (20 – 35). Jako způsob léčby pro pacienty s mírnými symptomy je vhodné tzv. pozorné sledování, se středně závažnými symptomy farmakoterapie a se závažnými symptomy operační řešení. Navrhovaný způsob se jeví jako vhodný pro pacienty s mírnými symptomy, je však již méně spolehlivý u mužů se středně závažnými až závažnými symptomy.

Závěr:

Vyhodnocení závažnosti symptomů pomocí skóre symptomů je doporučenou důležitou součástí úvodního vyšetření muže s močovými symptomy. Pomáhá při určení způsobu léčby a při předpovědi a sledování odpovědi na léčbu.

2.1.2. STANOVENÍ HLADINY PROSTATICKEHO SÉROVÉHO ANTIGENU (PSA)

PSA je orgánově specifický parametr. Elevaci hodnoty PSA v séru může ovlivňovat vedle karcinomu prostaty (KP) i BHP, prostatitida, močová retence, biopsie prostaty, ejakulace aj. K malým a klinicky nevýznamným změnám dochází i při vyšetření per rektum. Bylo zjištěno, že existuje významná korelace mezi objemem prostaty a hodnotou PSA v séru a tyto parametry stoupají s věkem.

Závěr:

Hladiny PSA mohou předpovídat přirozený průběh BHP. Stanovení PSA se doporučuje k možnému posouzení rizika progresu BHP, pokud diagnóza KP nezmění provedené rozhodnutí týkající se použití terapeutických možností.

2.1.3. STANOVENÍ KONCENTRACE KREATININU

Zvýšená hladina kreatininu je jen velmi zřídka způsobena pouhou obstrukcí výtoku z močového měchýře, ale častější příčinou jsou diabetes a hypertenze.

Závěr:

Vyšetřovat kreatinin v séru u všech nemocných s BHP.

2.1.4. VYŠETŘENÍ MOČI

– vždy. Jde o rutinní a kompletizující vyšetření.

Závěr:

Chemické a mikroskopické vyšetření moči je považováno za povinné a zařazujeme ho do primárního vyšetření každého pacienta se symptomy dolních močových cest. Vyšetření krevního obrazu a zánětlivých faktorů event. kultivace moči indikujeme zejména v rámci dif. dg. zánětlivých onemocnění močových cest.

2.1.5. VYŠETŘENÍ PER RECTUM

– vždy. Jde o rutinní, a kompletizující vyšetření. Vyšetření per rectum je u mužů se symptomy dolních močových cest zařazeno jako základní vyšetření. Vyšetření per rectum je užitečné při hodnocení velikosti prostaty a rovněž k vyloučení dalších patologických stavů.

2.1.6. VYŠETŘENÍ PROVÁDĚNÁ (ČI INDIKOVANÁ) UROLOGEM

- Zobrazovací vyšetření
- Mikční tabulky (diáře)
- Urodynamické vyšetření
- Endoskopické vyšetření

Doporučení pro vyšetřování:

- **Na vyšetření pacienta se symptomy dolních močových cest se podílí jak praktický lékař, tak urolog. Nezastupitelná role praktického lékaře spočívá v posouzení rovně symptomů, provedení základních doporučovaných vyšetření a rozlišení, který pacient vyžaduje další detailnější vyšetření specialistou, případně vyslovení podezření na přítomnost jiného závažnějšího onemocnění, zejména KP. I – PSS provádíme vždy, abychom měli podklady pro posouzení dynamiky procesu z hlediska vnímání obtíží pacientem.**
- **U pacientů vyšetřovaných pro symptomy dolních močových cest je minimálním požadavkem vyhodnotit funkci horních močových cest stanovením kreatininu a sonografickým**

vyšetřením. Standardně se provádí chemické vyšetření moče a sediment.

- **Vyšetření per rectum.**
 - **Pro zobrazovací vyšetření horních močových cest je metodou volby sonografie.**
 - **Zobrazení horních močových cest se doporučuje u pacientů se symptomy dolních močových cest a jedním z následujících stavů:**
 - anamnéza infekce močového systému nebo současně přítomná infekce
 - anamnéza urolitiázy
 - anamnéza operace močového systému
 - anamnéza uroteliálního tumoru (včetně IVU)
 - hematurie (včetně IVU)
 - močová retence
 - **Ostatní vyšetření – CT, MR, zobrazení močového měchýře a trubice nejsou vyšetření rutinní.**
- Urodynamické vyšetření indikuje urolog ve speciálních situacích.**

2.2. LÉČEBNÉ MOŽNOSTI

2.2.1. LÉČBA PROVÁDĚNÁ PRAKTICKÝM LÉKAŘEM I UROLOGEM

Pozorné sledování (watchful waiting – ww)

tento typ léčby se skládá z:

- **edukace** – poskytnout informace o karcinomu prostaty je potřebné téměř vždy. Obava z karcinomu prostaty bývá hlavním důvodem, proč muži se svými močovými problémy navštíví lékaře. Většina mužů starších 50 let pozoruje změny mikce, které mohou být, ale nemusí, značně obtěžující. Pokud mají tito muži obavy z karcinomu prostaty, mohou se soustředit na určité symptomy a tím jejich obavy ještě zesílí. Je známo, že muži se symptomy dolních močových cest nemají větší riziko vzniku karcinomu prostaty než asymptomaticí muži ve stejném věku. Není však možno v podobném případě zaručit, že není přítomna časná fáze nedetekovatelného karcinomu prostaty. Poskytnutím informace o prostatě, BHP a symptomech dolních močových cest za pomoci písemných materiálů je standardní možnost každého PL.
 - **uklidnění** – uklidnit pacienta v tom smyslu, že symptomy neprogredují u každého a že je nepravděpodobné, že by se vyvinuly vážné komplikace
 - **pravidelné sledování** – ww ovšem neznamená nečinnost. Muži by měli být minimálně jednou ročně sledováni praktickým lékařem nebo urologem a vyhodnocováno skóre symptomů,
 - sledování nakolik jsou symptomy pro pacienta obtěžující,
 - rychlost průtoku moči
 - postmikční reziduální objem.
 - **poradenství v otázkách životního stylu**
- U mnohých mužů je tento postup považován za první stupeň v terapeutické kaskádě, a proto bude většině mužů v určité fázi choroby nabídnuto pozorné sledování. WW je pro mnoho mužů přijatelný přístup, protože jen u malého počtu pacientů, pokud zůstanou neléčeni, bude choroba progredovat k akutní močové retenci a komplikacím, jako je renální insuficience a konkrementy. Obecně se některé symptomy mohou zlepšit spontánně, zatímco jiné zůstávají stabilní řadu let. Menší změny v životním

stylu a chování mají prospěšný efekt a mohou zabránit zhoršení, které pak vyžaduje medikamentózní nebo chirurgickou léčbu.

Poradenství v otázkách životního stylu zahrnuje:

- snížení příjmu tekutin v určitou dobu s cílem snížení frekvence močení v období, v němž je to nejne-příjemnější (např. v noci) nebo pokud je dotyčný člověk na veřejnosti. Doporučený celkový denní příjem tekutin by však neměl klesnout pod 1500 ml.
- vystříhat se nebo zmírnit příjem kofeinu a alkoholu, které mohou mít diuretický a dráždivý účinek a tím se zvýší výdej tekutin a frekvence, urgencye a nykturie
- používání relaxačních technik a technik dvojitého vyprazdňování močového měchýře
- otírání ústí močové trubice jako prevence odkapávání moče po vymočení
- techniky na odvrácení pozornosti jako je stisknutí penisu, dechová cvičení, perineální tlak a duševní „triky“ na to, aby pacient nemyslel na močový měchýř a toaletu v rámci kontroly iritačních symptomů.
- opakovaný trénink močového měchýře, při kterém se muži povzbuzují, aby zadrželi moč pokud mají sensorickou urgenci s cílem zvýšit kapacitu močového měchýře (na zhruba 400 ml) a prodloužení doby mezi močením
- kontrola medikace pacienta a optimalizace doby podávání nebo náhrada léků za jiné, které mají méně účinků na močové symptomy
- poskytování potřebné pomoci, pokud je zhoršena obratnost, pohyblivost nebo duševní stav pacienta
- léčba zácpy

Je třeba uvést, že existuje málo vysoce kvalitních důkazů, poskytujících spolehlivé informace o účinnosti aktivit zaměřených na změnu životního stylu.

U všech pacientů se symptomy dolních močových cest musí být před zahájením jakékoliv formy léčby provedeno formální vyhodnocení s cílem určit pacienty s komplikacemi, u kterých může být intervenční léčba prospěšná. Pro ww jsou vhodní muži s mírnými nebo středně těžkými nekomplikovanými symptomy dolních močových cest, které symptomy příliš neobtěžují. Přibližně u 85 % mužů zůstává zdravotní stav při ww po 1 roce stabilní a během 5 let se stav progresivně zhorší u 65 % pacientů. Důvod, proč u některých pacientů dojde při ww ke zhoršení a u jiných nikoliv, není zcela jasný. Zřejmě nejsilnější schopnost předpovědi selhání léčby jsou rostoucí obtížnost symptomů a reziduální postmikční objem.

Závěr

Vhodnými kandidáty pro ww jsou muži s mírnými až středně těžkými močovými symptomy a s nízkým stupněm obtěžování těmito symptomy.

2.3. LÉČBA PROVÁDĚNA NEBO INDIKOVANÁ UROLOGEM

2.3.1. MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA

Jedná se o léčbu první volby u mužů, které symptomy močových cest obtěžují a kteří přitom nemají absolutní indikace operační léčby (viz dále). V zásadě dnes máme k dispozici tři skupiny léků:

Alfablokátory

- může vést k rychlému zlepšení symptomů o 20 – 50 % a ke zlepšení rychlosti průtoku moči o 20 – 30 %. V randomizovaných placebem kontrolovaných studiích bylo prokázáno, že se

jedná o významné změny.

- K dispozici je jen málo dlouhodobých dat, avšak i ta ukazují, že přínos z léčby je dlouhodobý. Pokud pacient nepozoruje zlepšení symptomů během 8týdenního léčebného pokusu, léčba má být ukončena.
- Pacienti mají být informováni o nežádoucích účincích léčby a o potřebě dlouhodobé léčby.
- Z hlediska účinnosti nejsou mezi jednotlivými alfablokátory rozdíly. I když u některých alfablokátorů se udává příznivější profil nežádoucích vedlejších účinků, podpůrné údaje jsou však slabé.
- Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří: bolesti hlavy, závratě, posturální hypotenze, astenie, ospalost, zduření nosních sliznic a retrogradní ejakulace

Inhibitory Salfa reduktázy

- Finasterid je schopen snížit objem prostaty a zlepšit skóre symptomů a rychlost průtoku moči. Maximální přínos se pozoruje v průměru po 6 měsíční době léčby.
- U mužů s malou prostatou (< 40 ml) je pravděpodobnost přínosu léčby finasteridem menší.
- Finasterid může změnit přirozený průběh symptomatrické BHP ovlivněním potřeby provádět prostatektomii a ovlivněním počtu močových retencí.
- Dlouhodobý efekt léčby finasteridem (až 10 let) je podstatný.
- Podle údajů, které jsou v současné době k dispozici, se kombinovaná léčba finasteridem a alfablokátorem jeví jako prospěšná.
- Nežádoucí účinky finasteridu jsou minimální.

Léčba finasteridem nezpůsobuje zastření možné přítomnosti karcinomu prostaty. Zdvoujnásobením vyšetřených hladin PSA lze očekávat přesné hodnocení.

Dutasterid: Působí jako inhibitor 5 alfa reduktázy 1. i 2. typu. Zmenšuje objem prostaty o téměř 26 %, zlepšuje symptomy a rychlost močového průtoku a snižuje rovněž výskyt akutní močové retence a operačních výkonů souvisejících s BHP. Nežádoucí účinky u dutasteridu a finasteridu jsou podobné

Fytoterapeutika

Jejich použití je historicky velmi populární. Jsou složeny z různých rostlinných extraktů a je vždy obtížné určit, která složka má hlavní biologickou aktivitu. **Nejsou k dispozici žádné dlouhodobé randomizované placebem kontrolované studie. Zůstává mnoho nezodpovězených otázek ohledně složení, extrakce, kvantifikace a mechanismu účinku těchto látek vč. rozdílného přístupu odborných společností k jednoznačnému doporučení.**

2.3.2. CHIRURGICKÁ LÉČBA

Indikace

Nejčastější indikací k operační léčbě jsou obtěžující symptomy dolních močových cest, které jsou refrakterní na konzervativní léčbu.

Za absolutní indikace operační léčby se považují následující komplikace BHP:

- refrakterní močová retence
- recidivující močová retence
- recidivující hematurie refrakterní na medikamentózní léčbu inhibitory 5 alfa reduktázy
- renální insuficience
- konkrementy v močovém měchýři

Za indikací k operaci se může považovat rovněž zvýšený reziduální mikční objem.

Parametry, které s největší pravděpodobností předpovídají výsledek prostatektomie, jsou závažnost symptomů dolních močových cest, stupeň obtížnosti

symptomů choroby a přítomnost obstrukce výtoku z močového měchýře.

Metody

- K základním chirurgickým výkonům patří:
 - transuretrální resekce prostaty (TURP),
 - transuretrální incize prostaty (TUIP)
 - otevřená prostatektomie.
- dnes je možno přiřadit i transuretrální vaporizaci prostaty (TUVP), což je transuretrální elektrochirurgická technika – modifikace TURP.

2.3.3. MINIMÁLNĚ INVAZIVNÍ LÉČBA

Jejím principem je většinou různou formou aplikovaná tepelná energie do prostatické tkáně, která zde vyvolá tkáňovou nekrózu s její následnou retrakcí a uvolněním výtokové obstrukce.

- Použití laseru: se doporučuje pacientům, kteří:
 - jsou léčeni antikoagulačními preparáty
 - nejsou schopni podstoupit TURP
 - chtějí si udržet ejakulaci
 - holmium – laserová prostatektomie, je životaschopnou alternativou k TURP bez ohledu na anatomické podmínky
- Použití transuretrální mikrovlnné terapie (TUMT): Cílem je vznik koagulační nekrózy prostatické tkáně působením teploty vyšší než 45°C vzniklé působením mikrovlnné energie. Byly vytvořeny protokoly s použitím nižší i vyšší energie.
- Použití transuretrální ablace prostaty jehlou (TUNA – Transurethral Needle Ablation): metoda je založena na přenosu radiofrekvenční energie přímo do prostatické tkáně pomocí dvou vysunovatelných jehel, kterými je opatřen konec speciálního katetru. Lze provádět v lokální anestezii.
- Použití fokusovaného ultrazvuku s vysokou intenzitou (HIFU – High Intensity Focused Ultrasound): metoda je založena na emisi ultrazvukové energie o frekvenci zhruba 4 MHz. Terapie HIFU je jedinou technikou, pomocí které se provádí neinvazivní ablace tkáně. Tento výkon je však nutné provádět v celkové anestezii nebo silné intravenózní sedaci.

2.3.4. SHRNUTÍ DOPORUČENÍ PRO LÉČBU

- **Léčebná strategie pozorného sledování (ww) se má doporučovat pacientům s mírnými symptomy, které mají minimální nebo žádný dopad na kvalitu života.**
- **Inhibitory 5 alfa reduktázy a alfablokátoři představují přijatelnou léčebnou možnost pro pacienty s obtížnými symptomy dolních močových cest a zvětšenou prostatou (nad 40 ml) a lze je použít v případech, kde není absolutní indikace operační léčby.**
- **Operační léčba (TURP, TUIP, otevřená prostatektomie) se doporučuje jako léčba první volby u pacientů s komplikacemi BHP s absolutní indikací operační léčby.**
- **Laserová léčba má význam pro podskupiny vysoce rizikových pacientů.**
- **Resekce (enukleace) prostaty Holmiovým laserem je slibnou novou technikou, která má obdobné výsledky jako TURP.**
- **Transrektální HIFU léčba se v současné době nedoporučuje jako léčebná možnost pro starší muže se symptomy dolních močových cest a považuje se zatím za výzkumnou metodu.**
- **TUNA a TUMT jsou slibné alternativní metody s přijatelnými výsledky.**

2.3.5. SLEDOVÁNÍ PACIENTŮ

U všech léčených pacientů jsou nutné kontroly, jejichž frekvence i obsah závisí na způsobu léčby pacienta, u nemocných sledovaných PL je obvykle interval 1 rok.

2.4. LITERATURA

1. Jacobsen S. J., Girman C. J., Guess H. A., Rhodes T., Oeasterling J. E. a Lieber M. M.: *Natural history of prostatism: longitudinal changes in voiding symptoms in community dwelling men.* J Urol, 1996, 155, s. 595 – 600.
2. McConnell J. D., Bruskewitz R., Walsh P., Andriole G., Liber M., Holgrewe H. L., Albertsen P., Roehrborn C. G., Nickel J. C., Wang D. Z., Taylor A. M., Waldstreicher J.: *The effect of finasteride on the risk of acute urinary retention and the need for the surgical treatment among men with benign prostatic hyperplasia.* New Engl J Med, 1998, 228, s. 557 – 563.
3. Roehrborn C. G., McConnell J. D., Saltzman B., Berghner D., Gray T., Narayan P., Cook T. J., Johnson – Levanas A. O., Quezada W. A., Waldstreicher J.: *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, s. 1 – 6.
4. Roehrborn C. G., Malice M. P., Cook T. J., Girman C. J.: *Clinical predictors of spontaneous acute urinary retention in men with LUTS and clinical BHP: A comprehensive analysis of the pooled placebo groups of several large clinical trials.* Urology, 2001, 58, s. 210 – 216.

3. KARCINOM PROSTATY (KP)

Prof. MUDr. Dalibor Pacík, DrSc.

KP je v současné době považován za jeden z hlavních medicínských problémů, týkající se mužské populace. Odhaduje se, že v EU je každoročně diagnostikováno přibližně 85 000 nových případů a v 9 % je příčinou úmrtí na karcinom u mužů.

3.1. RIZIKOVÉ FAKTORY

- **hereditární:** výskyt u pokrevních příbuzných, který zvyšuje pravděpodobnost vzniku až 11 x (KP definovaný jako skutečně dědičný má ale pouze 9 % pacientů).
- četnost KP zjištěná při pitvách je v různých částech světa přibližně stejná, toto už ale není pravda pro incidenci tzv. klinicky signifikantního KP, která se v různých geografických oblastech liší. To podporuje hypotézu vlivu **exogenních** faktorů. O nich se doposud diskutuje, ale předpokládá se rizikový vliv vysokého obsahu živočišných tuků v potravě, nízkého přívodu vitamínu E, vlákniny, izoflavonoidů
- protektivní vliv má sluneční záření související s vitamínem D

3.2. DIAGNOSTIKA

3.2.1. DIGITÁLNÍ REKTÁLNÍ VYŠETŘENÍ (DRV)

DRV je závislá na zkušenostech vyšetřujícího, průkaz abnormality při tomto vyšetření znamená přítomnost KP v 15 – 40 % případů.

3.2.2. STANOVENÍ KONCENTRACE PROSTATICKEHO SÉROVÉHO ANTIGENU (PSA)

PSA je produkován téměř výhradně epiteliálními buňkami prostaty a je specifický pro prostatu nikoliv pro KP (jeho hodnoty mohou být zvýšeny rovněž u nemaligních stavů jako BHP, prostatitida aj...). Jeho hladina je lepším předpovědním faktorem přítomnosti KP než podezřelé nálezy při DRV nebo TRUS.

U hodnot PSA mezi 4 – 10 ng/ml je prediktivní hodnota KP asi 25 – 35 %.

U hodnot PSA nad 10 ng/ml je to 50 – 80 %.

Obecně je akceptováno, že při snaze o detekci KP, který není hmatný, by měla být biopsie prostaty provedena u hodnoty nad 10 ng/ml a pravděpodobně již u hodnoty nad 4 ng/ml. Nedávné studie prokázaly řadu orgánově lokalizovaných KP u hodnot 4 – 10 ng/ml, většina pacientů jejichž hodnoty jsou v tomto rozmezí však má benigní onemocnění. Avšak u mladších mužů ve věku 50 – 66 let s PSA v rozmezí 3 – 4 ng/ml byl poměr detekce KP 13,2 % a většina těchto nádorů byla posuzována jako klinicky signifikantní. Snižování prahové hodnoty PSA je spojeno s problémem vyhnout se detekci KP, které nejsou klinicky signifikantní. Žádná optimální prahová hodnota nebyla doposud stanovena. K lepšímu rozlišení mezi benigním onemocněním a KP (zejména v oblasti hodnot 4 – 10 ng/ml) mohou pomoci následující modifikace PSA: PSA denzita (poměr hodnoty PSA a objemu prostaty stanoveného TRUS), PSA velocita (rychlost změny PSA v čase), PSA „doubling time“ (čas za který dojde ke zdvojnásobení hodnoty PSA), volná frakce PSA (čím nižší podíl volného a celkového PSA, tím pravděpodobnější přítomnost KP, věkově specifické referenční rozmezí (starší muž má obvykle větší prostatu a tím i vyšší PSA i bez přítomnosti KP), molekulární formy PSA.

3.2.3. TRANSREKTÁLNÍ ULTRASONOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ (TRUS)

TRUS sice umožňuje identifikovat podezřelé léze, především však zvyšuje přesnost cílení biopsie prostaty. Obraz KP v ultrazvukovém obraze může být stejný tak hypoechogenní, jako izoechogenní i hyperechogenní. Rovněž při posuzování lokálního rozsahu nádoru se jedná o vyšetření, které není dostatečně spolehlivé.

Kombinace všech 3 uvedených diagnostických postupů umožňuje nejvíce zvýšit prediktivní hodnotu detekce KP (56 – 72 % jestliže jsou všechny tři modality abnormální).

3.2.4. BIOPSIE (PŘÍPADNĚ ASPIRAČNÍ JEHLVÁ CYTOLOGIE)

Biopsie prostaty je standardním postupem k získání materiálu pro histopatologické vyšetření. Provádí se ambulantně pod sonografickou kontrolou (TRUS), bez anestezie nebo v lokální anestezii, obvykle ve cloně antibiotika.

Výskyt komplikací vyžadujících hospitalizaci je velmi nízký.

Odběr vzorků je prováděn z lézí podezřelých při palpačním nebo ultrazvukovém vyšetření a/nebo systematicky. Původně standardně prováděný odběr 6 vzorků (sextantová biopsie) je dnes nahrazen odběrem většího počtu vzorků lokalizovaných více v laterální části prostaty, protože tento postup zvyšuje šance na detekci KP.

V případě negativní biopsie a trvající indikace k ní (podezření přítomnosti KP) je vhodné ji opakovat. Při opakované biopsii je šance detekce KP asi 20 %, za některých okolností jako kupř. histologický průkaz přítomnosti prostatické intraepiteliální neoplázie vysokého stupně (je považována za prekancerózu) je to až 50 – 100 %.

3.3. STAGING

Stanovení stadia rozsahu onemocnění („staging“) je zásadní pro volbu optimální léčebné alternativy.

3.3.1. T STADIUM

Pro stanovení lokálního rozsahu nádoru je stále velmi důležité DRV, i když korelace takto zjištěného klinického stadia a skutečného patologického stadia je v méně než 50 %. Žádné rutinně prováděné zobrazovací vyšetření (TRUS, CT, NMR) není dostatečně přesné, aby bylo možno ho doporučit v běžné klinické praxi. Za nejspolehlivější je považována NMR s použitím endorektální cívky, je však nákladná, není běžně dostupná a rutinně se nedoporučuje. I když se stupněm pokročilosti nádoru, obvykle narůstá hodnota PSA, tato závislost není přímá.

Ke stanovení vysoce přesného a kvalifikovaného odhadu T je daleko užitečnější použití **kombinace PSA, DRV a histologické diferenciaci zjištěné při biopsii**, které jsou sestaveny do nomogramů. Mezi nejpoužívanější a nejpřesnější patří Partinovy nomogramy, které až s 95 % přesností umožní odhad pravděpodobnosti nádoru ohraničeného na prostatu, penetraci prostatické kapsuly, postižení semenných váčků a postižení lymfatických uzlin. Dále může být přínosem detailnější analýza multiplicitní biopsie prostaty (počet, stupeň a rozsah ložisek KP v odebraných vzorcích).

3.3.2. N STADIUM

Skutečné postižení uzlin je možno stanovit histologicky z uzlin odebraných při lymfadenektomii, prováděné obvykle na úvod otevřené operace nebo laparoskopicky. Předoperačně se doporučuje provedení tam, kde výsledky mohou přímo ovlivnit rozhodování o léčebném postupu (především u pacientů s vysokým rizikem jejich postižení, kde ale stále zvažujeme kurativní léčbu). Vysoce kvalifikovaný odhad pravděpodobnosti jejich postižení přináší již zmíněné Partinovy nomogramy. Senzitivita zobrazovacích vyšetření (sonografie, CT, NMR) je nízká a rutinně se nedoporučují provádět.

U pacientů s vysokým rizikem postižení může CT/NMR zobrazit zvětšené uzliny, jejich postižení nádorem je pak vysoce pravděpodobné.

3.3.3. M STADIUM

Nejčastějším místem metastatického postižení je axiální skelet a nejcitlivějším vyšetřením průkazu diseminace v této lokalizaci je jeho scintigrafické vyšetření.

Nejčastější místa dalších metastáz mohou být vzdálené lymfatické uzliny, plíce, játra, mozek, kůže. Hodnota PSA > 100 ng/ml je téměř s jistotou spojena s metastatickým postižením, na druhé straně PSA < 20 ng/ml předpovídá s téměř 99 % přesností absenci vzdálené diseminace (pokud se nejedná o špatně diferencovaný nádor) a u hodnot PSA < 10 ng/ml je provádění scintigrafie téměř zbytečné.

3.4. TERAPEUTICKÝ POSTUP

3.4.1. PEČLIVÉ SLEDOVÁNÍ (WW, „WATCHFUL WAITING“)

Není pasivním přístupem, ale aktivní strategií, která přistupuje k léčbě až tehdy, když je to potřebné (obvykle když dochází k progresi nádoru), ve vybraných případech může tento postup také vzácně zahrnovat mladší pacienty s lokalizovaným onemocněním, u nichž je léčba s kurativním záměrem odložena do doby, kdy se objeví známky aktivity tumoru (kupř. nárůst PSA). Problémem je, že ne vždy se progresi podaří zachytit (absence elevace PSA navzdory probíhající progresi). Je třeba zmínit, že pacientovy obavy jsou také symptomatické a mohou indikovat aktivní léčbu.

Řada studií prokázala, že i u zdánlivě velmi dobře vybraných pacientů k pečlivému sledování dochází k progresi během 5 – 10 let v přibližně 50 %.

3.4.2. RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE (RP)

Spočívá v operačním odstranění celé prostatické žlázy i s oběma semennými vajíčky a představuje nejspolehlivější metodu definitivního vyléčení u správně indikovaného pacienta – muži s KP, kteří mají vysokou pravděpodobnost trvalého vyléčení a kteří budou žít dostatečně dlouho (alespoň 10 let), aby z této léčby měli prospěch. Operace vyléčí většinu mužů s KP ohraničeným na prostatickou žlázu nebo lokálně pokročilým, pokud jsou negativní chirurgické okraje.

Kontraindikace

Jestli není očekáván přínos v přežívání

- očekávaná délka života kratší než 10 let
- stadium T1a s omezenou očekávanou délkou života a Gleason skóre 7 nebo nižším.

Jestli je malá pravděpodobnost vyléčení.

- stadium T3 s rozsáhlým extrakapsulárním šířením, vysokou hodnotou PSA a špatně diferencovaným nádorem

3.4.3. RADIOTERAPIE (RT)

Zevní ozáření

- KP lokalizovaný na prostatickou žlázu
- Lokálně pokročilý KP
Zde byl opakovaně jednoznačně prokázán benefit kombinace RT s androgenní deprivací na výsledek léčby
- U pacientů se stadiem pT3.

3.4.4. INTERSTICIÁLNÍ RT (BRACHYTERAPIE)

Lze použít metody s aplikací vysoké dávky, kde je intersticiální zářič (Iridium – 92) zaváděn do prostaty dočasně. Léčba je kombinována se zevním ozářením. Při aplikaci nízké dávky jsou radioizotopy (Paladium – 103 nebo Jód – 125) do prostaty zaváděny pod sonografickou kontrolou trvale. Kombinace se zevním ozářením zlepšuje výsledky. Zcela nevhodnými kandidáty jsou pacienti s lokálně pokročilým onemocněním, příliš velkou prostatou a pacienti po TURP. Výsledky moderních aplikací mají zatím stále poměrně krátkou dobu sledování.

3.4.5. HORMONÁLNÍ LÉČBA

K vývoji KP je nezbytný testosteron (TST). Naprostá jeho většina je produkována ve varlatech, jen asi 5 % pochází z produktů nadledvin. Snížení hladiny TST využívá léčba hormonální, která používá léky, které imitují hormony, zasahují do řetězce tvorby TST nebo do tvorby hormonů vůbec nezasahují, ale blokují jejich efekt. KP však obsahuje heterogenní populaci buněk (vedle hormonálně senzitivních i na hormonech nezávislé), proto hormonální léčba, i když je schopna po určitou dobu dramaticky zmenšit velikost tumoru i jeho metastázování a zpomalit jeho růst, není schopna KP vyléčit. Výsledkem hormonální androgenní deprivace u pacientů s KP a kostními metastázami je střední čas přežívání bez progresu 12 – 33 měsíců a střední čas celkového přežívání 23 – 37 měsíců. Vývoj hormonální rezistence není zcela objasněn, svůj vliv mají patrně také mutace androgenního receptoru.

Metody hormonální léčby:

- Operační kastrace: představuje tzv. „zlatý standard“.
- Estrogeny (nejčastěji používaný diethylstilbestrol – DES) působí centrálně, výsledkem je pokles TST na „kastrační hladinu“. Negativní je vysoký výskyt nežádoucích kardiovaskulárních účinků.
- LHRH analogy – agonisté (buserelin, goserelin, leuprolid) působí rovněž centrálně a po krátkém stimulačním efektu na produkci TST (tento efekt nemají LHRH antagonisté), vedou k jeho poklesu ke kastracím hodnotám. Nemají kardiovaskulární nežádoucí účinky estrogenů, jsou však velmi nákladné.

- Následující léky se používají jako hormonální terapie 2. někdy i 1. linie, často mají vysokou toxicitu (ketokonazol, aminoglutetimid, gestageny, estramustin).
- Antiandrogeny: jsou další formou hormonální terapie. Podle jejich chemické struktury je můžeme rozdělit na nesteroidní (bicalutamid, flutamid, nilutamid) a steroidní (cyproteron acetát).

Nežádoucí účinky hormonální léčby:

V sexuální oblasti: ztráta libida, erekce; návaly horka, alterace a ztráta ochlupení, citlivost prsních bradavek;

při déletrvajícím medikaci osteoporóza, úbytek svalové hmoty, gynekomastie, anémie, změny profilu krevních lipidů, kognitivních funkcí.

3.4.6. RADIOIZOTOPY

U pacientů s bolestivými kostními metastázami je možná léčba radioizotopy Stroncium – 89 a Samarium – 153, která může u více než 70 % pacientů potlačit bolest. Myelosupresivní účinky na druhou stranu mohou ztížit následné podání chemoterapie. Racionální a kritický přístup k paliativní léčbě v tomto stadiu onemocnění je nezbytný, musí zahrnovat další systémovou léčbu bolesti, obstrukce, anorexie, únavy, deprese a vyžaduje multidisciplinární přístup.

3.4.7. POKROKY

- v posledních letech také přinesly jednak možnosti podpůrné péče
- bezpečnějšího podání chemoterapie
- nové kombinace léků
- včasnější podání nových léků při selhání léčby.
- kombinace docetaxelu s prednisonem přinesla nejenom příznivý efekt, ale poprvé bylo prokázáno prodloužení přežití
- preparáty blokujících angioneogenezu nádoru
- genová terapie.

3.5. SLEDOVÁNÍ

3.5.1. PO LÉČBĚ S KURATIVNÍM ZÁMĚREM

I při co nejprísnejší indikaci kurativní léčby se bohužel nevyhneme jejímu selhání. Po RP se s tím můžeme setkat u asi 30 % za 10 let, po RT je výskyt ještě vyšší. Je třeba si uvědomit, že mezi biochemickou recidivou onemocnění po RP a klinickými symptomy uplyne průměrná doba 8 let a proto tato recidiva nemusí být ještě důvodem k panice.

Důvody sledování:

- komplikace, které je možno řešit: striktura, inkontinence, erektilní dysfunkce...
- příznivý psychologický efekt kontaktu s lékařem pro pacienta.
- časná detekce lokální recidivy onemocnění spolu nese i možnost tuto recidivu u určité skupiny pacientů stále ještě definitivně vyléčit.

Metody sledování:

Stanovení PSA je při sledování zcela zásadní. Při jedné podezřelé hodnotě je vhodné ji vždy opakovat před přistoupením k dalšímu terapeutickým krokům (kolísání PSA) a je třeba si uvědomit, že jakákoliv hormonální terapie podaná před léčbou, během ní nebo po ní zcela zásadně hodnotu PSA ovlivňuje a tedy ji pro sledování činí velmi nespolehlivou.

Po RP by hodnota PSA měla během 3 – 4 týdnů klesnout k tzv. nedetekovatelným hodnotám (0,2 ng/ml). Pokud tomu tak není, lze předpokládat v těle přítomnost KP ať již v podobě mikrometastáz či lokálního reziduálního nádoru. Pokud po dosažení nedetekovatelných hodnot během sledování dojde k opětovné elevaci PSA, je to důkazem opětovné aktivity nádoru

Po RT hodnota PSA klesá pomalu až dosáhne nejnižší hladiny (tzv. „nadir“), což bývá zpravidla i za déle než 2 roky po ozáření

(pokud pacient neměl nasazenu hormonální léčbu). Udává se, že dosažení „nadiru“ ve výši 0,5 – 1 ng/ml je spojeno s vysokou šancí na trvalé vyléčení.

Digitální rektální vyšetření (DRV) je velmi problematické hodnotit po RT, palpačně hmatná rezistence po RP je spojena spíše již s pokročilejší recidivou.

Transrektální ultrasonografické vyšetření (TRUS) samo o sobě recidivu nedetekuje, musí být spojeno s **biopsií**. Po RP se biopsie provádí z podezřelého ložiska nebo z oblasti vesikouretrální anastomózy. Negativní biopsie recidivu nevylučuje. Biopsie po RT by neměla být prováděna dříve než 2 roky po ukončení léčby

Scintigrafie skeletu není doporučována u asymptomatických pacientů, zde může mít smysl při elevaci PSA, kdy nález ovlivní další léčebný postup. Není jasně stanovena hodnota PSA při které by měla být provedena, ale většina autorů se shoduje na hodnotě 20 ng/ml u asymptomatického pacienta. U symptomatického pacienta je scan indikován, zejména potom u špatně diferencovaných nádorů, kdy metastázy se vyskytují i při nižší hodnotě PSA. Senzitivita vyšetření **CT** a **NMR** zůstává stále sporná než aby tato vyšetření byla doporučována rutinně. Slibné výsledky dnes přinášejí NMR s použitím speciálních kontrastních látek.

Četnost sledování:

Asymptomatický pacient již s krátkou životní expektací může být ze sledování vyřazen. Doporučuje se provádět PSA, DRV a odběr anamnézy ve vztahu k onemocnění první rok za 3, 6, 9, 12 měsíců, dále do tří let každých 6 měsíců a následně každoročně.

3.5.2. PO HORMONÁLNÍ LÉČBĚ

Cílem sledování je:

- monitorování odezvy na léčbu
- detekování potenciálních komplikací hormonální léčby
- zachytit progresi onemocnění.

Markery

PSA, jeho výše může odrážet rozsah metastatického onemocnění, i když některé špatně diferencované tumory PSA téměř neprodukují. Pacienti s normální nebo nedetekovatelnou hodnotou PSA za 3 – 6 měsíců po nasazení léčbě, odpovídají podskupině pacientů s nejvyšší pravděpodobností dlouhodobé odezvy na léčbu. Je však třeba si uvědomit, že v 15 – 34 % případů může docházet k progresi i bez elevace PSA.

Kreatinin má význam pro detekci obstrukce horních močových cest u pokročilého nádoru, které může být třeba řešit derivací.

Hemoglobin a jaterní testy mohou svědčit o progresi onemocnění a/nebo toxicitě léčby a případně potřebě jejího přerušování či změny.

Četnost sledování

U pacientů **bez metastáz** po nasazení léčby se doporučuje sledování za 3 a 6 měsíců. Pokud je dobrá odpověď, léčba dobře tolerována a PSA < 4 ng/ml, jsou kontroly plánovány po 6 měsících.

U pacientů **s metastázami**, při dobré odpovědi na léčbu, její toleranci a hodnotách PSA < 4 ng/ml jsou kontroly plánovány po 3 – 6 měsících,

pacienti s nasazenými **antiandrogeny** se doporučuje sledovat i častěji, protože mohou profitovat z vysazení antiandrogenů při progresi.

Pacienty **refrakterní na léčbu** je třeba sledovat dle individuálního plánu.

3.6. LITERATURA

1. Catalona WJ, Richie JP, Ahman FR, Hudson MA, Scardino PT, Flanigan RC, de Kernion JB, Ratliff TL, Kavoussi LR, Dalkin BL, Waters WB, MacFarlane MT, Southwick PC. Comparison of digital rectal examination and serum prostate specific antigen

(PSA) in the early detection of prostate cancer, results of a multicenter clinical trial of 6630 men. *J Urol* 1994, 151:1283-1290.

2. Aus G, Ahlgren G, Bergdahl S, Hugosson J. Infection after transrectal core biopsies of the prostate risk factors and antibiotic prophylaxis. *Br J Urol* 1996, 77:851-855.
3. Chodak GV, Thisted RA, Gerber GS, Johansson JE, Adolfsson J, Jones GW, Chisholm GD, Moskovitz B, Livne PM, Warner J. Results of conservative management of clinically localized prostate cancer. *N Engl J Med* 1994, 330:242-248.
4. Aus G, Hugosson J, Norlén L. Long term survival and mortality in prostate cancer treated with noncurative intent. *J Urol* 1995, 154:460-465.
5. Walsh PC. The Medical Research Council Prostate Cancer Working Party Investigators Group. Immediate versus deferred treatment for advanced prostatic cancer, initial results of the Medical Research Council trial. *J Urol* 1997, 158:1623-1624.
6. Zelefsky MJ, Liebel SA, Graudin PB, Kutcher GJ, Fleshner NE, Venkatramen ES, Reuter VE, Fair WR, Ling CC, Fuks Z. Dose escalation with dimensional conformal radiation therapy affects the outcome in prostate cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1998, 41:491-500.
7. Janknegt RA, Boon TA, van de Beek C, Grob P. The Dutch Etracyt Study Group. Combined hormone/chemotherapy as primary treatment for metastatic prostate cancer: a randomised, multicenter study of orchiectomy alone versus orchiectomy plus estramustine phosphate. *Urology* 1997, 49:411-420.
8. Aus G, Abou CC, Pacík D, Schmidt HP, van Poppel H, Wolf JM, Zattoni F. Guidelines EAU pro diagnostiku a terapii karcinomu prostaty *Urologické listy*, 1, 2003, 31-37.
9. Aus G, Abou CC, Pacík D, Schmidt HP, van Poppel H, Wolf JM, Zattoni F. EAU Guidelines on Prostate Cancer. *European Urology*, 40, 2001, 97-101.

4. PROSTATITIDY

Doc. MUDr. Michael Urban, DrSc.

Muži ve věku nejčastěji od 18 do 50 let přicházejí k lékaři s velice rozmanitými stesky na obtíže v oblasti pánve. Prevalence onemocnění se pohybuje mezi 7 – 9 % mužské populace. Zánět je vždy doprovázen dysfunkčními projevy, které často v obraze nemoci převládají a právě proto čistě dysfunkční nezánettivé stavy mohou dokonale imitovat klinický obraz zánětu. Symptomatická mnohotvárnost a etiopatogenetická rozmanitost způsobuje, že často přestává být toto onemocnění záležitostí čistě urologickou. V průběhu onemocnění vystupují do popředí problémy neurologické, venerologické gastroenterologické, sexuologické a sexuologicko – psychiatrické. Velmi důležitou roli hraje spolupráce zejména s urologem. Pro určení diagnózy je rozhodující závěr urologa. Koordinujícím lékařem je praktik a léčbu určuje právě urolog.

4.1. CHRONICKÉ PÁNEVNÍCH BOLESTI, DEFINICE A TERMINOLOGIE

Chronické pánevní bolesti (CHPPS - chronic pain pelvic syndrom) jsou nemaligní bolesti pocíťované ve strukturách spojených s pánví a jsou spojeny se symptomy naznačujícími špatnou funkci dolních cest močových problémy sexuální, střevní či gynekologické u mužů nebo žen. Stávají se chronickými, trvají bolest nebo se opakuje po dobu nejméně 6 měsíců.

Není prokázána žádná infekce nebo jiná zřejmá patologie.

Zavedením NIH klasifikace (viz. tab. č. 1) se určitým způsobem zpřesnila diagnostika i terapie chronické prostatitidy. Stále však zůstává otevřená otázka likvidace patologického agens prokazaného u akutní prostatitidy, která přešla do chronické bakteriální prostatitidy. Kryptogenní forma mikroorganismů může být důležitá v některých diagnostických a tím léčebných postupech. Rovněž tak další otázky, zda patří chronická idiopatická prostatitis k autoimunitním chorobám nebo jakou roli hrají chemické endogenní reakce u chronické idiopatické prostatitidy, nejsou jednoznačně zodpovězeny. Ze všech pozorování vyplývá, že nebakteriální infekce má v etiologii prostatitidy vedlejší úlohu. Bakteriální etiologie se pohybuje maximálně do 10 % prostatitid.

Forma prostatitidy zvaná prostatodynie je zařazována do kategorie IIIB. Jedná se o syndrom bolestí v oblasti pánve a poruchy mikčních a sexuálních funkcí neznámé etiologie. Složitost problematiky komplikuje ještě ne zcela jasná úloha pánevního dna, které není pouze anatomickou vrstvou, ale velmi důležitou funkční strukturou s vlivem na kontinenci, poruchy mikce a bolesti. Pánevní dno je integrální částí dolního močového traktu a neuroanatomickou a funkční jednotkou.

4.2. DĚLENÍ ZÁNĚTŮ PODLE ETIOLOGIE

- záněty venerické
- záněty nevenerické infekční
 - primární – tj. infekce primárně lokalizované v uretře (trubice močová)
 - sekundární – tj. infekce přešlé na uretru z jiných orgánů bakteriální neznámé etiologie
- záněty nevenerické neinfekční
 - chemické, toxické, metabolické
 - alergické
 - dysfunkční stavy s klinickými projevy zánětu

Důležitým faktorem, který usnadňuje vznik zánětu v oblasti urogenitálu, je prochlazení s následným překrvením. Překrvení nemusí být způsobováno jen prochlazením, ale i způsobem života (sedavý život, některé druhy sportů – jízda na koni, cyklistika nebo různé excesy).

4.3. KLINICKÝ OBRAZ ONEMOCNĚNÍ

Jde o různé kombinace několika hlavních příznaků, které se různě kombinují.

4.3.1. VÝTOK

Výtok je jedním ze základních příznaků. Je různého charakteru od velmi bohatého, zřetelně hnisavého,

žlutého přes řidší mukopurulentní až k úplně čirému seroznímu výtoku objevující se jako malá ranní kapka v ústí močové trubice. Výtok se zvýšeným obsahem leukocytů je typický pro zánět, vyskytuje se při něm v 80 %.

4.3.2. PORUCHY MIKCE

Strangurie, pocit neustálého lechtání, nebo svědění v močové trubici, polakisurie, protrahované močení.

4.3.3. BOLEST

Stížnosti na bolesti jsou časté, lokalizace bolestí je velice pestrá, od tlaku na perineu palčivé pocity v hloubce na vnitřní straně po obou stranách podbřišku nad inguinami. Jsou různého stupně, bolest vystřeluje k varlatům, podél nervových drah i do vzdálenějšího okolí. Podél n. obturatorius na vnitřní stranu stehna, podél sympatického provazce vysoko k sakrální a lumbální pateri. Často si nemocní stěžují na bolesti konečníku.

4.3.4. SEXUOLOGICKÉ PORUCHY

Erekce je bolestivá, často spontánní zvláště v noci, jindy je nedokonalá, chabá a prchavá, takže koitus není možný.

Ejakulace může být rovněž porušena ve smyslu ejaculatio praecox, jejíž příčinou bývá nejčastěji předráždění erotogenních zon. Často si nemocní stěžují na palčivé pocity v močové trubici po ejakulaci. Hemospermie je charakteristická pro zánět váčků semenných.

4.3.5. PORUCHY POTENCE

Včetně poklesu libida jsou již většinou projevem porušené duševní rovnováhy nemocného.

4.3.6. NEUROPSYCHICKÉ PORUCHY

Neuropsychická stigmatizace nemocných s afekcemi v oblasti dolního urogenitálního systému je velmi častá, možno říci typická. Postupně celý stav může přejít do úplné psychogenní impotence.

4.4. DIAGNOSTIKA

4.4.1. ANAMNÉZA

Vyšetření klinické, mikroskopické a kultivační jsou základní vyšetření, která postačí jen někdy. Je to v těch případech, kdy prokážeme zánět i jeho etiologické agens a kde celkové trvání nemoci není příliš dlouhé. Za těchto okolností můžeme přistoupit ihned k příslušné terapii.

Většinou však uvedená vyšetření nestačí objasnit problematiku a je nutné provést další vyšetřování podle druhu obtíží asi ve třech okruzích:

- základní vyšetření prokázala chronický zánět i jeho etiologické agens, ale onemocnění trvá

Tab. č. 1: Klasifikace prostatitidy dle National Institute of Health 1998 (NIH)

Klasifikace I	akutní bakteriální prostatitis
Klasifikace II	chronická bakteriální prostatitis
Klasifikace III	chronická prostatitis (Chronic Pelvic Pain Syndrom)
Klasifikace IIIA	zánětlivý CHPPS
Klasifikace IIIB	nezánětlivý CHPPS
Klasifikace IV	asymptomatická zánětlivá prostatitis

dlouho, bylo léčeno opakovaně bez efektu a stále se vrací

- základní vyšetření prokázala zánět, avšak etiologie je nejasná
- základní vyšetření vylučují zánět, jde o dysfunkční onemocnění.

4.5. DALŠÍ VYŠETŘENÍ V TĚCHTO PŘÍPADECH

- opakovaná mikroskopická a kulturační vyšetření
- vyšetření ejakulátu včetně spermioqramu
- vyšetření vzorků na tbc
- zobrazovací: sonografie, vylučovací urografie, uretrocystografie event. MCRG a endoskopie – uretrocystoskopie, cystogramy 4 a 5 na: zobrazovací metody – sonografie
- funkční: uroflowmetrie
- alergologické a imunologické vyšetření
- bioptická punkce prostaty k histologickému a bakteriologickému vyšetření
- endokrinologické vyšetření
- sexuologicko – psychiatrické vyšetření

4.6. LÉČBA A JEJÍ ÚSKALÍ

Nespecifické záněty močové trubice a prostaty jsou smutně proslulé obtížností terapie. Bylo doporučeno velké množství různých léčebných prostředků a i dnes v době antibiotik není způsob léčby uspokojivě vyřešen. Léčba vyžaduje velkou trpělivost jak ze strany lékaře tak i pacienta.

4.6.1. LÉČBA ETIOLOGICKÁ

Desinficientia, chemoterapie, antibiotika, protizánětlivá medikace, analgetika se spasmolytickým účinkem, eventuálně operační léčba v indikovaných případech.

4.6.2. LÉČBA PATOGENETICKÁ

- Léčba primárního onemocnění – zdroje ložiskové infekce, nemoci ledvin, léčení metabolických poruch, léčení nemocné partnerky.
- Zlepšení podmínek v místě zánětu – lokální aplikace tepla, presakrální blokády, masáže prostaty, odstranění anatomických změn.
- Zlepšení celkových podmínek hojení zánětu – nespecifická popudová terapie, vakcinoterapie, fytoterapie, hormonální terapie, léčba vitaminy, úprava životosprávy.
- Léčení dysfunkčních poruch podle převahy té které složky symptomaticky i kauzálně, psychoterapie, psychosexuální terapie včetně spolupráce s partnerkou nemocného.

4.7. LITERATURA

1. Abrams P., Cardozo L., Fall M., Griffiths D., Rosier P., Ulmsten U., van Kerrebroeck P., Victor A., Wein A. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:116 – 26.
2. Merskey H., Bogduk N. *Classification of Chronic Pain. Descriptions of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms.* IASP Press 2002.
3. Krieger J. N., Nyberg L. Jr., Nickel J. C. NIH consensus definition and classification of prostatitis. *JAMA* 1999; 282 :236 – 7.
4. de la Rosette J. J., Hubregtse M. R., Meuleman E. J., Stolk – Engelaar M. V., Debruyne F. M. *Diagnosis and treatment of 409 patients with prostatitis syndromes.* *Urology* 1993; 41:301 – 7.
5. Meares E. M. Jr. *Prostatitis.* *Med Clin North Am* 1991; 75:405 – 24.
6. Brunner H., Weidner W., Schiefer H. G. *Studies on the role of Ureaplasma urealyticum and Mycoplasma hominis in prostatitis.* *J Infect Dis* 1983; 147:807 – 13.
7. Nickel J. C., Weidner W. *Chronic prostatitis: Current Concepts and antimicrobial therapy.* *Infect Urol* 2000; 13:22.
8. Nickel J. C. *Prostatitis: myths and realities.* *Urology* 1998; 51:362 – 6.
9. Barbalias G. A., Meares E. M. Jr., Sant G. R. *Prostatodynia: clinical and urodynamic characteristics.* *J Urol* 1983; 130:514 – 7.
10. Kaplan S. A., Te A. E., Jacobs B. Z. *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; 152:2063 – 5.
11. Murnaghan G. F., Millard R. J. *Urodynamic evaluation of bladder neck obstruction in chronic prostatitis.* *Br J Urol* 1984; 56:713 – 6.
12. Blacklock N. J. *Anatomical factors in prostatitis.* *Br J Urol* 1974; 46:47 – 54.
13. Kirby R. S., Lowe D., Bultitude M. I., Shuttleworth K. E. *Intra – prostatic urinary reflux: an aetiological factor in abacterial prostatitis.* *Br J Urol* 1982; 54:729 – 31.
14. Doble A., Walker M. M., Harris J. R., Taylor – Robinson D., Witherow R. O. *Intraprostatic antibody deposition in chronic abacterial prostatitis.* *Br J Urol* 1990; 65:598 – 605.
15. Shortliffe L. M., Wehner N. *The characterization of bacterial and nonbacterial prostatitis by prostatic immunoglobulins.* *Medicine (Baltimore)* 1986; 65:399 – 414.
16. Andersen J. T. *Treatment of prostatodynia.* In: Nickel J. C., ed. *Textbook of Prostatitis.* London: ISIS, 1999.
17. Egan K. J., Krieger J. L. *Chronic abacterial prostatitis – a urological chronic pain syndrome?* *Pain* 1997 Feb; 69(3):213 – 8.
18. Barry M. J., Fowler F. J. Jr., O'Leary M. P., Bruskewitz R. C., Holtgrewe H. L., Mebust W. K., Cockett A.T. *The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. The Measurement Committee of the American Urological Association.* *J Urol* 1992; 148:1549 – 57; discussion 1564.
19. Nickel J. C. *Effective office management of chronic prostatitis.* *Urol Clin North Am* 1998; 25:677 – 84.
20. Wenninger K., Heiman J. R., Rothman I., Berghuis J. P., Berger R. E. *Sickness impact of chronic nonbacterial prostatitis and its correlates.* *J Urol* 1996; 155:965 – 8.
21. Mc Naughton – Collins M., O'Leary M. P., Litwin M. S. *Quality of life is impaired in men with chronic prostatitis results from the NIH Cohort study (abstract).* *J Urol* 2000; 163 (suppl):23.
22. Mebust W. K., Bosch R., Donovan J., Okada K, O'Leary M. A., Villers A., Ackermann R., Batista J. E., Boyle P., Denis L., Leplege A., Sagnier P. *Symptom evaluation, quality of life and sexuality. In: Proceedings, The 2nd consultation on benign prostatic hyperplasia (BPH),* Cockett A. T. K., Khoury S., Aso Y., Chatelain C., Denis L, Griffiths K, Murphy G, eds, Paris 1993, Scientific Communication International Ltd., Channel Islands, 1993: pp 129.
23. Meares E. M. J., Minich W. *Prostatodynia: clinical findings and rationale for treatment.* In: Weidner W., Brunner H., Krause W., Rothauge C. J., eds. *Therapy of Prostatitis.* Zuckschwerdt Verlag, 1986:pp 207.
24. Nickel J. C. *The Pre and Post Massage Test (PPMT): a simple screen for prostatitis.* *Tech Urol* 1997; 3:38 – 43.
25. Nickel J. C. *Prostatitis: evolving management strategies.* *Urol Clin North Am* 1999; 26:737 – 51.
26. de la Rosette J. J., Karthaus H. F., van Kerrebroeck P. E., de Boer T., Debruyne F. M. *Research in 'prostatitis syndromes': the use of alfuzosin (a new alpha 1 – receptor – blocking agent) in patients mainly presenting with micturition complaints of*

- an irritative nature and confirmed urodynamic abnormalities. *Eur Urol* 1992; 22:222 – 7.
27. Neal D. E. Jr., Moon T. D. Use of terazosin in prostatodynia and validation of a symptom score questionnaire. *Urology* 1994; 43:460 – 5.
 28. Drach G. W. Trimethoprim sulfamethoxazole therapy of chronic bacterial prostatitis. *J Urol* 1974; 111:637 – 9.
 29. Meares E. M. Long – term therapy of chronic bacterial prostatitis with trimethoprim – sulfamethoxazole. *Can Med Assoc J* 1975 ; 112:22 – 5.
 30. Schaeffer A. J., Darras F. S.. The efficacy of norfloxacin in the treatment of chronic bacterial prostatitis refractory to trimethoprim-sulfamethoxazole and/or carbenicillin. *J Urol* 1990; 144:690 – 3.
 31. Childs S. J. Ciprofloxacin in treatment of chronic bacterial prostatitis. *Urology* 1990; 35:15 – 8.
 32. Canale D., Scaricabarozzi I., Giorgi P., Ducci M., Menchini – Fabris G. F. Use of a novel non – steroidal anti – inflammatory drug, nimesulide, in the treatment of abacterial prostatovesiculitis. *Andrologia* 1993; 25: 163 – 6.
 33. Golio G. The use of finasteride in the treatment to chronic nonbacterial prostatitis. *Abstracts of the 49th Annual Meeting of the Northeastern Section of the American Urological Association, Phoenix, AZ: 1997; 128.*
 34. Holm M., Meyhoff H. H. Chronic prostatic pain. A new treatment option with finasteride? *Scand J Urol Nephrol* 1997; 31:213 – 5.
 35. Meares E. J. Prostatitis and related disorders. In: Walsh P. C., Retik A. B., Stamey T. A., Vaughan E. D. J., eds. *Campbell's Urology*. Philadelphia: WV Saunders, 1992:pp 807.
 36. Buck A. C., Rees R. W., Ebeling L. Treatment of chronic prostatitis and prostatodynia with pollen extract. *Br J Urol* 1989; 64:496 – 9.
 37. Kamihira O., Sahashi M., Yamada S., Ono Y., Ohshima S. Transrectal hyperthermia for chronic prostatitis. *Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi* 1993; 84:1095 – 8.
 38. Choi N. G., Soh S. H., Yoon T. H., Song M. H. Clinical experience with transurethral microwave thermotherapy for chronic nonbacterial prostatitis and prostatodynia. *J Endourol* 1994; 8:61 – 4.
 39. Barnes R. W., Hadley H. L., O'Donoghue E. P. Transurethral resection of the prostate for chronic bacterial prostatitis. *Prostate* 1982; 3:215 – 9.
 40. Robert R., Labat J. J., Bensignor M., Glemain P., Deschamps C., Raoul S., Hamel O. Decompression and transposition of the pudendal nerve in pudendal neuralgia: A randomized controlled trial and long – term evaluation *European Urology* 2005, 47:403 – 408.

PŘÍLOHA Č. 1: IPSS

Příznaky za poslední měsíc	nikdy	méně často než v 1/5 případů	méně často než v 1/2 případů	asi v polovině případů	více než v polovině případů	téměř vždy
pocit neúplného vyprázdnění měchýře po vymočení	0	1	2	3	4	5
nutnost močit během dvou hodin po předchozím vymočení	0	1	2	3	4	5
při močení nutnost několikrát přestat a začít znovu	0	1	2	3	4	5
nucení na močení, obtížné oddálení	0	1	2	3	4	5
slabý proud moči	0	1	2	3	4	5
musel jsem tlačit, abych se vymočil	0	1	2	3	4	5
nutnost vstávání v noci kvůli močení (několikrát)	0	1	2	3	4	5
<i>Zakroužkujte odpovídající číslo</i>						
<i>Součet: 7 nebo nižší = mírné příznaky; 8-19 = střední příznaky; 20-35 = závažné příznaky</i>						

PŘÍLOHA Č. 2

TNM 1997

T primární tumor

Tx Primární tumor nelze posoudit

T0 Primární tumor neprokázán

T1 Klinicky němý, nepalpovatelný nebo pomocí vyšetření nezobrazitelný tumor

T1a Histologický nálezný tumoru v méně než 5 % resekované tkáni

T1b Histologický nálezný tumoru ve více než 5 % resekované tkáni

T1c Tumor identifikovaný punkční biopsií (např. pro elevaci PSA)

T2 Tumor lokalizovaný v prostatě

T2a Tumor postihující jeden lalok

T2b Tumor postihující oba laloky

Pozn: Tumor, který je zjištěn v jednom nebo obou lalocích při punkční biopsii, který není palpovatelný nebo zobrazitelný pomocí vyšetření, je klasifikován jako T1c

T3 Tumor přesahující prostatickou kapsulu

T3a Extrakapsulární rozšíření (unilaterální nebo bilaterální)

T3b Invaze tumoru do jednoho příp. obou semených váčků

Pozn: Invaze do apexu prostaty nebo do kapsuly (ale ne přes kapsulu) prostaty není klasifikována jako T3, ale jako T2

T4 Tumor infiltruje nebo je zjištěn v okolních strukturách jiných než semenné váčky: hrdlo močového měchýře, zevní sfinkter, rektum, levator ani nebo stěna pánve

N Regionální lymfatické uzliny

NX Regionální uzliny nelze posoudit

N0 Metastázy v regionálních lymfatických uzlinách nepřítomny

N1 Metastázy v regionálních lymfatických uzlinách přítomny

Pozn: Regionální lymfatické uzliny jsou uzliny malé pánve, které se nacházejí pod bifurkací aa. iliaca. com. Lateralita není do N klasifikace zahrnuta

M Vzdálené metastázy

MX Vzdálené metastázy nelze posoudit

M0 Vzdálené metastázy nepřítomny

M1 Vzdálené metastázy přítomny

M1a Mimo – regionální lymfatická uzlina nebo uzliny

M1b Kosti

M1c Ostatní místa

Pozn: V případě metastatického postižení jednoho místa by měla být použita co nejpřesnější kategorie.

POZNÁMKY



POZNÁMKY

Tisk podpořen společností
ZENTIVA

Doporučený postup byl vytvořen s podporou nadačního fondu Praktik

NADAČNÍ FOND
PRAKTIK

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře

U Hranic 16, 100 00 Praha 10

e-mail: svl@cls.cz

<http://www.svl.cz>

ISBN: 80-86998-06-1

