

Nezhoubné zvětšení předstojné žlázy – benigní hyperplazie prostaty

MUDr. Kamil Belej, Ph.D., FEBU, MBA

Urologická klinika 1. LF UK a ÚVN Praha, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

Urológia, Nemocnica Bory-PentaHospitals, Bratislava, Slovensko

Stručný souhrn současných poznatků a praktických doporučených postupů týkajících se nezhoubného zvětšení předstojné žlázy.

Klíčová slova: nezhoubné zvětšení předstojné žlázy, benigní hyperplazie prostaty, LUTS, diagnostika, léčba.

Benign prostatic hyperplasia – short summary of the current knowledge and practical guidelines on benign prostatic hyperplasia

Short summary of the current knowledge and practical guidelines on benign prostatic hyperplasia.

Key words: benign prostatic hyperplasia, LUTS, diagnostics, treatment.

DEFINICE

Nezhoubné zvětšení předstojné žlázy (benigní hyperplazie prostaty, BHP) vzniká hyperplazií (zvětšením počtu) žláz části prostaty, jež se nachází kolem močové trubice a je označována jako přechodná (transicionální) zóna (TZ) podle McNealova histologického modelu mikroskopické struktury prostaty. Vyvíjí se v následujících stupních:

I. Mikroskopická BHP – hyperplazie žláz zjištělná pouze mikroskopickým vyšetřením bez klinicky prokazatelného zvětšení prostaty u pacienta bez příznaků dolních močových cest (viz níže). Histologicky se jedná o zmnožení žlázové, vazivové a svalové (leiomyomatózní) tkáně označované jako fibromyoadenomatózní hyperplazie. Jednotlivé složky hyperplazie jsou u každého nemocného vyjádřeny kvalitativně i kvantitativně jinak. Proto vznikají různé histopatologické a klinické obrazy onemocnění. S postupujícím onemocněním se v terénu hyperplazie objevují sekundární změny – cysty, jizvení, kalcifikace (prostatolity), nekrózy, zánětlivé změny apod. Nejedná se o prekancerózu a ani se nezvyšuje riziko vzniku karcinomu prostaty.

II. Klinická BHP – zvětšení prostaty způsobené hyperplazií žláz zjištělné klinickým vyšetřením nebo zobrazovacími metodami u pacienta bez příznaků dolních močových cest.

III. Symptomatická BHP – klinická BHP s příznaky dolních močových cest.

IV. Komplikovaná BHP – pokročilá klinická BHP, někdy doprovázená příznaky dolních močových cest. Může se vyskytnout i u jinak asymptomatických pacientů. Ke komplikacím se řadí opakované krvácení (hematurie, hemospermie), opakované symptomatické záněty dolních močových cest, konkrement(y) v močovém měchýři (cystolitiáza), zástava močení (retence) / odkapávání moče (paradoxní ischurie) a selhání ledvin postrenální etiologie nebo jejich kombinace.

ETIOPATOGENEZE

U mužů s normální hladinou cirkulujících androgenů a normální reaktivitou prostaty na změny hladin těchto hormonů jsou mikroskopické změny v žláze zjištělné po 30.–40. roce života. Mladší nemocní s hypogonadismem nejsou benigním zvětšením prostaty postiženi. Postupným zvětšováním TZ dochází k útlaku okolních částí prostatické tkáně (centrální a periferní zóny), které tvoří tzv. chirurgické pouzdro prostaty. BHP se tak podílí na zvětšení celkového objemu prostaty a zvyšování hladiny prostatického specifického antigenu (PSA).

DECLARATIONS:

Declaration of originality:

The manuscript is original and has not been published or submitted elsewhere.

Ethics approval and consent to participate:

The authors attest that their study is in compliance with human studies committees and animal welfare regulations of the authors' institutions as well as with the Food and Drug Administration guidelines, including patient consent where appropriate. The authors also declare that their paper is in accordance with the World Medical Association Declaration of Helsinki on Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects adopted by the 18th WMA General Assembly in Helsinki, Finland, in June 1964, with subsequent amendments, as well as with the ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals, updated in December 2018.

Conflict of interest and financial disclosures:

None.

Consent for publication:

None.

Author's contributions:

None.

Cit. zkr: *Urol. praxi.* 2025;26(2):96-98

<https://doi.org/10.36290/uro.2025.044>

Článek přijat redakcí: 16. 2. 2025

Článek přijat k tisku: 3. 3. 2025

MUDr. Kamil Belej, Ph.D., FEBU, MBA

kamil.belej@uvn.cz

Důležité je, že zvětšení objemu prostaty na základě BHP nevznikne u všech mužů, a navíc se ani v případech zvětšení nemusí projevit subjektivními příznaky nebo komplikacemi. Postupné zvětšování TZ způsobí zúžení prostatické uretry a hrdla močového měchýře, které v určité fázi může vést ke vzniku subvezikální obstrukce. Jejimi následky jsou sekundární změny ve stěně močového měchýře (hypertrofie/dilatace svalových vláken, trabekulizace, pseudodivertikulóza) a v pokročilých stádiích i obstrukci horních močových cest se vznikem sekundárních megareterů a hydronefrózy.

SYMPTOMATOLOGIE

Onemocnění může probíhat zcela asymptomaticky a zjistit se jen histologicky nebo jako klinická BHP. Na druhou stranu se může projevit až komplikacemi. Symptomatická BHP se projevuje příznaky dolních močových cest (lower urinary tract symptoms, LUTS), jež se mohou různě kombinovat, vyskytovat se v různé intenzitě a mohou se měnit v čase. Těmito příznaky se mohou projevat i jiná onemocnění, tzn. potíže nejsou patognomonické pro BHP.

Tab. 1. Příznaky dolních močových cest

Skupina příznaků	Uskladňovací	Vyprazdňovací
Příznaky	Časté močení Nucení na močení Urgentní inkontinence Nykturie	Opožděný začátek močení Oslabený proud moče Přerušované močení Pocit neúplného vyprázdnění Terminální odkapávání moče

DIAGNOSTIKA

Příznaky, velikost prostaty, stupeň subvezikální obstrukce a výskyt komplikací nemají absolutní souvislost. Znamená to, že je potřeba je posuzovat zvlášť, a to v případě primárního vyšetření, ale i v rámci sledování. **Příznaky** zjišťujeme pomocí anamnézy a validovaných dotazníků. Zjišťuje se výskyt, intenzita příznaků a jejich dopad na kvalitu života pacienta. Nejvíce se používá dotazník IPSS (International Prostate Symptom Score). Výsledek se vyjadřuje pomocí dvou čísel. První číslo označuje součet bodů z odpovědí na sedm otázek, kdy každá otázka má podle výskytu a závažnosti rozsah odpovědí od 0 do 5. Skóre 0–7 označuje mírné, skóre 8–19 střední a skóre 20–35 vyjadřuje závažné příznaky. Druhým číslem pacient hodnotí kvalitu života od nula (výborně) až po šest (nesnesitelně). **Velikost prostaty** se posuzuje klinickým vyšetřením prstem zavedeným per rectum a zobrazovacími metodami (nejčastěji transrektální ultrasonografií). **Subvezikální obstrukci** lze diagnostikovat urodynamickým vyšetřením. **Komplikace** lze prokázat zobrazovacími metodami (nejčastěji transabdominální ultrasonografií) a laboratorním vyšetřením (moč chemicky, močový sediment, kultivace moče). Další urologická vyšetření (jiné dotazníky, mikční deník, endoskopie dolních močových cest, odběr PSA a kreatininu apod.) se neprovádí u všech pacientů a používají se **v rámci diferenciální diagnostiky a stanovení prognózy onemocnění**. Endoskopie je indikována u všech pacientů s hematurii, s nádory močového měchýře nebo uretry, po předchozí operační léčbě BHP a po selhání léčby k vyloučení jiné příčiny subvezikální obstrukce či následků ozařování v oblasti malé pánve. Urodynamické vyšetření se podle Doporučených postupů Evropské urologické společnosti (EAU) doporučuje zvážit před invazivní léčbou nebo u pacientů se závažnými vyprazdňovacími příznaky (a) po předchozí operaci, (b) pokud mají vymočený objem < 150 ml, (c) s maximálním průtokem ($Q_{max} > 10$ ml/s), (d) s močovým reziduem > 300 ml nebo (e) mladších 50 nebo starších 80 let.

LÉČBA

Mezi léčebné možnosti BHP se řadí sledování, změna životního stylu, farmakoterapie, operační léčba a drenáž dolních močových cest. Výběr léčebných metod závisí na závažnosti subjektivních potíží, přítomnosti subvezikální obstrukce a výskytu komplikací. Nemocné s malými subjektivními potížemi bez komplikací a závažné subvezikální obstrukce lze **sledovat bez jakékoliv léčby**. U pacientů s potížemi zhoršujícími kvalitu života bez komplikací se používá **farmakologická léčba**. Jednotlivé preparáty nebo jejich kombinace se podávají podle závažnosti příznaků, klinických nálezů a preferencí pacienta. Nejčastěji se používají sympatolytika, která snižují tonus hladké svaloviny ve stromatu prostaty. Jsou vhodné zejména v případě nutnosti rychlého ovlivnění subjektivních potíží způsobených BHP. Vlastní účinek léku na prostatickou tkáň se dostaví v průběhu několika dnů až týdnů. Další skupinou jsou blokátory 5 α -reduktázy, enzymu katalyzujícího přeměnu testosteronu na dihydrotestosteron (DHT) v prostatické tkáni. Pokles jeho hladiny způsobí zmenšení objemu prostaty, zpomalení metabolismu buněk a snížení hladiny PSA. Nástup jejich účinku je postupný (několik měsíců) a obecně jsou indikovány u nemocných s větším objemem prostaty a vyšším rizikem vzniku komplikací. V léčbě mírných příznaků se používá fytofarmacie. Látky obsažené ve fytofarmacích ovlivňující prokrvení prostatické tkáně, zpomalují metabolismus buněk, a tím zlepšují subjektivní potíže pacientů. Přípravky většinou obsahují výtažky ze *Serenoa repens* (vrbovka), *Pygeum africanum* (pakaštan), *Cucurbita pepo* (okurka) nebo *Urtica spp.* (kopřivovité). Farmakoterapie má symptomatický charakter, nezabraňuje zcela vzniku komplikací a obvykle je nutno ji užívat trvale. Další léky používané u pacientů s BHP (např. anticholinergika, inhibitory fosfodiesterázy 5. typu, antidiuretický hormon) se nepovažují za kauzální léčbu onemocnění. **Operační léčba** je indikována v případě komplikací, u nemocných s významnými subjektivními potížemi nebo při neúčinnosti konzervativní léčby. Rozhodnutí o způsobu operace závisí na dovednostech a zkušenosti urologa, ale obecně se stanovuje podle objemu a morfolgie prostaty a výskytu komplikací. Cílem operační léčby je odstranění části nebo celého objemu přechodné zóny a uvolnění subvezikální obstrukce. Operační léčba se podle okolností doplňuje o další výkony (cystolitotrypsie, zavedení stentů apod.).

Tab. 2. Doporučené operace u BHP podle EAU – výkon označený (1) je léčba první volby

Objem prostaty	Název metody
< 30 ml	(1) Transuretrální incizce prostaty (TUIP) Transuretrální resekce prostaty (TURP)
30–80 ml	(1) Transuretrální resekce prostaty (TURP) Transuretrální laserová/bipolární enukleace prostaty (TUEP) Transuretrální laserová vaporizace prostaty (TUVP)
> 80 ml	(1) Otevřená transvezikální/retropubická prostatektomie (1) Transuretrální holmiová enukleace prostaty (Ho-LEP) (1) Transuretrální bipolární enukleace prostaty Transuretrální laserová vaporizace prostaty (TUVP) Transuretrální tuliová enukleace prostaty Transuretrální resekce prostaty (TURP)

Transuretrální laserová vaporizace nebo enukleace prostaty je doporučována u pacientů s neorigovanou poruchou srážlivosti krve a u nemocných, u nichž nelze vysadit léky ovlivňující srážlivost krve.

Alternativní možností je zavedení drenáže močového měchýře (katétr, epicystostomie) nebo stentů/protéz do oblasti prostatické uretry, které je indikováno u nemocných s velkým operačním rizikem. Další možností u těchto pacientů je embolizace tepen zásobujících adenomy.

LITERATURA

1. Cornu JN, Gacci M, Hashim H, et al. European Association of Urology Guidelines on non-neurogenic male lower urinary tract symptoms (LUTS). Available from <https://uroweb.org/guidelines/management-of-non-neurogenic-male-luts>. [cited 14. 1. 2025].