

# **CHRONICKÁ PÁNEVNÍ BOLEST**

**doc. MUDr. Michael Urban**

**Urologická klinika, 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze a**

**Fakultní nemocnice Královské Vinohrady**

## **1 Úvod**

Léčba pánevních bolestí je problém komplikovaný vzhledem k málo úspěšnému určování jejich patofyziologických příčin. Potíže se nejčastěji označují jako "intersticiální cystitis (IC)" či "chronická prostatitis (CP)". Kromě bolestivých příznaků v orgánech pánve jde o postižení funkčního charakteru umocněné psychickou složkou, která s protrahovaným průběhem a ne vždy efektivní terapií získává určitou dominanci. Oblast, která je snadno zranitelná jsou sexuální funkce u muže bez rozdílu věku. Kombinace chronické bolesti s psychickou alterací je dobrou živnou půdou pro sexuální dysfunkci obecně. Společným pohledem s anatomem a detailním dešifrováním nervového zásobení oblasti pánevních orgánů se pokusíme najít hypoteticky určité souvislosti objasňující původ sexuální dysfunkce u muže.

## **2 Definice chronických pánevních bolestí (CPP) a terminologie**

Chronické pánevní bolesti jsou nemaligní bolesti pociťované ve strukturách spojených s pánví u mužů i žen. V případě dokumentovaných nocicepčních bolestí, které přecházejí v chronické, musí být bolesti trvalé či opakující se po dobu nejméně 6 měsíců. Pokud jsou zaznamenány neakutní bolestivé mechanismy, bolesti lze považovat za chronické nezávisle na době jejich trvání. Ve všech případech mohou být spojeny s negativními kognitivními, behaviorálními či sociálními důsledky (nová definice).

Přípony "-algie" a "-dynie" se často používají jako prostředek k získání hmatatelné diagnózy pro pacienta, což samo o sobě může znamenat příspěvek k léčbě. V těchto pravidlech jsme však z důvodu jasnosti od těchto termínů upustili. Současné definice odpovídají nejnovějším doporučením pro terminologii určené International Continence Society (ICS) (1) a které využívají osovou strukturu klasifikace International Association for the Study of Pain (IASP) (tab.1) (2).

*Syndrom pánevních bolestí* (CPPS) je výskyt přetrvávajících či opakujících se epizod pánevních bolestí spojených se symptomy, které naznačují špatnou funkci dolních cest močových, problémy sexuální, střevní či gynekologické. Není prokázána žádná infekce nebo jiná zřejmá patologie (převzato z ICS 2002) (1).

*Syndrom bolestí močového měchýře* jsou suprapubické bolesti související s plněním močového měchýře a spojené s dalšími symptomy jako jsou zvýšená frekvence denního a nočního močení, bez prokázané infekce močových cest či jiné zřejmé patologie (ICS 2002) (1).

*Syndrom bolestí močové trubice* je výskyt opakujících se epizod bolestí močové trubice, obvykle při močení, při zvýšené denní frekvenci a nykturii, bez prokázané infekce či jiné zřejmé patologie (ICS 2002) (1).

*Syndrom bolestí penisu* je výskyt bolestí penisu, které nejsou primárně spojeny s močovou trubicí, bez prokázané infekce či jiné zřejmé patologie (nová definice).

*Syndrom bolestí prostaty* je výskyt přetrvávajících či opakujících se epizod bolestí spojených se symptomy, které signalizují špatnou funkci močového ústrojí a/nebo sexuální problémy. Není prokázána žádná infekce či jiná zřejmá patologie (nová definice). Definice syndromu bolestí prostaty byla převzata z dohodnuté definice a klasifikace prostatitis Národního ústavu zdraví (NIH) (3) a zahrnuje ty stavy, které jsou označovány jako "syndrom chronických pánevních bolestí". Podle klasifikačního systému lze syndrom bolestí prostaty dále rozdělit na typ A - zánětlivý a B - nezápětlivý (tab. 2).

*Syndrom bolestí šourku* je výskyt přetrvávajících či opakujících se epizod bolestí spojených se symptomy naznačujícími špatnou funkci močového ústrojí či sexuální problémy. Není prokázána epididymo-orchitis nebo jiná zřejmá patologie (ICS 2002) (1).

*Syndrom bolestí varlat* je výskyt přetrvávajících či opakujících se epizod bolestí lokalizovaných při vyšetření ve varlatech a spojených se symptomy naznačujícími špatnou funkci močového ústrojí či pohlavní problémy. Není prokázána epididymo-orchitis či jiná zřejmá patologie (nová a specifitější definice než syndrom bolestí šourku – obr. 1).

*Syndrom bolestí nadvarlat* je výskyt přetrvávajících či opakujících se epizod bolestí lokalizovaných při vyšetření v nadvarlatech a spojených se symptomy naznačujícími špatnou funkci močového ústrojí či sexuální problémy. Není prokázána epididymo-orchitis či jiná zřejmá patologie (nová a specifitější definice než syndrom bolestí šourku (obr. 1).

*Syndrom bolestí po vazektomii* je syndrom bolestí šourku, které následují po vazektomii (nová definice).

*Syndrom bolestí spojených s endometriem* jsou chronické či opakující se pánevní bolesti, kdy je přítomna endometriosis, avšak nevysvětluje plně nevysvětluje všechny symptomy (nová definice).

*Syndrom bolestí pochvy* je výskyt přetrvávajících nebo opakujících se epizod bolestí spojených se symptomy naznačujícími špatnou funkci močového ústrojí nebo pohlavní problémy. Není prokázána infekce pochvy ani jiná zřejmá patologie (ICS 2002).

*Syndrom bolestí vulvy* je výskyt přetrvávajících či opakujících se epizod bolestí vulvy spojených buď s mikčním cyklem či se symptomy naznačujícími špatnou funkci močového ústrojí či pohlavní problémy. Není prokázána žádná infekce či jiná zřejmá patologie (ICS 2002) (1).

*Symptom generalizovaných bolestí vulvy* (formálně dysestetická vulvodynie) označuje pálení či bolesti vulvy, jež nelze spolehlivě a přesně lokalizovat "mapováním" bodovým tlakem pomocí aplikátoru s vatovým koncem či podobným nástrojem. Může být postižena poševní předsíň, ale obtíže nejsou omezeny pouze na tuto oblast. Klinicky se mohou bolesti vyskytovat s provokací i bez ní (dotek, tlak či tření) (International Society for the Study of Vulvovaginal Disease (ISSVD 1999)).

*Syndrom lokalizovaných bolestí vulvy* označuje bolesti, jež nelze spolehlivě a přesně lokalizovat mapováním bodovým tlakem na jednu či více částí vulvy. Klinicky se bolest vyskytuje jako výsledek provokace (dotek, tlak či tření) (ISSVD 1999).

*Syndrom vestibulárních bolestí* (dříve vulvální vestibulitis) označuje bolesti, které mohou být lokalizovány mapováním bodovým tlakem v jedné či více částech předsíně pochvy.

*Syndrom bolestí klitorisu* označuje bolesti, které mohou být lokalizovány mapováním bodovým tlakem v klitorisu.

*Proctalgia fugax* označuje silné a krátké epizody bolestí, které jakoby vycházely z konečníku a které vznikají v nepravidelných intervalech (IASP 1994) (2).

*Syndrom anorektálních bolestí* je výskyt přetrvávajících či opakujících se epizod bolestí konečníku, které jsou spojeny s určitými spouštěcími oblastmi konečníku/citlivostí a související se symptomy špatné funkce střev. Není prokázána žádná infekce nebo jiná zřejmá patologie (nová definice).

*Anismus* je výskyt análních bolestí souvisejících s procesem defekace, které vznikají tím, že příčně pruhované svalstvo pánevního dna (uvolnit se) včetně vnějšího análního svěrače (nová definice).

*Syndrom pudendálních bolestí* jsou bolesti neuropatického typu, které vznikají v oblasti inervace pudendálního nervu a příznaky špatné funkce konečníku, močového ústrojí nebo sexuálních problémů. Není prokázána žádná zřejmá patologie.

*Syndrom perineálních bolestí* je výskyt přetrvávajících či opakujících se epizod perineálních bolestí, které souvisejí buď s mikčným cyklem nebo jsou spojeny se symptomy naznačujícími špatnou funkci močového ústrojí nebo sexuální problémy. Není prokázána žádná infekce či jiná zřejmá patologie (ICS 2002) (1).

*Syndrom bolestí svalstva pánevního dna* je výskyt přetrvávajících či opakujících se epizod bolestí pánevního dna spojených se spouštěcími body, které souvisejí buď s mikčným cyklem nebo se symptomy naznačujícími špatnou funkci močového ústrojí nebo sexuální problémy. Není prokázána žádná infekce či jiná zřejmá patologie (nová definice) (obrázek č. 2 a 3).

V současnosti neexistuje ideální klasifikace stavů, které lze považovat za syndromy chronických bolestí. Výše uvedené rozdělení je založeno na klasifikaci IASP (2). Většina terminologie vychází z klasifikace chronických bolestí ICS (1) se vstupy z ISSVD a speciální zájmové skupiny IASP, z Bolestí urogenitálního původu (PUGO) a Mezinárodní sítě specialistů pro bolest (SPIN). Hlavní rozpory v této oblasti se týkají toho, že bolesti mohou zahrnovat mnoho zdrojů, etiologií a mechanismů.

Člověk využívající výše uvedenou klasifikaci by měl začít vlevo v tabulce a postupovat doprava pouze tehdy, pokud je schopen skutečně a spolehlivě potvrdit patologii odpovídajícího systému a orgánu. V mnoha případech se může dostat pouze k označení stavu jako syndromu pánevních bolestí. Např. v mnoha případech, kdy byla v minulosti porucha pacientů označena jako "prostatodynie", není možné kategoricky stanovit, že bolest vychází z prostaty a nikoliv z jiných zdrojů jako jsou např. svaly pánevního dna. Intersticiální cystitis (IC) lze dobře definovat. Mnoho pacientů, u kterých byly obtíže dříve označovány jako IC však neodpovídá výzkumným kritériím, a v důsledku toho je musíme označit jako pacienty se syndromem bolesti močového měchýře.

Termín "syndrom bolestí" se používá tehdy, pokud lze dobře definovat primární patologii s jedním počátečním zdrojem. Pokud však stav pokračuje, jeho obraz se může komplikovat a zahrnovat více zdrojů a mechanismů. Stav se pak stává syndromem - komplexem symptomů a příznaků. Osová klasifikace IASP se rozšiřuje nad a pod systém použitý zde a zahrnuje časové a etiologické charakteristiky a charakteristiky intenzity. Tyto parametry by také měly být zaznamenány pro kontrolu pacientů a výzkum. Podle požadavku ISSVD by mělo být zaznamenáno, zda bolesti vznikají provokací či nikoliv. Tento systém

klasifikace by měl spojit zkušenosti specializovaných skupin. Ale bude třeba jej během několika příštích let výrazně upravit.

## **3 Chronická prostatitis**

### **3.1 Úvod**

Prostatitis představuje nejasnou a špatně pochopenou chorobu, vzhledem k tomu, že její výzkum komplikuje omezený fyzický přístup ke žláze. Žádná jistota o její etiologii, nedostatek odlišujících klinických charakteristik a nejednotná diagnostická kritéria spolu se zdoluhavým průběhem léčby způsobují, že uspokojivé vysvětlení této choroby je daleko před námi. U cca 5-10% případů je u klinické prostatitis prokázána bakteriální etiologie. Tam, kde laboratorní metody u zbylých 90% případů neprokázaly, že je způsobena bakteriemi, je choroba klasifikována jako "chronická nebakteriální prostatitis" či "prostatodynie" (4,5,6). Fakt, že její symptomy nutně neukazují na izolovanou chorobu prostaty, vedl k jejímu přejmenování na "chronickou prostatitis spojenou se syndromem chronických pánevních bolestí"(CPPS), což je nový termín používaný u pacientů se symptomatickou prostatitis nebakteriálního původu (tab. 2) (7). Pro větší jasnost a srozumitelnost bude v tomto pojednání používána starší terminologie.

Chronická prostatitis spojená se syndromem chronických pánevních bolestí je definována jako potíže či bolesti v pánevní oblasti se sterilními kulturami vzorků a nevýznamnými počty bílých krvinek ve vzorcích specifických pro prostatu, zejména v semeni, vyloučených sekrecích prostaty (EPS) a moči odebrané po masáži prostaty (VB) (7) (tab. 2). Podle nové klasifikace Národního ústavu pro diabetes a choroby trávení a ledvin (NIDDK) je chronická prostatitis spojená se syndromem chronických pánevních bolestí definuje jako kategorie IIIB (8) (tab. 2).

### **3.2 Patogeneze**

Etiologie a patofyziologie chronické prostatitis zůstává záhadou. Akutní bakteriální prostatitis je jiný chorobný proces než syndromy chronické prostatitis. Jak tomu často bývá u syndromu chronických pánevních bolestí, i zde převládají hypotézy nepodložené podstatnými důkazy.

Pacienti se syndromem chronických pánevních bolestí nevykazují žádné projevy zánětu. Netrpí uretritis, urogenitální rakovinou, zúžením uretry či neurologickou chorobou postihující močový měchýř. Skutečně nevykazují zřejmé onemocnění ledvinového ústrojí (7).

K popisu etiologie chronické prostatitis bylo navrženo několik hypotéz. Někdo tvrdí, že bolesti a následné symptomy podrážděného a ztíženého močení mohou být vyvolány obstrukcí dolních cest močových v souvislosti s problémy hrdla močového měchýře, špatnou funkcí svěrače detruzoru, zúžením močové trubice či poruchou močení ve smyslu obstrukce (9,10,11). Jiní popsali, že reflux moči do ductus deferens uvnitř prostaty byl způsoben vysokým tlakem, turbulentním močením v kombinaci s anatomickou abnormalitou (obr. 1) (12,13).

Mikrobiologická etiologie je považována za rozumný předpoklad. U některých komenzálů dolních cest močových, kteří byli považováni za neškodné, bude možná zjištěno, že jsou patogeničtí. Citlivější izolační metody možná odhalí zatím nezachycené původce infekcí (7).

Někteří autoři označují za původce nebakteriální prostatitis imunologické procesy, precipitaci nerozpoznaným antigenem či autoimunitní proces (14,15). Reflux moče do vývodu ductus deferens prostaty by mohl stimulovat sterilní zánětlivou odpověď (13).

Také nervosvalová etiologie našla názorovou podporu (16,17). Tyto symptomy mohou představovat typ reflexivní sympatické dystrofie perinea a pánevního dna.

### **3.3 Symptomatologie a její inervace**

Subjektivní stížnosti při chronické ,ale i akutní prostatidě a bolestech pánevního dna.U akutní formy jsou výraznější.

#### *Gastroenterologická*

Bolesti v oblasti žlučníku –senzitivní kořenová oblast Th7-Th9.

Bolesti v oblasti žaludku – senzitivní kořenová oblast Th 6-Th10.

Poruchy peristaltiky,nadýmání,zácpa-pro tlusté střevo senzitivní kořenové oblasti Th11-L1.

V řadě případů byl operován žlučník apendix nebo hiatus esofagu a žaludku bez zlepšení a s minimálním patologickým nálezem nebo spíše negativním nálezem na preparátu. Operace byla indikována spíše z rozpaků diagnostických.

#### *Urologická*

Bolesti vyzařují do bederních krajin buď oboustranně, ale i pouze jednostranně. Jsou popisovány příznaky zánětu sedacího nervu při prostatitidách, což je dáván za typický příklad významu znalostí útrobních kořenových okrsků (areae radicales viscerales).

Bolesti nad sponou stydkou.

Bolesti v tříselech s vyzařováním do podbříšku rovněž jedno nebo oboustranně - inervační oblast n. ilioinguinalis a r.genitalis n.genitofemoralis na povrchové inervaci - v hluboké jsou to autonomní vlákna z plexus deferentialis podél průběhu funiculus spermaticus tříselným kanálem (stejně jako orgánové dráždění).

Bolesti vystřelující do varlat buď jednostranně nebo oboustranně - vzhledem k senzitivním vláknům varlat jdoucím do segmentů Th10-Th11 může jít také o přenesené dráždění oblasti žaludku, jícnu, duodena. Může jít však i o reakci na změny a dráždění funkční.

Různé tlaky, pálení, šimrání, nepříjemný pocit v trubici močové bez pozitivního mikrobiologického nálezu.

Bolest při koření penisu s vyzařováním do celého penisu, poruchy ejakulace, snížení libida, zhoršení erekce, změna citlivosti penisu až přecitlivělost s bolestí dotyku s prádlem etc. Původ této symptomatologie je pravděpodobný z iritace nervus pudendus.

Tlak nebo bolest na hrázi s iradiací do vnitřních ploch stehen nebo jen na hrázi je v oblasti kořenové inervace L2, L3, S2 a můžeme usuzovat i na iradiační bolesti ze senzitivní inervační oblasti n.pudendus na penisu (S2-S4) nebo jeho dráždění v průběhu.

Tlak v konečníku může být symptomem dráždění rr.rectales inferiores, které jako větve n.pudendus probíhají transverzálně skrze fossa ischiorectalis.

Vzhledem k senzitivní kořenové oblasti testes (Th10-11), prostaty (Th11-L1), močového měchýře a penisu (Th12-L2) a inervační oblasti n.pudendus (S2-S4) můžeme při komplexním pohledu vidět souvislost a možnosti iradiace symptomů při onemocnění organických či funkčních močopohlavního ústrojí s dalšími orgánovými systémy.

Sexuální odpověď může být rozdělena do čtyř stádií – vzrušení, plateau, orgasmus a remise (obrázek č. 4).

Vzrušení - taktilní či vizuální podněty nebo psychické stimuly vedou k ohromnému množství aferentních impulzů do CNS. Eferentní vlákna odsud vedou míchou impulzy k parasympatickému výstupu na úrovni segmentů S2- S4 (nn. splanchnici pelvici), kde je sídlo sexuálních reflexů [18, 19, 20]. Pregangliová vlákna vstupují do plexus hypogastricus inferior, kde jsou synapticky přepojeny na vlákna postgangliová. Tyto postgangliové neurony procházející přes plexus prostaticus se připojují k arteria pudenda a probíhají s jejími větvemi

až do úrovně arteriol do topořivých těles v kořeni penisu. Klinicky důležitý je průběh těchto vláken podél prostaty, které popsal Walsh [22]. V dalších pracech se např. Lue et al. Nacházíme detailní popis průběhu tohoto neurovaskulárního svazku tak, že dorzálně se nachází po stranách prostaty na hodinovém ciferníku v pozici 5 a 7, ventrálněji se poté přesouvá do pozice 3 a 9, aby se přiložil k močové trubici v pozicích 11 a 1. Na toto uložení je třeba dbát při operacích prostaty pro zachování erektilních funkcí [23].

Za normálních okolností udržuje sympatikus stálý tonus hladké svaloviny arteriol, což umožňuje stálý průtok krve orgánem. Při sexuální stimulaci, která nemusí být vědomá, ale může být reflexní, dojde k vazodilataci arteriol a zvýšení krevního proudu do prostorů kavernózních těles. Přeplněné sinusy tlačí vény proti tunica albuginea, čímž, společně s kontrakcí m. bulbospongiosus a ischiocavernosus, dochází ke snížení odtoku krve a tím ke zvětšování objemu a obvodu penisu včetně jeho napřimování. Kromě erekce dochází k sekreční činnosti bulbouretrálních a uretrálních žláz jako odpověď na sekreční parasympatickou stimulaci. Činnost žláz je důležitá pro lubrikaci uretry. Z uvedeného vyplývá, že pro první stádium sexuální odpovědi včetně erekce je nejdůležitější parasympatické centrum v míšních segmentech S2-S4. Ovšem v případě úrazů s přerušáním míchy mohou ale tuto funkci převzít sympatická centra Th1-L2 [19, 21]!

Plateau - k udržování sexuálního vzrušení je nezbytná kontinuální senzitivní stimulace, přicházející z glans penis a kůže penisu do míchy konečnými větvemi nervus pudendus (nn. dorsales penis). Rytmické pohyby podporují kontinuální přenos impulzů do centrálního nervového systému.

Orgasmus - na rozdíl od erekce se na této fázi podílí převážně sympatická inervace pohlavního systému. U mužského pohlaví ji můžeme rozdělit do dvou stádií:

- I. EMISE – transport spermií z epididymis do ductus ejaculatorius a uretry a sekrece žláz k vytvoření ejakulátu. Tření na glans penis společně s ostatními aferentními impulzy zvyšují „sexuální tenzi“ a vedou k vybití sympatickými vlákny segmentů L1-L2 inervujícími hladké svalstvo vývodných cest (epididymis, ductus deferens, vesiculae seminales, ductus ejaculatorius a prostatu). Kontrakcí této hladké svaloviny jsou spermie se sekretem žláz vypuzeny do prostatické části uretry. Sekret bulbouretrálních a uretrálních žláz se přidává těsně před ejakulací v proximální části spongiozní uretry k vytvoření definitivního ejakulátu. Informace o hromadění ejakulátu je opět senzitivní inervací skrze větve nervus pudendus vedena do míchy a spolupodílí se na koordinaci motorické a autonomní odpovědi.

- II. EJAKULACE – neprodleně následuje emisi spermií a stává se pohonem k evakuaci ejakulátu ven z uretry při orgasmu. Ejakulát je poháněn rázným stahem hladké svaloviny uretry a perineálních svalů (m. bulbospongiosus, ischiocavernosus). Hladká svalovina uretry je inervována parasympaticky ze segmentů S2-S4, kdežto svalovina perinea je inervována motorickými větvemi n. pudendus. Během ejakulace dochází ve shodě s převahou sympatiku ke kontrakci m. sphincter urethrae internus v hrdle měchýře, který znemožňuje průnik spermatu do močového měchýře a zároveň znemožňuje průnik moči do uretry.

Remise - po ejakulaci či ukončení sexuální stimulace způsobí sympatická inervace arteriol v kavernózních tělesech kontrakci a tím se omezí krevní přítok. V návaznosti na to klesne tlak, uvolní se stěny venul, čímž se normalizuje krevní odtok a penis ochabne. Po ejakulaci nastává latentní perioda, než se vegetativní centra opět připraví na novou sexuální odpověď.

### 3.4 Diagnóza

Navzdory tomu, co naznačuje název, je chronická prostatitis symptomatickou diagnózou. Může být diagnostikována na základě tříměsíčního trvání genitourinárních bolestí a absence dalších patologií dolních cest močových popsaných výše. Určení závažnosti této choroby, jejího průběhu a odpovědi na léčbu lze provést pouze pomocí ověřeného postupu hodnocení symptomů (24,25). Kromě toho může být užitečné zhodnocení kvality života. Bylo zjištěno, že chronická prostatitis zasahuje do kvality života podobně jako akutní infarkt myokardu, nestabilní angína pectoris či Crohnova choroba (26,27). Spolehlivými a platnými indexy symptomů a kvality života jsou Index symptomů prostatitis NIH (CPSI viz tab. 3) a Mezinárodní hodnocení prostatických symptomů (IPSS) (28).

Urodynamické studie ukazují u chronické prostatitis sníženou rychlost průtoku moči, neúplné uvolnění hrdla močového měchýře a prostatické močové trubice a také abnormálně vysoký tlak uzavírání močové trubice v klidovém stavu. Uvolnění vnějšího svěrače močové trubice při močení je normální (29). Laboratorní diagnóza je založena na testu čtyř skel pro lokalizaci bakterií ("zlatý standard"). Tento test je však příliš složitý, aby jej mohla využívat většina praktických urologů (7). Mikroskopické nálezy vyloučených sekretů prostaty vykazují množství leukocytů a makrofágů obalených lipidy. Mikroskopií či kultivací však nebyl odhalen žádný organismus a vzorek měchýře je sterilní. Účinnost diagnostiky lze úsporně zvýšit jednoduchou procedurou (test dvou skel) (30).

Příznaky spojené s chronickou prostatitis (tab. 3) a přehled diagnostického hodnocení chronické prostatitis je uveden na obr. 5.

### 3.5 Léčba

Příčina chronické prostatitis (syndrom kategorie IIIB) není známa, takže příčinná léčba představuje problém a mnoho léčebných postupů je založeno pouze na empirii. Vyléčení je často nereálným cílem, takže jedinou cestou ke zlepšení kvality života je zmírnění symptomů (31).

Přehled literatury ukazuje, že symptomy zlepšují blokátory alfa, svalové relaxanty a různé fyzikální terapie (31).

Uvádí se, že svalové relaxanty (diazepam, baclofen) pomáhají tehdy, je-li špatná funkce svěrače či vznikají-li křeče svalů pánevního dna/perinea, ale nebyly provedeny žádné prospektivní klinické testy k potvrzení této teorie.

Omezené studie s blokátory alfa ukazují, že klinické zlepšení je patrné u 48-80% případů (32,33). Zlepšený výkon močení blokováním receptorů alfa v hrdle močového měchýře a prostatě může zmírnit některé ze symptomů.

Uvádí se, že tyto symptomy zlepšuje také podpůrná léčba jako např. "biofeedback", relaxační cvičení, změna životního stylu (tj. diety, přerušovaná jízda na kole), akupunktura, masážní léčba, chiropraktická léčba či meditace (7,31).

U některých pacientů bylo pozorováno zlepšení při antimikrobiální léčbě (3), doporučuje se proto pokusná léčba antibiotiky (34,40). Pacienti, kteří reagují na antibiotika, by měli být léčeni 4-6 týdnů nebo dokonce i déle. Pokud po ukončení léčby vznikne -li recidiva, měla by být znovu zavedena antimikrobiální léčba nízkými dávkami a mělo by se v ní pokračovat, dokud je účinná. Dlouhodobé výsledky s trimetoprim-sulfametoxazolem byly slabé (34). Výsledky léčby chinolonem, včetně norfloxacinu, ciprofloxacinu a ofloxacinu jsou zřejmě nadějnější (35,36,37).

U většiny pacientů s prostatitis se podávají analgetika, ale údaje o jejich dlouhodobé účinnosti jsou omezené (31).

U některých pacientů může léčba nesteroidními protizánětlivými mít příznivé účinky. Imunitní modulace inhibitory cytokinů či jiné postupy mohou být prospěšné. Před doporučením takové léčby je však třeba provést odpovídající testy (38).

Některé omezené pilotní studie s inhibitory 5-alfa-reduktázy nasvědčují tomu, že finasterid by mohl příznivě ovlivňovat močení a bolesti (39,40).

Anticholinergní látky jsou prospěšné při snižování dráždivých symptomů při močení a napomáhají normální sexuální aktivitě (41).

Byly popsány pozitivní účinky fytotherapie (42) a pentosanpolysulfátu (PPS). Tyto možnosti léčby je třeba však prozkoumat v prospektivních studiích, než je bude možno doporučit.

Uvádí se, že léčba teplem, jako např. transrektální hypertermie (43) a transuretrální termoterapie vyvolává u některých pacientů příznivé účinky (44).

Chirurgické zákroky jako např. transuretrální incize hrdla močového měchýře (10), radikální transuretrální resekce prostaty (45) či zejména radikální prostatektomie hrají velmi omezenou roli a vyžadují další specifické indikace (31).

V poslední době se zaznamenávají dobré výsledky obstrukcí oblasti nervus pudendus v oblasti Alcockova kanálu, kde se předpokládá, že dochází k útisku průchodu tohoto nervu a tím k neuralgickým projevům v oblasti jeho inervace - oblasti perinea, konečníku, skrota, penisu, u ženy labia majora a klitoris (46) (obr. 6, 7, 8). Pokud je náš předpoklad o iritaci n.pudendus v oblasti Alcockova kanálu podobným mechanismem jako karpální syndrom na ruce pravdivý, lze uvažovat o dekompresi n pudendus. Dekomprese spočívá v endoskopické mikrochirurgické technice v oblasti fossa ischioirectalis s uvolněním aponeurozy v Alcockově kanálu (obrázek 9).

V indikovaných případech navazujeme na léčbu pánevní bolesti specifickou terapií poruchy erekce. Lékem první volby erektilní dysfunkce jsou inhibitory PDE-5 (Viagra, Cialis, Levitra), které uvolňováním NO v kavernózních tělesech a zvýšenou hladinou cyklického guanosinmonofosfátu (cGMP), způsobují relaxaci hladké svaloviny kavernózních těles a zvyšují tak přítok krve do penisu a vyvolávají erekci. Mechanismus účinku inhibitorů PDE-5 spočívá v zabránění degradace cGMP, takže dochází k jeho nadbytku a prodloužení proerektilního působení. Léčba je jednoduchá a při dodržení kontraindikací bezpečná. Léčiva neovlivňují libido, průběh ejakulace či orgasmu. Absolutní kontraindikace je léčba nitráty nebo donory NO, jelikož inhibitory PDE-5 potencují jejich vasodilatační, hypotenzivní a antikoagulační účinky. Relativní kontraindikace jsou nestabilní nebo těžká kardiovaskulární onemocnění, zvýšené opatrnosti je třeba u pacientů s poškozením jaterních nebo renálních funkcí a u pacientů nad 65 roků, kde je snížena clearance léku.

Přehled léčebných možností CHPPS je uveden na obrázku č. 10.

## 4 Závěr

Vzhledem ke všem složitostem jak diagnostiky příčin, tak složitosti léčby, problematika erektilní dysfunkce nepatří jen do péče sexuologů jak bývá často zvykem. Problematika je tak složitá, že léčba musí být mezioborová (internisti, GIT, chirurgové, endokrinologové, fyzioterapeuti, psychologové, lázeňští specialisté a sexuologové). Urolog je však jednoznačně koordinujícím článkem a lékařem, který individuálně modeluje léčbu pacientů, protože každý jednotlivý pacient má naprosto specifickou symptomatologii. Při hodnocení společného pohledu urologa a anatoma se jeví souvislost n. pudendus a všech jeho větví jak k sexuálním dysfunkcím, tak k CHPPS, zřejmá. V současné době připravujeme prospektivní studii, jejíž cílem je prokázat souvislost n. pudendus a klinických obtíží pacientů s CHPPS, principem je ovlivnění klinických obtíží pacientů po uvolnění n.pudendus v případě pozitivní odpovědi na obstrukci Alcockova kanálu mezokainem.