

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

- for the U.S preventive services task force: *Ann Intern Med* 2002;137:917-29.
9. Bill-Axelsson A, Holmberg L, Ruutu M et al. Radical prostatectomy versus watchful waiting in early prostate cancer. *N Engl J Med* 2005;352:1977-84.
 10. Brasso K, Ingimarsdottir J, Thomassen L et al. Prostatocancer i Danmark 1943-2002. *Ugeskr Læger* 2007;169:129-32.
 11. Specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sundhedsvæsenet. Sundhedsstyrelsens vejledning vedrørende specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet. Sundhedsstyrelsen 2001. www.sst.dk/dec/2006.
 12. Brasso K, Iversen P. Radikal prostatektomi for lokaliseret cancer prostatae. *Ugeskr Læger* 1998;160:4505-9.
 13. Hull GW, Rabbani F, Abbas F et al. Cancer control with radical prostatectomy alone in 1,000 consecutive patients. *J Urol* 2002;167:528-34.
 14. Grossfeld GD, Chang JJ, Broering JM et al. Impact of surgical margins on prostate cancer recurrence and the use of secondary cancer treatment: data from the CaP-SURE database. *J Urol* 2000;163:1171-7.
 15. Karakiewicz PI, Eastham JA, Graefen M et al. Prognostic impact of positive surgical margins in surgically treated prostate cancer: multi-institutional assessment of 5831 patients. *Urology* 2005;66:1245-50.
 16. Orvieto MA, Alsikafi NF, Shalhav AL et al. Impact of surgical margin status on long-term cancer control after radical prostatectomy. *BJU International* 2006;98:1199-203.
 17. Hautmann RE, Sauter TW, Wenderoth UK. Radical retropubic prostatectomy: morbidity and urinary continence in 418 consecutive cases. *Urology* 1994;43:47-51.
 18. Dilliogluligil O, Leibman BD, Leibmann NS et al. Risk factors for complications and morbidity after radical retropubic prostatectomy. *J Urol* 1997;157:1760-7.
 19. Lepor H, Nieder AM, Ferrandino MN. Intraoperative and postoperative complications of radical retropubic prostatectomy in a consecutive series of 1000 cases. *J Urol* 2001;166:1729-33.
 20. Augustin H, Hammerer P, Graefen M et al. Intraoperative and perioperative morbidity of contemporary radical retropubic prostatectomy in a consecutive series of 1243 patients: results of a single center between 1999 and 2002. *Eur Urol* 2003;43:113-8.

Prostatitis – pelvic pain syndrome

Overlæge Erik Højkjær Larsen & overlæge Cai Frimodt-Møller

Århus Universitetshospital, Aalborg Sygehus, Urologisk Afdeling, og Erichsen's Privathospital

Diagnosen prostatitis har gennem tiderne omfattet en række forskellige lidelser og symptomer, og behandlingstilbuddene har været lige så mangfoldige som symptomerne [1]. Fra større studier ved man, at ca. 10% af alle mænd på et eller andet tidspunkt har haft sådanne symptomer. Trods denne høje prævalens kender man endnu kun delvist årsagerne til symptomerne, ligesom behandlingen oftest kun er palliativ, ikke kurativ.

Klassifikation og definition: Inddelingen bygger på National Institute of Health (NIH)'s prostatitisklassifikation [2]:

- Type 1: akut bakteriel prostatitis
- Type 2: kronisk bakteriel prostatitis
- Type 3A: inflammatorisk kronisk prostatitis/*chronic pelvic pain syndrome* (CPPS)
- Type 3B: noninflammatorisk kronisk prostatitis
- Type 4: asymptomatisk inflammatorisk prostatitis

Som det fremgår af klassifikationen, kan symptomerne inddeles i en bakteriel tilstand, akut eller kronisk, og i en nonbakteriel tilstand, CPPS, der tager udgangspunkt i smerter og funktionelle forstyrrelser i de fraførende urinveje med eller uden mikroskopisk påviselige inflammatoriske forandringer.

Definitionen af tilstanden omfatter således dels en række hyppigt forekommende symptomer som recidiverende urinvejsinfektioner, smerter lokaliseret bag symfyen, i skridtet,

perinealt og perianalt, ofte udstrålende til genitalia externa, svien ved vandladning og smertefuld ejakulation, dels en række symptomer, der er relateret til miktionsfunksionsforstyrrelser som pollakisuri, imperiøs vandladning, slap, ofte afbrudt stråle og insufficient blæretømning, hyppigst dagsymptomer. En psykisk overbygning på vandladningssymptomerne er ofte til stede; det er karakteristisk, at disse patienter ofte kun kan lade vandet i enrum.

Ved den akutte bakterielle prostatitis er der ofte ledsagende urinvejsinfektion, mens bakteriuri kun sjældent forefindes ved den kroniske prostatitis, ligesom eksprimat fra prostata efter prostatamassage ofte er uden bakterier, men med inflammatoriske karakteristika ved mikroskopi [3].

Forekomst

Prostatitis kan forekomme i aldersgruppen 20-80 år med et aldersgennemsnit på 42 år [4]. Tilstanden er overordentlig hyppig hos især 40-60-årige og har i seneste opgørelser fra NIH-prostatitis klassifikationen vist en prævalens på ca. 10% [5]. Den akutte bakterielle prostatitis (type 1) er derimod sjælden og forekommer kun hos <5% af patienterne. Hvis man fastholder, at der skal foreligge bakterieforekomst ved den kroniske bakterielle prostatitis, finder man ligeledes kun omkring 5%. CPPS omfatter de resterende 90%.

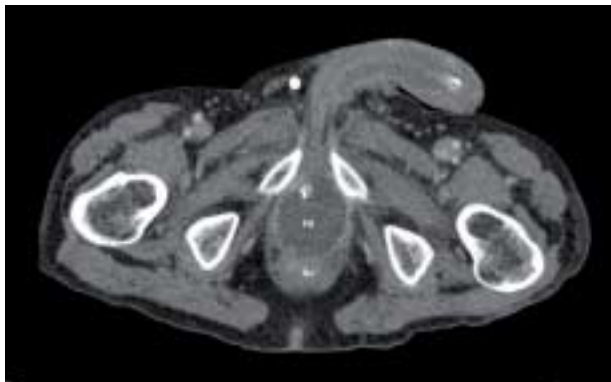
Akut bakteriel prostatitis (type 1)

Denne prostatitistype er som anført sjælden. Den forekommer med akut indsættende smerter i underlivet strålende ned i skridtet, perianalt og i scrotum, udtalt dysuri, evt. retention og feber med kulderystelser. Ved den objektive undersøgelse findes der ved rektaleksploration en distinkt øm svullen prostata. Af bakteriologiske undersøgelser skal der foretages urin-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

dyrkning og podning fra urethra mhp. undersøgelse for venetisk sygdom. Prostatamassage for at få prostataeksprimat til bakteriologisk undersøgelse er kontraindiceret, da dette vil kunne udløse bakteræmi. Hæmatologien viser stigning i infektionsparametre og ofte en høj prostataspecifikt antigen (PSA)-værdi. Mere specifik diagnostik må afvente behandlingseffekt. Bakteriologien afslører ofte bakteriuri med de sædvanlige urinvejsbakterier: *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* eller *Klebsiella*-species. Behandlingen er tidligt indsættende bredspektrede antibiotika enten som enkeltstof- eller tostofbehandling. Tidligere benyttedes aminoglykosid og ampicillin, i dag anvendes quinoloner eller makrolider, om fornødent først som intravenøs siden som peroral dosering. Det er vigtigt, at behandlingen gives i 4-6 uger for at sikre elimination af infektionen [5].

Så snart smerterne og feberen er svundet, skal der foretages transrektal ultralydskanning (TRUS) af prostata for at afsløre evt. prostataabsces. Prostataabsces er meget sjældent forekommende, symptomerne minder om den akutte prostatitis, men de forsvinder ikke ved igangsat antibiotisk behandling. Billeddiagnostiske undersøgelser (TRUS eller computertomografi/magnetisk resonans-skanning) afslører diagnosen (Figur 1). Behandlingen er transuretral resektion af prostata,



Figur 1. Computertomografi af det lille bækken hos en 61-årig mand, der var indlagt akut med svær sepsis med udgangspunkt i prostataabsces. PA: prostataabsces, Re: rectum.



Figur 2. Transrektal ultralydskanning af prostata hos en 60-årig mand med kronisk prostatitis. Der ses inflammatorisk ødem og multiple forkalkninger på overgangen mellem den perifere og den centrale zone.

indtil man kan resecere »låget« af abscessen og skabe afløb. Kontrolmåling af PSA 3-6 måneder efter symptomfrihed bør foretages, hvis der tidligere er påvist forhøjede værdier.

Kronisk bakteriel prostatitis (type 2)

Denne prostatistype er som anført sjælden, idet positiv bakteriologi enten i form af bakteriuri eller som bakterieforekomst i prostataeksprimat sjældent ses. Tilstanden er hyppig hos ældre med urinvejsinfektioner, men ses også hos patienter med chlamydier, svampeinfektioner og tuberkulose. Symptomerne er intermitterende med retropubiske smerter, der stråler ned i perinæum, og irritative vandladningsgener. Den bakteriologiske undersøgelse skal omfatte urindyrkning, podning fra urethra og evt. prostataeksprimat efter prostatamassage. Yderligere undersøgelser af de frøførende urinveje er vigtige for at afsløre årsagen til urinvejsinfektionerne.

Behandlingen er antibiotika. Antibiotikavalget sker ud fra ønsket om høj koncentration i prostata vævet, hvorfor man skal vælge et bredspektret antibiotikum med høj fedtopløselighed og lav proteinbinding. Quinoloner, makrolider og tetracykliner er velegnede. Behandlingsvarigheden er mindst 3-4 uger.

Chronic pelvic pain syndrome (CPPS) - kronisk prostatitis - prostatodyn (type 3 og 4)

Ifølge NIH-prostatitis-klassifikationen skelnes der mellem inflammatoriske og noninflammatoriske prostatitiser, men reelt set er symptomerne, de kliniske fund og behandlingstilbudene stort set de samme [5]. Denne tilstand udgør over 90% af prostatitisgruppen og omfatter derfor en række symptomer, hvoraf flere næsten altid er til stede: dysuri, perineale smerter med udstråling retropubisk til scrotum og ud i penis, smerter ved og efter ejakulation, imperios vandladning med igangsætningsbesvær og nedsat strålekraft. Dertil kommer ofte forskellige psykologiske træk i form af psykiske og fysiske stresssymptomer. Ved den kliniske undersøgelse er der intet påfaldende ved rektaleksploration af prostata. TRUS (Figur 2) viser ofte en lille *trapped prostate* med forkalkninger og småcyster i både de perifere og de transitionale zoner samt inflammation ved biopsi. Eventuelt kan der påvises dilatation af ductuli deferentes og vesikler.

Den vigtigste undersøgelse ved CPPS er en urodynamisk udredning. Ofte findes en obstrueret flowkurve, reduceret blærekapacitet, detrusorinstabilitet og øget detrusortryk ved miktion. Ved supplerende uretral trykprofilundersøgelse findes en forlænget og eleveret præsfinkterisk afstand som udtryk for stenosing/elevation af blærehalsen. Hvis der suppleres med cystoskopi, kan man på blærehalsniveau ofte se en højtstående bagkant, der ofte er eftergivelig. Obstruktionen er derfor oftest en dysfunktion af blærehalsen.

Dyrkninger fra urin og prostataeksprimat viser ingen vækst, men ofte karakteristiske inflammatoriske forandringer i prostatasekretet ved mikroskopi. Tilstedeværelse af *Myc-*

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

plasma, Ureaplasma, Chlamydia eller *Trichomonas* kan dog ikke udelukkes [5].

Den symptomatiske behandling omfatter dels langtidsbehandling med bredspektrede antibiotika mod formodede mikroorganismer som nævnt ovenfor, dels alfaadrenerge stoffer mod en formodet blærehalsdysfunktion. Undertiden kan prostatamassage, nonsteroid antiinflammatoriske stoffer (NSAID) eller psykosedativa, f.eks. benzodiazepiner være lindrende. Der ses ofte kortvarig effekt af denne symptomatiske behandling, men symptomerne recidiverer. Behandlingerne kan da gentages. Symptomvarigheden af denne kroniske tilstand kan være adskillige år, fra et år til >40 år, gennemsnitlig syv år [4]. Derfor er det vigtigt at informere patienten om det kroniske sygdomsforløb, som ofte kan lindres eller elimineres ved en ændring i arbejds- og hverdagslivet. Hvis der er påvist funktionel/mekanisk obstruktion på blærehalsniveau, og patienten accepterer 15-20%'s risiko for retrograd ejakulation, er blærehalsincision en mere vedvarende behandlingsmulighed [6].

Korrespondance: *Cai Frimodt-Møller*, Erichsen's Privathospital, Trunnevangen 4B, 2920 Charlottenlund. E-mail: cfm@erichsens.dk

Antaget: 21. december 2006
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Nickel JC. Prostatitis. Lessons from the 20.th century. *BJU Int* 2000;85:179-85.
2. Litwin McNaughton-Collins M, Fowler FJ, Nickel JC et al. The NIC Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPP): development and validation of a new outcome measure. *J Urol* 1999;162:369-75.
3. Larsen EH. Prostatitis. I: Stadil F, Lund B, Nordling J. *Kirurgisk Kompendium*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, 2003:1384-90
4. Probert KJ, McNaughton-Collin M, Leiby BE et al. A prospective study of symptoms and quality of life in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: The National Institutes of Health Chronic Prostatitis Cohort Study. *J Urol* 2006;175:619-23.
5. Siroky MB, Oates RD, Babayan RK. *Handbook of Urology. Diagnosis and therapy*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004:223-31.
6. Gonzalez RR, Te AE. Is there a role for urodynamics in chronic nonbacterial prostatitis? *Curr Urol Rep* 2006;7:335-8.

Udredning af mænd med nedre urinvejssymptomer i almen praksis og på sygehuset

Afdelingslæge Bettina Nørby & overlæge Torben Dørflinger

Fredericia og Kolding Sygehuse, Urologisk Afdeling, og Aalborg Sygehus Nord, Urologisk Afdeling

Nedre urinvejssymptomer, såkaldt *lower urinary tract symptoms* (LUTS) hos ældre mænd blev i en årrække betragtet som synonymt med benign prostatahyperplasi (BPH). I dag ved man, at symptomerne er uspecifikke [1, 2] og kan forårsages af sygdomme og tilstande, der spænder fra et uhensigtsmæssigt væskeindtag til alvorlige cancersygdomme i prostata eller blære (**Figur 1**). BPH er dog fortsat den mest sandsynlige diagnose hos mænd, der er over 50 år og har LUTS. De eksisterende retningslinjer for udredning er baseret sig på denne antagelse, men inkluderer dog undersøgelser, der har til formål at udelukke eller påvise de mest almindelige differentialdiagnoser.

Det Danske Råd for Prostata sygdomme – en arbejdsgruppe under Dansk Urologisk Selskab med repræsentanter fra Dansk selskab for almen medicin og Dansk Geriatrik Selskab – har udarbejdet rekommandationer for udredning af mænd, der er over 50 år og har LUTS [3].

Diagnostisk standardevaluering hos en speciallæge i almen medicin eller en urologisk speciallæge

Evalueringen bør gennemføres hos alle mænd med vandladningssymptomer, medmindre der foreligger en absolut behandlingsindikation (**Tabel 1**) eller forhold, som primært kræver udredning på en urologisk specialafdeling (**Tabel 2**).

En grundig adækvat anamnese er essentiel med henblik på vurdering af vandladningsgenerne og afsløring af tilstande, der er nævnt i Tabel 1 og Tabel 2. Anamnesen anbefales suppleret med følgende:

- Symptomscoringsskema til evaluering af symptomerne sværhedsgrad. Det anbefales at anvende Dansk Prostata Symptom Scoringsskema (DAN-PSS)-1 [4].
- Væske-vandladnings-skema, der bibringer en række værdifulde oplysninger om bl.a. drikke og vandladningsvaner, funktionel blærekapacitet og evt. tilstedeværelse af natlig polyuri.
- Fokuseret objektiv undersøgelse, inkl. rektaleksploration.
- Urinundersøgelse for blod, leukocytter og nitrit, idet mænd med samtidig hæmaturi bør gennemgå en egentlig hæmaturiudredning, og mænd med infektion, specielt recidiverende, bør udredes hos en urologisk speciallæge, da