

Journal für

Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

Prostatitis

Naber KG, Wagenlehner FME

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2001; 8 (Sonderheft

3) (Ausgabe für Österreich)

Homepage:

www.kup.at/urologie

Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche

Indexed in Scopus

Member of the



www.kup.at/urologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



PROSTATITIS

EINLEITUNG

Die Prostatitis ist eine häufige urologische Erkrankung. Unter diesem Begriff werden alle klinischen Formen zusammengefaßt, die prostatitische Beschwerden aufweisen und sich nicht durch andere Ursachen (z. B. BPH, Urethritis) erklären lassen, auch wenn im eigentlichen Sinne keine Entzündung der Prostata nachzuweisen ist. Halten die Beschwerden länger als drei Monate an, so spricht man von einem chronischen Prostatitis-Syndrom. Im Gegensatz zur BPH und dem Prostatakarzinom tritt diese Erkrankung in allen Altersklassen auf. Es wird geschätzt, daß etwa die Hälfte der Männer einmal in ihrem Leben an prostatitischen Beschwerden leiden.

Das chronische Prostatitis-Syndrom ist eine multifaktorielle Erkrankung unterschiedlicher Ätiologie. Es ist sogar unklar, ob in jedem Fall die Prostata an der Erkrankung beteiligt ist. Dem wird in der neueren NIH-Klassifizie-

rung (Tabelle 1) dadurch Rechnung getragen, daß die Kategorien IIIA und IIIB als entzündliches bzw. nicht-entzündliches chronisches Schmerzsyndrom im kleinen Becken (chronic pelvic pain syndrome – CPPS) bezeichnet werden. Damit wird nur die Lokalisation und Dauer, aber nicht die Ursache des Schmerz-Syndroms angedeutet. Aus diesem Grunde ist verständlich, daß sehr viele, zum Teil völlig unterschiedliche Behandlungsmethoden zum Einsatz kommen, was wiederum zeigt, daß keine der Behandlungsmethoden wirklich befriedigend ist. Am eindeutigsten sind noch die Therapieempfehlungen bei den akuten und chronischen Verlaufsformen der bakteriell bedingten Prostatitis.

AKUTE BAKTERIELLE PROSTATITIS (KATEGORIE I)

Die akute bakterielle Prostatitis wird in der überwiegenden Mehrheit der Fälle von *Escherichia coli*, anderen Enterobakterien und

gelegentlich auch *Pseudomonas aeruginosa* verursacht. Die Rolle der Gram-positiven Kokken wird sehr kontrovers diskutiert und ist eher untergeordnet. Die wirksamsten Antibiotika stellen die Fluorchinolone dar. Weitere Substanzen mit ausreichenden Gewebekonzentrationen in der akut entzündeten Prostata sind Cephalosporine, Breitspektrum-Penicilline, die bei der empirischen Therapie in Kombination mit einem Betalaktamaseinhibitor eingesetzt werden sollten, und Aminoglykoside. Nach dem kulturellen Erregernachweis aus dem Urin (Prostatamassage ist bei der akuten, bakteriellen Prostatitis kontraindiziert) und dem Ergebnis der Resistenzbestimmung soll auf eine gezielte Antibiotikatherapie umgestellt werden, die nach Besserung der klinischen Situation als orale Therapie für mindestens 4–6 Wochen fortgesetzt wird. Bei schweren Infektionen kann eine Kombinationstherapie (z. B. Beta-Laktam-Antibiotika + Fluorchinolone) durchgeführt werden.

Die Komplikationen der akuten bakteriellen Prostatitis sind akuter

Tabelle 1: NIH-Klassifikation der Prostatitis (Modifiziert nach: Lenk. Urologe A 2001; 40: 9–11)

Kategorie	Bezeichnung	Erläuterung
I	Akute bakterielle Prostatitis	Akute bakterielle Infektion
II	Chronisch bakterielle Prostatitis	Chronisch oder rezidivierend verlaufende bakterielle Infektion
III	Chronisches Schmerzsyndrom im kleinen Becken (chronisch abakterielle Prostatitis) Chronic pelvic pain syndrome (CPPS)	Keine nachweisbaren Erreger
IIIA	– mit Anzeichen einer Entzündung	Kein Erregernachweis, erhöhte Leukozytenzahl (Prostataexpressmat, Exprimaturin, Ejakulat)
IIIB	– ohne Anzeichen einer Entzündung	Kein Nachweis von Erregern und vermehrten Leukozyten (Prostataexpressmat, Exprimaturin, Ejakulat)
IV	Asymptomatische Prostatitis	Keine klinischen Symptome, Nachweis einer Entzündung (Prostatazytologie oder -histologie); erhöhte Leukozytenzahl (Prostataexpressmat, Exprimaturin, Ejakulat bei anderer Diagnostik)

Harnverhalt, Epididymitis, Prostataabszeß, Urosepsis, chronische Prostatitis und Infertilität. Bei Restharnwerten unter 100 ml kann ein Versuch mit α -Rezeptorblockern durchgeführt werden, bei Restharnwerten über 100 ml sollte die Anlage eines suprapubischen Blasenverweilkatheters erfolgen. Bei der Epididymitis können zusätzlich zur antibiotischen Therapie Kortikosteroide in absteigender Dosierung gegeben werden. Ein Prostataabszeß sollte chirurgisch saniert werden (z. B. TURP). Die Entwicklung einer Urosepsis, einer chronischen bakteriellen Prostatitis und einer Infertilität kann durch eine rechtzeitige effektive Therapie verhindert werden.

CHRONISCHE BAKTERIELLE PROSTATITIS (KATEGORIE II)

5–10 % der Patienten mit der Diagnose Prostatitis-Syndrom leiden an einer chronischen, bakteriellen Prostatitis [Schaeffer 1999]. Studien zur Behandlung der chronischen, bakteriellen Prostatitis wurden in den siebziger und frühen achtziger Jahren mit den damals zur Verfügung stehenden Antibiotika Cotrimoxazol, Minocyclin, Erythromycin, Cephalixin und Carbenicillin durchgeführt. Die bakteriologischen Heilungsraten waren jedoch enttäuschend. Der Grund hierfür ist die schlechte Penetration dieser Antibiotika in das chronisch infizierte Prostatagewebe und -sekret und die schwierige antibiotische Behandelbarkeit der Bakterien im Rahmen der Biofilminfektion, die aufgrund experimenteller Studien bei der chro-

nisch bakteriellen Prostatitis eine wichtige Rolle spielt.

Erst die Einführung der Fluorchinolone konnte die bakteriellen Heilungsraten verbessern. Die bakteriellen Heilungsraten lagen zwischen 55 % und 100 %. In den meisten Studien waren die niedrigeren Heilungsraten durch eine Reinfektion oder ein Rezidiv durch Gram-positive Kokken oder *P. aeruginosa* bedingt. Bei der Behandlung der Prostatitis mit Gram-positiven Kokken oder Anaerobiern könnten die neueren Fluorchinolone der Gruppe 4 aufgrund ihrer höheren intrinsischen Aktivität eine wirksame Alternative darstellen. Klinische Studien dazu fehlen aber noch. Weiterhin schwierig bleibt die Therapie einer Prostatitis mit *P. aeruginosa*, da die Fluorchinolone im allgemeinen gegen diese Erreger weniger aktiv bzw. zu einem großen Teil auch unwirksam sind. Ciprofloxacin ist nach wie vor das Fluorchinolon, das *in vitro* die höchste antibakterielle Aktivität gegen *P. aeruginosa* aufweist.

Im allgemeinen sind die therapeutischen Ergebnisse der chronischen, bakteriellen Prostatitis mit Ciprofloxacin (500 mg 2 x tgl.) oder Ofloxacin (200 mg 2 x tgl.) bei Infektionen mit *E. coli* und anderen Enterobakterien gut. Die Therapiedauer sollte 4–6 Wochen betragen. Das Gleiche kann für Levofloxacin, das L-Enantiomer von Ofloxacin, bei einer Dosis von 500 mg einmal täglich angenommen werden, obwohl größere klinische Studien bisher fehlen. Bei einer Infektion mit Entero kokken, Staphylokokken oder Anaerobiern könnte ein Therapieversuch mit Gatifloxacin (400 mg 1 x tgl.) durchgeführt werden, ein

Fluorchinolon, das bereits in den USA, aber noch nicht in Europa zugelassen ist. Als zusätzliche Therapie bei der chronischen bakteriellen Prostatitis wird die Gabe von Alpha-Blockern in Kombination mit Fluorchinolonen verwendet.

Ist trotz mehrmaliger antibiotischer Therapie keine Erradikation oder Besserung der Symptome zu erreichen, kann als letzte Maßnahme die transurethrale Resektion der Prostata durchgeführt werden. Jedoch wird die periphere Zone, welche der Hauptort der Infektion ist, bei dieser Methode in der Regel nicht effektiv entfernt. Deshalb muß in diesen Fällen die transurethrale Resektion möglichst „radikal“ erfolgen.

CHRONISCHES SCHMERZSYNDROM IM KLEINEN BECKEN (KATEGORIE III)

Da die Ätiologie dieses Syndroms beim individuellen Patienten oft unklar ist, werden verschiedene Therapieansätze angeboten, die oft wie bei einem Stufenplan eskaliert werden müssen, bis die für den individuellen Patienten effektive Therapieform gefunden wird.

Medikamentöse Therapie

Auf Befunde, daß bei einem Teil der Patienten mit chronischer Prostatitis der Kategorie IIIA bestimmte prokaryonte RNS-Sequenzen gefunden wurden, was darauf hindeuten könnte, daß in der Prostata mit Routinemaßnahmen nicht kultivierbare Mikroorganismen als Infektionserreger in Frage

kommen, stützt sich die Empfehlung, daß auch bei der chronischen Prostatitis der Kategorie IIIA eine antibiotische Therapie versucht werden kann.

Bei Prostatitispatienten wurde von mehreren Autoren eine funktionelle Obstruktion bei der Blasenentleerung beschrieben. Der Blasen Hals relaxiert nicht bei der Miktion, so daß es zu einem turbulenten Harnfluß distal des Blasen Halses mit Reflux von Urin in die Prostatakanaelchen kommt. Es resultiert eine chemische Entzündung der Prostata mit Freisetzung von Mediatoren, die auch die Schmerznervenfasern stimulieren. Eine medikamentöse Relaxierung des Blasen Halses wird aufgrund seiner hohen Dichte an Alpha-Rezeptoren durch Alpha-Rezeptoren-Blocker erreicht. Die Fortentwicklung der Alpha-Blocker von nicht selektiv (Phentolamin, Phenoxybenzamin – Hemmung aller α -Rezeptoren) über mehr selektiv (Prazosin, Terazosin – Hemmung der α_1 -Rezeptoren) zu mehr „uroselektiv“ (Tamsulosin – selektive Hemmung der α_{1a} Rezeptoren der Prostata) hat die Nebenwirkungsrate deutlich gesenkt, so daß mit „uroselektiven“ Alpha-Blockern weitgehend nebenwirkungsfreie Präparate zur Verfügung stehen. Die Initialdosis liegt bei 0,4 mg/Tag und kann auf 0,8 mg/Tag Tamsulosin gesteigert werden. Es wird eine mindestens 6-monatige Therapie empfohlen, da es dann eventuell zu einer Herunterregelung von α_{1a} Rezeptoren kommt.

Geben die urodynamischen Untersuchungen Hinweise auf eine Funktionsstörung der quergestreiften Muskulatur (Beckenboden-

EMG etc.) im Sinne einer externen Sphinkter-Detrusor-Dyssynergie, können Muskelrelaxantien wie z. B. Baclofen 3 x 5 mg/Tag mit eventueller Dosissteigerung versucht werden. Kontrollierte Studien hierzu liegen allerdings nicht vor.

Nichtsteroidale antiinflammatorische Substanzen (NSAID) hemmen die Prostaglandin-Synthese durch Hemmung der Cyclooxygenase und haben so einen günstigen Effekt auf die Prostatentzündung. Stehen Schmerzen im Vordergrund der Symptomatik, können deshalb NSAID hinzugegeben werden. Bestimmte Phytotherapeutika haben eine ähnliche Wirkung und können alternativ in Erwägung gezogen werden, wenngleich die meisten dieser Substanzen bisher nicht in klinischen Studien evaluiert wurden. Bei starken Schmerzen sind auch Analgetika mit anderen Wirkmechanismen indiziert. Erste Erfahrungsberichte mit COX-2-Inhibitoren liegen vor.

Stehen Miktionsstörungen im Sinne einer Reizblase im Vordergrund, können Anticholinergika zur symptomatischen Behandlung verabreicht werden.

Psychosomatische Therapie

Bei Patienten, bei denen keine bakteriellen Befunde nachweisbar sind, aber die entsprechenden Symptome einer Prostatitis bestehen, wird das Krankheitsbild oft als vegetatives Urogenitalsyndrom, Prostatodynie oder Beckenbodenmyalgie eingestuft. Solange es keine standardisierten, effektiven Behandlungsmöglichkeiten des chronischen Schmerzsyndroms im kleinen Becken gibt,

muß der behandelnde Arzt seine Patienten natürlich auch psychosomatisch betreuen. Es bleibt dabei offen, ob die psychosomatischen Symptome dabei primärer oder sekundärer Natur sind. Eine medikamentöse Therapieoption ist die begleitende Behandlung mit Amitriptylin.

Physikalische Therapie

Es wurde über einen positiven Effekt einer dreimal wöchentlichen Prostata Massage in der Therapie der chronischen Prostatitis berichtet. Verschiedenste Methoden, Energie in die Prostata zu applizieren, wurden versucht, kontrollierte Studien hierzu fehlen jedoch. Eine Placebo-kontrollierte Arbeit kommt zu dem Ergebnis, daß bei der chronischen Prostatitis der Kategorie IIIA eine Besserung der Symptomatik durch transurethrale Mikrowellentherapie (TUMT) zu erreichen ist.

Chirurgische Therapie

Ist eine anatomische Veränderung der Prostata oder benachbarter Strukturen nachgewiesen, können chirurgische Verfahren angewendet werden: Reste des Müller'schen Ganges werden transurethral reseziert oder Zysten inzidiert. Liegt eine Obstruktion des Colliculus seminalis vor, kann dieser reseziert oder inzidiert werden. Eine nachgewiesene Obstruktion der Samenblasen, die durch Resektion des Colliculus nicht beseitigt wird, kann durch direkte, transurethrale Inzision der Samenblase beseitigt werden. Liegt eine Blasenhalssklerose vor, kann durch transurethrale Inzision des Blasen Halses wieder eine laminäre Urinströmung hergestellt werden. Dabei muß jedoch in bis zu 50 %

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)