

# Prostatoza a prostatodynia — kategoria *prostatitis* wpływająca na seksualność

Prostatitis or prostatosis — category inflammation of prostate gland which exert an influence at sexuality

Sławomir Dutkiewicz

Zakład Profilaktyki i Epidemiologii Onkologicznej Instytutu Zdrowia Publicznego,  
Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Kochanowskiego w Kielcach

## Streszczenie

Zapalenie gruczołu krokowego jest zespołem sześciu typów określanych zapalnymi, które stanowią ważny problem kliniczny. Nierzadko diagnostyka tego zespołu jest trudna, a leczenie długotrwałe i ponadto nie zawsze kończące się wyleczeniem. To poważny problem zarówno kliniczny, jak i mikrobiologiczny, pociągający za sobą przeróżną kategorię powikłań. W pracy przedstawiono etiologię, diagnostykę i leczenie ze szczególnym uwzględnieniem typu niezapalnego — prostatodyinii i jej wpływ na seksualność.

*Seksuologia Polska 2008; 6 (2): 91–94*

**Słowa kluczowe:** stercz, zapalenie stercza, klasyfikacja zapaleń stercza, diagnostyka

## Abstract

Prostatitis is a team of six type prostate inflammation and a very important clinical problem. Sometimes diagnosis is difficult and the treatment last long time period and are not always successful. This serious clinical and microbiological problems draw different complications. The ethiology, diagnosis and medical special NIH III B types prostatitis in this paper are presented.

*Polish Sexology 2008; 6 (2): 91–94*

**Key words:** prostate, prostatitis, classification of prostatitis, diagnosis

## Wstęp

Zapalenie gruczołu krokowego — *prostatitis* — jako jednostka chorobowa pojawiła się w literaturze medycznej w XIX wieku. Niesłusznie okazało się wiązanie *prostatitis* wyłącznie z infekcją bakteryjną [1, 2]. Dzięki postępowi w diagnostyce mikrobiologicznej, patomorfologicznej i klinicznej ustalono, że przyczyną zapaleń stercza mogą być nie tylko drobnoustroje. W 1995 roku przyjęto klasyfikację zapaleń stercza według *National Institute of Health USA (NIH)* [3]. Wyróżniono w niej 4 typy oraz 2 podtypy trzeciego typu — A i B. Prostatodynia jest przypisana do NIH III B (tab. 1).

Dolegliwości w przebiegu NIH III A oraz NIH III B są podobne. Występuje ból szczególnie okolicy krokca i w dole miednicy. Często ból promieniuje do moszny, jąder, powierzchni wewnętrznej ud, podudzi, a nawet stóp. Charakterystycznymi dolegliwościami są: występowanie bólu w czasie i po wytrysku nasienia, jak również zaburzenia wzwodu (ED, *erection dysfunction*) oraz zmniejszone libido. Nierzadko występuje hematospermia, a także dolegliwości związane z mikcją — LUTS (*lower urinary tract symptoms*) o charakterze podrażnienia błony mięśniowej wypieracza pęcherza oraz objawy tzw. przeszkodowe. Stopień nasilenia dolegliwości jest różny — czasami przemijający i nawracający — i dotyczy około 30% chorych. Nawroty i nasilenia dolegliwości bólowych występują po przechłodzeniu, infekcjach dróg oddechowych, po spożyciu alkoholu lub ostrych potraw [4]. Wydzielina gruczołu ster-

### Adres do korespondencji:

prof. dr hab. med. Sławomir A. Dutkiewicz  
Zakład Profilaktyki i Epidemiologii Onkologicznej Instytutu Zdrowia Publicznego,  
Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet u Kochanowskiego w Kielcach  
ul. Lachmana 2/56, 02–786 Warszawa

Nadesłano: 6.05.2008

Przyjęto do druku: 3.06.2008

**Tabela 1. Klasyfikacja zapaleń stercza według *National Institute of Health***

Typ	Klasyfikacja	Cechy charakterystyczne
I	Ostre bakteryjne zapalenie stercza (OBZS)	Ewidentne ostre bakteryjne zakażenie
II	Przewlekłe bakteryjne zapalenie stercza (PBZS)	Nawracające ewidentne zakażenie bakteryjne
III	Przewlekłe niebakteryjne zapalenie stercza (zespół bólowy przewlekły w miednicy) (PNbZS)	Brak objawów infekcji
IIIA	Charakter zapalny	Obecna leukocytoza w nasieniu; osad bakteryjny w moczu po masażu stercza
IIIB	Charakter niezapalny (prostatodynia)	Brak leukocytów w nasieniu i bakterii w moczu; osad po masażu stercza
IV	Bezobjawowe (asymptomatyczne) zapalenie stercza (AZS)	Brak objawów, a jedynie incydentalne wykrycie w bioptatach stercza ognisk zapalenia, obecność leukocytów w wydzielinie stercza

czowego stanowi około 15% składowej nasienia i zawiera liczne enzymy, między innymi fibrylizynę i fibrynogenezę, diastazę, beta-glukuronidazę, a także fruktozę, aminokwasy, transaminazy, sperminę, spermidynę, polipeptydy — w tym z zawartością cynku — i liczne inne związki. W sterczu produkowane są: kwaśna fosfataza, kwas cytrynowy, immunoglobuliny i swoisty antygen sterczowy — PSA (*prostate specific antigen*). Nasienie po wytrysku ulega koagulacji, a następnie upłynnieniu. Dopiero wtedy, dzięki wydzielinie sterczowej, plemniki uzyskują pełną ruchliwość [1, 4].

Stercz jest zabezpieczony przed zakażeniem czynnikami mechanicznymi, humoralnymi i komórkowymi. Czynniki mechaniczne stanowią: długa cewka moczowa, przepływ moczu, ejakulatu i układ przewodów w gruczołaku; czynniki humoralne to na przykład: substancje zawierające cynk, spermina, spermidyna, lizozym, zaś komórkowe obejmują leukocyty. W zapaleniu stercza podwyższone są miana immunoglobulin (IgA, IgG, IgM). W postaciach zapalenia stercza na tle infekcji drobnoustroje dostają się głównie do gruczołu drogą wstępującą. Zakażenie może również powstać, gdy drobnoustroje są obecne w moczu. W części tylna-dolnej i obwodowej stercza kierunek strumienia moczu jest jednakowy z kanalikami sterczowymi [5, 6].

Stany zapalne stercza mogą powstawać też (szczególnie ostre postaci) drogą krwiopochodną w przebiegu ostrego stanu zapalnego innych narządów [1, 4]. Sprzyjającymi czynnikami są zwężenie cewki moczowej, stulejka itp. Powodują one wzrost ciśnienia w cewce moczowej i zawirowaniu strumienia moczu. Drobnoustroje ze strumieniem moczu przenoszone są do kanalików stercza w wyniku odpływu wstecznego z cewki moczowej tylnej (ten sam mechanizm odpowiada za tzw. chemiczne zapalenie stercza). Drogą odpływu wstecznego z cewki do stercza przenikają też kreatynina i mocznik, które mogą

inicjować tworzenie się kamieni sterczowych oraz sprzyjają zakażeniom bakteryjnym [1, 6].

W aspekcie etiopatogenezy wyróżniono następujące postaci prostatodyni:

- uwarunkowaną hormonalnie,
- pochodzenia immunologicznego oraz
- powstałą na tle zaburzeń autonomicznego układu nerwowego [7].

Każda z postaci prostatodyni posiada charakterystyczne właściwości kliniczne. Uwarunkowana hormonalnie objawia się zaburzeniami czynności kopulacyjnej i rozrodczej. Postać uwarunkowana immunologicznie charakteryzuje się zaburzeniami czynności rozrodczych i morfologiczno-fizjologicznym stanem gruczołu krokowego. Natomiast postać nerwowo-naczyniowa objawia się zaburzeniami wrażliwości bólowej i czynności kopulacyjnych. Wszystkie z wymienionych postaci prostatodyni mogą być powikłane infekcją drobnoustrojami [4, 7].

Diagnostyka kliniczna i laboratoryjna są podobne dla wszystkich postaci *prostatitis*. Sprowadza się do badania bakteriologicznego — testu trzech szklanek (Meares i Stamey — 1968 r.) [1, 3]. Z porcji początkowej (pierwsza szklanka) i środkowej moczu (druga szklanka) wykonuje się posiew. Następnie po masażu stercza pobiera się wydzielinę ze stercza do badania mikrobiologicznego, zaś chory oddaje mocz na posiew. Przyjmuje się, że istnieje bakteryjne zapalenie stercza, gdy liczba drobnoustrojów w 1 ml moczu (po masażu — trzecia szklanka) przewyższa 10 razy liczbę drobnoustrojów wyhodowanych z 1 ml moczu oddanego przed masażem [2, 7, 8]. Ocenia się też liczbę leukocytów — obecność do 10 leukocytów przyjęto za normę, zaś liczba leukocytów 10 i powyżej świadczy o stanie zapalnym. Zatem liczba leukocytów stanowi wskaźnik cytologiczny zakażenia stercza. Należy też wykonać testy w kierunku wykrycia chlamydii, mykoplazm i ureoplazm [9, 10].

Badanie stercza palcem przez odbyt (DRE, *digital rectal examination*) może powodować ból stercza w okresie zaostrzenia choroby, w okresach remisji stercz jest niebolesny. Obecność zwapnień w tkance stercza, wykrywana ultrasonograficznie, wskazuje na przebyte zapalenia bakteryjne [10, 11]. Diagnostyka różnicowa NIH III A z prostatodynią, czyli NIH III B sprowadza się do próby Mearesa i Stameya. W pierwszym przypadku badanie wydzieliny sterczowej wykazuje zwiększoną liczbę leukocytów, a w przypadku prostatodynii wyniki są ujemne [9, 10].

Śród czynników etiologicznych za przyczynę NIH III B przyjmuje się uszkodzenie nabłonka przewodów wyprowadzających stercza, porównywalne do uszkodzenia nabłonka przejściowego pęcherza moczowego występującego u chorych na śródmiąższowe zapalenie pęcherza (IC, *interstitial cystitis*). Dlatego proponowano uznanie prostatodynii za jedną z postaci IC [5, 12].

Za przyczynę bólu u chorych na prostatodynię przyjęto bolesne napięcie mięśni dna miednicy mniejszej [4, 10]. Bóle nasilają się w następstwie stresu.

Chorzy z prostatodynią mają zaburzenia mikcji oraz ejakulacji. Zwiększony opór w cewce moczowej powstały w wyniku skurczu zwieracza zewnętrznego cewki moczowej powoduje odpływ moczu z cewki sterczowej do kanalików sterczowych. Dochodzi wówczas do tzw. chemicznego podrażnienia tkanki stercza [4]. W badaniu DRE stercz jest prawidłowy, a wyniki badań laboratoryjnych wydzieliny stercza i moczu oraz nasienia, a także wynik badania mikrobiologicznego nie wykazują odchylenia od normy. Badanie nasienia ma wyraźną przewagę nad badaniem wydzieliny sterczowej, a jest konieczne w przypadku bezpłodności. Jest ono o wiele bezpieczniejszym sposobem oceny zmian patologicznych. Odnotowano przypadki zaostrzenia odmiedniczkowego zapalenia nerek oraz nerwu kuluszowego u chorych na przewlekłe bakteryjne zapalenie stercza (PBZS) po masażu stercza. Stwierdzono również przypadki posocznicy [1].

Innymi zmianami w nasieniu, które towarzyszą zapaleniu stercza są osłabienie ruchu i żywotności plemników (astenospermia), zmniejszenie ich liczby (oligozoospermia). Często obie zmiany występują razem i określa się je oligozoostenospermia. U chorych z przewlekłym zapaleniem stercza obserwuje się także nieprawidłowe postacie plemników (teratospermia). W stanach zapalnych stercza, gdy dochodzi do zaniku stercza — co nie jest częstym zjawiskiem — dochodzi do upośledzenia ruchu i żywotności plemników (nekrospermia) [1].

Zmiany anatomopatologiczne w sterczu w wyniku przewlekłego zapalenia mogą doprowadzić do

powiększenia stercza, który staje się guzowaty, nierówny, miejscami rozpulchniony. Czasami jednak dochodzi do zaniku stercza w przebiegu powstawania tkanki łącznej bliznowatej z zanikaniem elementów mięśniówki gładkiej i gruczołów [1]. U chorych z przewlekłym zapaleniem stercza często występują dysfunkcje seksualne, takie jak przedwczesny wytrysk nasienia, zaburzenia erekcji i niepłodność [1]. Badania mikrobiologiczne i mikroskopowe moczu i wydzieliny stercza należy powtarzać okresowo.

Diagnostyce mikrobiologicznej i ewentualnemu leczeniu należy poddać też partnerki chorych z zapaleniem stercza [6, 9]. NIH II A leczy się chemioterapeutykami, które osiągają wysokie stężenie terapeutyczne w sterczu, zawsze zgodnie z wynikami antybiogramów. Czas podawania leków jest długi — od kilku do kilkunastu, a nawet kilkadziesiąt tygodni. Po zakończeniu leczenia powinno się wykonać badanie bakteriologiczne. Szczególnie dobrymi preparatami są: doksycyklina, chinolony, trimetoprim, kotrimoksazol oraz nifuratel [11, 12]. Przewlekłe niebakteryjne zapalenie stercza (PNbZS) — szczególnie typ IIIA — wywołują następujące drobnoustroje: *Mycoplasma hominis*, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Candida albicans*, *Trichomonas vaginalis*, wirusy, a także procesy autoimmunologiczne lub czynniki chemiczne [11, 12]. Podobnie do postaci zapalenia stercza bakteryjnego, terapia PNbZS wymaga ustalenia czynnika etiologicznego (posiew, antybiogram) i długotrwałego leczenia chemioterapeutykami. Ponadto, z uwagi na trudności chorych z mikcją stosuje się alfa<sub>1</sub>-adrenolityki, a także preparaty o działaniu przeciwzapalnym i przeciwbólowym.

Leki blokujące receptory alfa<sub>1</sub>-adrenergiczne znoszą wzmożone napięcie mięśni gładkich szyi pęcherza, cewki sterczowej i zrębu stercza. Z tymi adrenolitykami stosuje się niesteroidowe leki przeciwzapalne, które blokują powstawanie cyklooksygenazy biorącej udział w syntezie prostaglandyn. Zmniejszają one odczyn zapalny i dolegliwości bólowe [4].

Zaburzenia w życiu seksualnym i płodności są często przyczyną objawów neurotycznych u mężczyzn z zapaleniem stercza. W ich życiu pojawiają się liczne konflikty i zaburzenia psychosomatyczne. Występują psychoneuroza seksualna i zmiany psychiczne (histeria, hipochondria lub depresja) [4, 5, 9].

U takich pacjentów stosuje się też leki przeciwdepresyjne. Finasteryd daje również korzyści wynikające ze zmniejszenia kongestii stercza i zmniejszenia objętości frakcji gruczołowej. W sytuacjach, kiedy nie udaje się opanować bólu, należy włączyć opiaty i skie-

rować chorego do ośrodka leczenia bólu. Uzupełnieniem leczenia farmakologicznego jest fizykoterapia (masaże, nagrzewania stercza) [4, 12].

W leczeniu *prostatitis*, a szczególnie prostatodynii konieczne są cierpliwość, konsekwencja oraz współpraca interdyscyplinarna z psychiatrą, seksuologiem, andrologiem i mikrobiologiem.

## Piśmiennictwo

1. Kuźnik Z. Zaburzenia seksualne w klinice urologicznej. W: Bilikiewicz T., Imieliński K. (red.). Seksuologia kliniczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa. 1978; 566–593.
2. Nickiel C.J. Prostatitis: evolving management strategies. Urol. Clin. North Am. 1999; 26: 737.
3. Litwin M.S. Symptom index for chronic prostatitis: use in clinical practice. AVA News 1999; V. 4 (5, 1): 26.
4. Dutkiewicz S. Zdrowie mężczyzn. Układ moczowy i płciowy. AMEDIC, Warszawa 2002.
5. Kregier J. Prostatitis syndromes: pathophysiology, differential diagnosis and treatment. Sex. Transm. Dis. 1984; 11: 100.
6. Zieliński J. Zakażenie nerek i dróg moczowych oraz męskich narządów płciowych. W: Leńko J., Zieliński J. (red.). Urologia kliniczna. Tom II. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1993.
7. Dutkiewicz S. Leczenie prostatodynii (prostatazy). Polski Tygodnik Lekarski 1992; 47 (24–26): 556–557.
8. Nickiel J.C., Costerton J.W. Bacterial localization in antibiotic refractory chronic bacterial prostatitis. Prostate 1993; 23: 107.
9. Weidner W. Prostatitis — diagnostic criteria, classification of patients and recommendations for therapeutic trials. Infection 1992; 20: 227.
10. Dutkiewicz S. Prostatitis — zespół typów zapalenia stercza. Lek w Polsce 2004; 158 (14, 2): 25–30.
11. Dutkiewicz S. (red.). Zakażenia drobnoustrojami układu moczowo-płciowego. Uwagi praktyczne. Wyd. Medagro International, Warszawa 2003.
12. Kata S.G., Borówka A. Zapalenie gruczołu krokowego (cz. II). Przegl. Urol. 2003; 22 (6): 14–21.