



**NOWE FAKTY  
W UROLOGII**



Nr 3 • 2018



REKOMENDACJE  
NIEZALEŻNEGO INSTYTUTU  
OCHRONY ZDROWIA

## Prostata pod lupą ekspertów:

zapalenie gruczołu krokowego  
– obraz kliniczny i postępowanie

dr hab. n. med. Tomasz Gołąbek

Kierownik naukowy: prof. dr hab. n. med. Piotr Chłosta



Polskie Towarzystwo Urologiczne



Kolegium Lekarzy Rodzinnych  
w Polsce



## Wstęp

Wielu mężczyzn z dolegliwościami bólowymi w obrębie miednicy mniejszej oraz narządów płciowych i objawami z dolnych dróg moczowych poszukuje wstępnie porady u lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, a dopiero, gdy objawy są znacznie nasilone udaje się do urologa.

## Cel

Celem artykułu jest przedstawienie w przystępny sposób patogenezę, prezentacji klinicznej oceny i postępowania u chorych z zapaleniem gruczołu krokowego.

## Dyskusja

Zapalenie gruczołu krokowego (inaczej: stercza, prostaty) jest spowodowane zakażeniem lub zapaleniem tkanki stercza. Obraz kliniczny jest bardzo zróżnicowany w zależności od postaci choroby, a obecnie stosowana klasyfikacja zapalenia prostaty zaproponowana przez *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDKD) of the National Institutes of Health (NIH)* wyróżnia 4 kategorie tego schorzenia (Tabela 1) [1].

Zapalenie stercza jest dosyć częste u mężczyzn, szczególnie w wieku 35-50 lat, a ogólne szacunki wskazują, że u około 50% wszystkich mężczyzn wystąpią objawy wskazujące na zapalenie gruczołu krokowego w ciągu ich życia. Dodatkowo uważa się, że proces zapalny ma istotne znaczenie w progresji łagodnego rozrostu gruczołu krokowego (BPH) i objawów z dolnego odcinka dróg moczowych (LUTS) [2].

Ostre i przewlekłe bakteryjne zapalenie stercza są spowodowane udokumentowanym zakażeniem tkanki i w sumie dotyczą około 10% wszystkich przypadków. Jednak najczęstszą formą zapalenia prostaty jest niebakteryjna postać (około 90% wszystkich przypadków) [3].

## Przyczyny zapalenia gruczołu krokowego

Ostre bakteryjne zapalenie stercza może być spowodowane zakażeniem wstępującym przez cewkę moczową i zarzucaniem moczu do przewodów gruczołu krokowego lub bezpośrednim szerzeniem się infekcji przez ciągłość tkanek, albo z limfą z odbytnicy. Około 80% patogenów stanowią Gram ujemne bakterie (*E. coli*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Pseudomonas*, *Enterococcus* i *Proteus*) [4].

Przewlekłe bakteryjne zapalenie stercza (rozpoznaje się, gdy objawy zapalenia prostaty utrzymują się dłużej niż 3 miesiące) również najczęściej spowodowane jest przez *E. coli* (75-80%), rzadziej zaś przez *Enterococci*, *Pseudomonas*, *Candida*, *Chlamydia*, *Ureaplasma*, *Mycoplasma*.

**Tabela 1.** Klasyfikacja zapalenia stercza według *National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDKD) of the National Institutes of Health (NIH)* [1].

Kategoria zapalenia stercza	Nazwa zespołu
I.	Ostre bakteryjne zapalenie stercza
II.	Przewlekłe bakteryjne zapalenie stercza
III.	Przewlekłe niebakteryjne zapalenie stercza (zespół przewlekłego bólu miednicy)
III A.	Zapalne – obecność leukocytów w nasieniu, wydzielinie po masażu stercza
III B.	Niezapalne - bez leukocytów w nasieniu, wydzielinie po masażu stercza
IV.	Bezobjawowe zapalenie stercza (cechy zapalenia obecne jedynie w materiale biopsyjnym)

**Tabela 2.** Przyczyny przewlekłego zapalenia gruczołu krokowego.

Przyczyna	Mechanizm
Nadmierne napięcie mięśni dna miednicy	U mężczyzn z przewlekłym bezbakteryjnym zapaleniem stercza często występują zaburzenia kontroli nad mięśniami krocza oraz bolesne punkty w okolicy ich przyczepów do kości
Mikcje dysfunkcyjne	W badaniu wideourodynamicznym często obserwowano zmniejszony przepływ cewkowy, brak otwierania się szyi pęcherza, dyssynergię pęcherzowo-cewkową, przerost szyi pęcherza.
Odptyw moczu do przewodów sterczowych	Wraz z moczem do gruczołów stercza mogą przedostawać się bakterie oraz substancje z których tworzą się kamienie sterczowe. Bakterie osadzające się na kamieniach tworzą biofilm. Kwas moczowy i inne składniki moczu mogą powodować zapalenie chemiczne.
Procesy autoimmunologiczne	Nieprawidłowa aktywacja układu odpornościowego

Czynniki ryzyka to: odptyw moczu do przewodów sterczowych, infekcje układu moczowego (ostre zapalenie najądrzy, pęcherza, jądra), stulejka, stosunki płciowe bez zabezpieczeń barierowych, zabiegi na dolnych drogach moczowych oraz dysfunkcja wydzielnicza gruczołu krokowego [5].

Przyczyny przewlekłego niebakteryjnego zapalenia stercza nie są w pełni poznane. Przypuszcza się, że objawy tego zespołu mogą być następstwem infekcji, która nie jest identyfikowana w rutynowych badaniach mikrobiologicznych, albo są konsekwencją innych nieprawidłowości w dolnych drogach moczowych (Tabela 2).

### Objawy

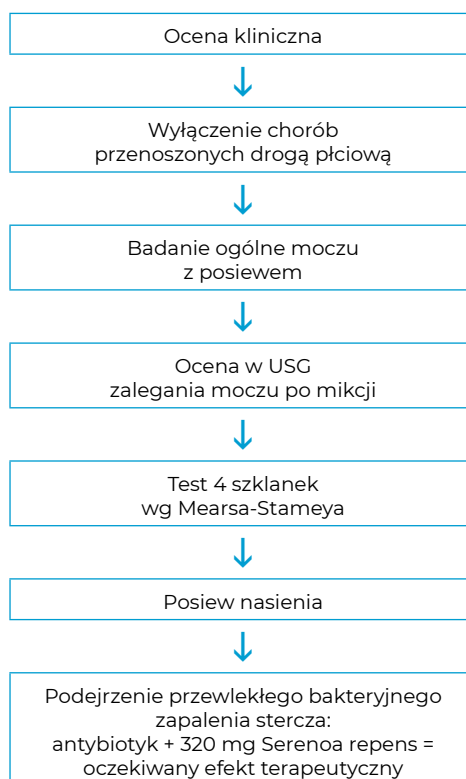
Obraz kliniczny zapalenia stercza jest zróżnicowany. W przypadku ostrego bakteryjnego zapalenia prostaty występuje wysoka gorączka, dreszcze, złe samopoczucie, bóle stawów i mięśni, ból krocza i stercza, pleców i okolicy spojenia łonowego, dyzuria oraz objawy z dolnych dróg moczowych takie jak: częstomocz, nykturia, gwałtowne parcia na mocz, wczekiwanie na mikcję, osłabiony strumień moczu, przerywany strumień moczu, czy uczucie niecałkowitego opróżnienia pęcherza moczowego [6].

U pacjentów z przewlekłym bakteryjnym zapaleniem stercza nie występują objawy uogólnione. Natomiast skarżą się oni najczęściej na: okresową dyzurię, nawracające zakażenia układu moczowego oraz na okresowe występowanie objawów z dolnych dróg moczowych (jak w ostrym bakteryjnym zapaleniu gruczołu krokowego) [3].

Z kolei mężczyznom z niebakteryjnym zapaleniem prostaty i zespołem przewlekłego bólu miednicy najczęściej dokuczają ból lub dyskomfort krocza, okolicy nadłonowej, kości guzicznej, odbytnicy, cewki moczowej, jąder i pachwin. Ponadto mogą u nich występować zaburzenia erekcji, ból lub dyskomfort podczas albo po wytrysku oraz objawy z dolnych dróg moczowych (częstomocz, dyzuria i uczucie niecałkowitego opróżnienia pęcherza moczowego) [6].

### Rozpoznanie

Na podstawie czasu trwania objawów, nasilenia bólu i jego lokalizacji, należy ocenić, czy pacjent choruje na ostre czy przewlekłe zapalenie stercza. Badanie przedmiotowe choć jest ważną częścią oceny pacjenta, zazwyczaj nie jest pomocne w ostatecznym rozpoznaniu czy rozróżnieniu typu zapalenia stercza. W ostrym bakteryjnym zapaleniu stercza, prostata w badaniu per rectum zazwyczaj jest obrzęknięta i tkliwa, choć może być również prawidłowa. Często u mężczyzn z ostrym zespołem występuje tkliwość w okolicy nadłonowej, jak również powiększony, bolesny pęcherz moczowy jako następstwo zatrzymania moczu [7]. Z kolei u pacjentów z przewlekłym bakteryjnym zapaleniem prostaty badanie fizykalne może być całkowicie prawidłowe w okresie pomiędzy zaostrzeniami choroby, stercz może być prawidłowy lub tkliwy w badaniu przez odbyt, ponadto w okresie zaostrzeń może występować tkliwość w okolicy nadłonowej [8].



**Rycina 1.** Algorytm postępowania w przypadku podejrzenia przewlekłego zapalenia gruczołu krokowego.

Badanie przedmiotowe mężczyzn z przewlekłym niebakteryjnym zapaleniem stercza i zespołem przewlekłego bólu miednicy może pokazać nieznacznie tkliwą lub bezbolesną prostatę oraz zaciśnięty zwieracz odbytu w badaniu per rectum.

### Badania dodatkowe

U mężczyzn z każdą postacią zapalenia stercza powinno się wykonać badanie ogólne i posiew moczu, zaś u pacjentów z przewlekłym zapaleniem gruczołu krokowego dodatkowo posiew nasienia oraz test 4 szklanek Mearesa-Stameya [3,7,8]. Klasyczny test polega na wykonaniu badania ogólnego i posiewu moczu z czterech porcji: VB1 – pierwsze 5-10 ml moczu, VB2 – środkowy strumień moczu 100-200 ml, EPS – wydzielina stercza po masażu gruczołu, VB3 – 10-15 ml moczu zaraz po masażu stercza. Trzecia i czwarta próbka reprezentuje florę bakteryjną prostaty. Przewlekłe bakteryjne zapalenie stercza rozpoznaje się, gdy w próbkach EPS i VB3 jest co najmniej 10 razy więcej bakterii niż w próbkach z cewki (VB1) i pęcherza (VB2). Przewlekłe niebakteryjne zapalenie stercza zapalne rozpoznaje się, gdy w próbce EPS, VB3 występują leukocyturia powyżej 5-10 w polu widzenia przy braku dodatniego posiewu.

Morfologia i posiewy krwi są wskazane jedynie u pacjentów z objawami ostrego zapalenia stercza

w stanie sepsy [9]. U mężczyzn z objawami zatrzymania moczu konieczne jest oznaczenie kreatyniny i eGFR oraz elektrolitów w surowicy krwi. Ponieważ zapalenie stercza może powodować podwyższenie swoistego antygenu prostaty (PSA), który jest używany głównie w diagnostyce raka stercza, w związku nie powinno się wykonywać tego badania w celu rozpoznania zapalenia stercza [10].

UGS układu moczowego jest niezbędne do oceny zalegania moczu po mikcji, szczególnie w przypadku ostrego zapalenia stercza oraz gdy towarzyszą nasilone objawy z dolnych dróg moczowych [7]. Algorytm postępowania diagnostycznego w przypadku podejrzenia zapalenia gruczołu krokowego umieszczono na rycinie 1.

## Leczenie

Terapia zapalenia gruczołu krokowego musi być dobrana do objawów oraz wyników badań mikrobiologicznych.

Pacjenci z ostrym bakteryjnym zapaleniem stercza, którzy manifestują objawy sepsy wymagają pilnej hospitalizacji i dożyłnej antybiotykoterapii oraz leczenia wspomagającego. Ponadto często konieczne jest u nich odprowadzenie moczu z pęcherza moczowego drogą nadłonowej cystostomii [7,8]. Mężczyźni z ostrym bakteryjnym zapaleniem stercza bez objawów sepsy mogą być leczeni ambulatoryjnie 14- do 28-dniową doustną antybiotykoterapią (zazwyczaj fluorochinolony lub doksyacyklina). U wszystkich mężczyzn z ostrym bakteryjnym zapaleniem gruczołu krokowego niezbędna jest konsultacja urologiczna. Leczenie wspomagające obejmuje leki przeciwgorączkowe, przeciwbólowe (głównie niesterydowe), uroselektywne alfablokery (sylodosyna, tamsulosyna), nawodnienie oraz zmiękczające stolec (laktuloza).

Terapia przewlekłego bakteryjnego zapalenia stercza wymaga zastosowania 4- do 6-tygodniowej antybiotykoterapii, antybiotykami przenikającymi do prostaty – fluorochinolony lub kotrimoksazol.

Efektywność antybiotykoterapii u pacjentów z przewlekłym bakteryjnym zapaleniem stercza skutecznie poprawia zastosowanie leków zawierających wyciąg z palmy sabałowej (*Serenoa repens*). Trzy badania obserwacyjne przeprowadzone u mężczyzn z tym schorzeniem, którzy otrzymywali w okresie od 14 do 21 dni antybiotyk z grupy fluorochinolonów lub fluorochinolon wraz z fitoterapeutycznym zawierającym wyciąg z owoców

palmy sabałowej w dawce 320 mg na dobę, jednoznacznie potwierdziło jego skuteczność w szybkim łagodzeniu objawów choroby [11-13]. U mężczyzn stosujących leczenie skojarzone szybciej nastąpiła poprawa bólu oraz poprawa jakości życia niż u pacjentów, którzy nie przyjmowali ekstraktu z owoców palmy sabałowej. Dlatego w leczeniu pacjentów z przewlekłym bakteryjnym zapaleniem gruczołu krokowego wskazane jest zastosowanie leczenia skojarzonego zawierającego oprócz antybiotyku preparat z ekstraktem z owoców palmy *Serenoa repens*.

W leczeniu objawów z dolnych dróg moczowych stosuje się uroselektywne alfablokery (sylodosyna, tamsulosyna), zaś w leczeniu bólu niesterydowe leki przeciwzapalne oraz zawierające chlorowoderek tramadolu.

W leczeniu przewlekłego niebakteryjnego zapalenia stercza, ponieważ objawy mogą być następstwem infekcji, która nie jest identyfikowana w rutynowych badaniach mikrobiologicznych, to na początku jednorazowo stosuje się dwutygodniową antybiotykoterapię (lewofloksacyna 500 mg x1 dziennie lub ciprofloksacyna 500 mg co 12 godzin, albo kotrimoksazol 960 mg dwa razy dziennie) [7,14]. Ponadto wykorzystuje się uroselektywne alfablokery (sylodosyna, tamsulosyna), inhibitory 5- $\alpha$  reduktazy (finasteryd, dutasteryd) i nasiadówki. W leczeniu bólu skuteczny jest ibuprofen (600-800 mg trzy razy dziennie), amitryptylina (25-75 mg w trzech dawkach) lub gabapentyna (100-300 mg trzy razy dziennie).

## Prognoza

Prognoza u pacjentów z pierwszorazowym ostrym zapaleniem stercza jest dobra pod warunkiem wczesnego zastosowania właściwej antybiotykoterapii. W przypadku mężczyzn z nawracającymi zaostrzeniami przewlekłego zapalenia prostaty, niezwykle ważne w uzyskaniu wyleczenia jest ustalenie i zwalczanie czynników patogennych leżących u podstaw choroby. Trwałe wyleczenie przewlekłego bakteryjnego zapalenia gruczołu krokowego uzyskuje się u około 50-60% mężczyzn. Całkowite wyleczenie w zespole przewlekłego zapalenia stercza (przewlekłego bólu w miednicy) uzyskuje się rzadziej, niż w zapaleniu bakteryjnym. Jednak w tej postaci choroby zdarza się, że dolegliwości ustępują samoistnie i trwałe.

## Piśmiennictwo

1. Krieger JN, Nyberg L Jr, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. *JAMA*. 1999. 282:236-7.
2. Roehrborn et al. *J Urol*. 2005;173(4 suppl):346.
3. Murphy AB, Macejko A, Taylor A, Nadler RB. Chronic prostatitis: management strategies. *Drugs*. 2009. 69(1):71-84
4. Krieger JN, Dobrindt U, Riley DE, Oswald E. Acute *Escherichia coli* prostatitis in previously health young men: bacterial virulence factors, antimicrobial resistance, and clinical outcomes. *Urology*. 2011. 77(6):1420-5.
5. Brede CM, Shoskes DA. The etiology and management of acute prostatitis. *Nat Rev Urol*. 2011. 8(4):207-12.
6. Rees J, Abrahams M, Doble A, et al. Diagnosis and treatment of chronic bacterial prostatitis and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a consensus guideline. *BJU International*. 2015. 116:509-525.
7. European Association of Urology Guidelines, 2017 edition presented at the 32nd annual congress of EAU in London. ISBN/EAN: 978-90-79754-91-5
8. Budia A, Luis Palmero J, Broseta E, Tejadillos S, Benedicto A, Queipo JA, et al. Value of semen culture in the diagnosis of chronic bacterial prostatitis: a simplified method. *Scand J Urol Nephrol*. 2006. 40(4):326-3
9. McNaughton Collins M, MacDonald R, Wilt TJ. Diagnosis and treatment of chronic abacterial prostatitis: a systematic review. *Ann Intern Med*. 2000. 133(5):367-81. [Medline]. [Full Text].
10. Loeb S, Gashti SN, Catalona WJ. Exclusion of inflammation in the differential diagnosis of an elevated prostate-specific antigen (PSA). *Urol Oncol*. 2009. 27(1):64-6
11. Stamatou K, Pierris N. *Serenoa repens* extract additionally to quinolones in the treatment of chronic bacterial prostatitis. The preliminary results of a long term observational study. *Arch Ital Urol Androl*. 2013;85(4):190-6.
12. Cai T, Tiscione D, Gallelli L, Verze P, Palmieri A, Mirone V, Bartoletti R, Malossini G. *Serenoa repens* associated with selenium and lycopene extract and bromelain and methylsulfonylmethane extract are able to improve the efficacy of levofloxacin in chronic bacterial prostatitis patients. *Arch Ital Urol Androl*. 2016;88(3):177-182.
13. Busetto GM, Giovannone R, Ferro M, Tricarico S, Del Giudice F, Matei DV, De Cobelli O, Gentile V, De Berardinis E. Chronic bacterial prostatitis: efficacy of short-lasting antibiotic therapy with prulifloxacin (Unidrox®) in association with saw palmetto extract, lactobacillus sporogens and arbutin (*Lactorepens*®). *BMC Urol*. 2014;14:53.
14. Nickel JC, Xaing J. Clinical significance of non-traditional bacterial uropathogens in the management of chronic prostatitis. *J Urology*. 2008. 179:1391-1395.
15. Roehrborn et al. *J Urol*. 2005;173(4 suppl):346.



PATRONAT NAUKOWY:

