



## Prostatit Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar Current Approaches in the Treatment of Prostatitis

Volkan İzol<sup>1</sup>, Bahtiyar Hüseyinov<sup>1</sup>, İ. Atilla Arıdoğan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Adana, Turkey

### ABSTRACT

Prostatitis is an infection or inflammation of the prostate gland that presents as several syndromes with varying clinical features. This painful condition mostly affects young and middle-aged men and diminishes their quality of life. With the recent introduction of a new classification for this disease, more effective approach for the evaluation and management of the patients with chronic pelvic pain syndrome has emerged. Nonetheless, no definitely effective treatment regime has yet been described in the literature.

**Key words:** Prostatitis, inflammation, treatment

### ÖZET

Prostat bezinin enfeksiyonu veya inflamasyonu olarak bilinen prostatit farklı klinik tablolarda görülebilmektedir. Genellikle orta yaş ve genç erişkin erkekleri etkileyen ağrılı ve yaşam kalitesini bozucu bir durumdur. Son yıllarda yeni bir sınıflandırma sisteminin ortaya atılmasıyla hastalığın değerlendirilmesi, sınıflandırılması ve tedavisinde daha bilinçli bir yaklaşımın ortaya çıkması mümkün olmuştur. Bununla birlikte literatürde kesin etkili tedavi yöntemi henüz tanımlanmamıştır.

**Anahtar kelimeler:** Prostatit, inflamasyon, tedavi

### Giriş

Prostatit, prostatın inflamasyonu demektir<sup>1</sup>. Prostatit geleneksel olarak, hem infektif bir kökene sahip olduğu kabul edilen akut ve kronik bakteriyel prostatiti hem de hiçbir infektif etkenin saptanmadığı, kökeni birçok faktöre dayanan ve çoğu olguda da belirsiz olan 'prostatit sendromu' terimini, ya da daha güncel deyimle, kronik pelvik ağrı sendromu



(KPAS)olarak tanımlanmaktadır. Prostatit ve KPAS, prostatta lokalizeinflamasyon ve enfeksiyonun, semptom ve bulgularıyla teşhis edilir<sup>2</sup>. Prostatit sendromu, semptomlara ek olarak prostata özgü sekresyonların kültürü, mikroskopisi ve segmental idrar örnekleri ile tanımlanan ve sınıflanan bir sendromdur<sup>3</sup>. Ürologlar tarafından tedavisi en zor ve hayal kırıklığı yaratan hastalıklardan biri olarak değerlendirilen bu hastalığın tedavisi, geleneksel olarak ampirik olup kanıta dayalı olarak yapılamamıştır. Bu derlemede prostatitlerin tanımlanmasında ve tedavisinde güncel durum değerlendirilmiştir.

## Epidemiyoloji

Dünya üzerinde prostatit ile ilişkili yılda yaklaşık 8 milyon poliklinik hastasının başvurduğu bildirilmektedir. Erkeklerin yaklaşık %8.2'si hayatlarının bir noktasında prostatit geçirir. Toplum tabanlı çalışmalarda tahmini aralık %22 ile %16 arasındadır<sup>4-10</sup>. Prostat kanseri (PCa) ve benign prostat hiperplazisi (BPH) yaşlı erkekleri etkilerken prostatit tüm yaşlarda erişkin erkekleri etkiler<sup>5,7</sup>. Prostatit 50 yaşın altındaki erkeklerin %11.5 ve 50 yaşın üstündeki erkeklerin %8.5 oranında görülür<sup>2</sup>.

Prostatit ve cinsel yolla bulaşan hastalık hikayesi olanlar aynı zamanda yaşa bağlı artmış tekrarlayan atak riski taşırlar<sup>5,10</sup>. Artan fiziksel ve cinsel aktivite sıklığının Afrika kökenli Amerikalılarda koruyucu olduğu görülmüştür<sup>11</sup>. Prostat tedavisinin maliyeti iki milyon kliniğin ortak durum muhasebesine göre 84 milyon dolardır. Her hasta için yıllık gider \$ 6500 olarak gösterilmiştir<sup>12</sup>. Prostatit hakkında rapor edilen oranlar Kuzey Amerika'da, Avrupa'da ve Asya'da benzerdir. Şikayetlere ek olarak prostatit sendromu finansal gider, ciddi fiziksel ve duygusal strese kaynaklanır<sup>13</sup>.

## Etiyoloji ve Patogenezi

Üretral inflamasyona neden olan organizmalar potansiyel olarak prostat bezi içine reflüye neden olabilmekte ve şartların uygun olması durumunda ise prostat kanalları ve asinusların içi ve çevresindeki inflamasyon senaryosundan sorumlu olabilmektedir.

Prostat enfeksiyonunun bulaşma yolları: 1) Üretradan asendan yol, 2) Bakterilerin rektumdan doğrudan veya lenfojen yolla yayılımı, 3) Posterior üretraya boşalan prostat kanalları içine enfekte idrarın reflüsü ve 4) Hematojen yoldur. En sık yayılım yolu asendan enfeksiyon ve enfekte idrarın prostat kanallarına reflüsüdür<sup>14</sup>.

E.coli'nin bakteriyel prostatta görülen en yaygın patojen olduğuna ve onun hemen arkasından gelen türün ise enterokok türleri olduğuna inanılır.Vakaların %50 ile %80'inde E. coli ve %10 ile %30'dan Klebsiella ve Proteus sorumlu mikroorganizmadır. Enterokok türleri vakaların %5 ile %10'u ve Pseudomonas türleri ise vakaların %5'inden daha azını içermektedir<sup>13</sup>.

## Sınıflandırma

Prostatitler geleneksel olarak: 1) Akut bakteriyel prostatit, 2) Kronik bakteriyel prostatit, 3) Kronik abakteriyel prostatit ve 4) Prostatodini olarak sınıflandırılmışlardır.<sup>15</sup> Bu sınıflama kullanışlı, ancak yanıltıcıdır. Bu nedenle Uluslararası Sağlık Enstitüsü (National Institutes of Health-NIH) ve Uluslararası Böbrek, Sindirim ve Diabet Hastalıkları Enstitüsü (National Institute of Diabetes and Digestive Kidney Disease-NIDDK) Bethesda, Maryland'de toplanmış ve alt üriner sistem lokalizasyon testi sonuçları temel alınarak yeni sınıflandırma oluşturulmuştur (Tablo.1)<sup>15</sup>.

**Tablo 1. Prostatit Sınıflandırması<sup>5</sup>**

Kategori-1	Akut bakteriyel prostatit	Prostat glandının akut enfeksiyonu
Kategori-2	Kronik bakteriyel prostatit	Prostat glandının kronik enfeksiyonu. Yineleyen üriner enfeksiyon
Kategori-3	KPAS	En az 3 aydır süren genito-üriner ağrı ile birlikte değişken işeme semptomları ve cinsel semptomlar. Prostata lokalizeüropatojen gösterilemiyor
Kategori-3a	İnflamatuvar KPAS	Semen, EPS' de veya VB3'te anlamlı sayıda lökosit var
Kategori-3b	İnflamatuvar olmayan KPAS	Semen, EPS' de veya VB3'te anlamlı sayıda lökosit yok
Kategori-4	Asemptomatik İnflamatuvar Prostatit-AEP	Biyopsi, semen, EPS VB3'te inflamasyon bulguları; semptom yok

EPS: (expressed prostatic secretion) masajla elde edilen prostat sıvısı; VB3: (voidingbladder 3) masaj sonrası üçüncü ilk idrar örneği; KPAS: Kronik pelvic ağrı sendromu

## Klinik Bulgular

Akut bakteriyel prostatit ürolojik acil müdahale gerektirir. Akut bakteriyel prostatit hastalarında genellikle şiddetli perineal ve suprapubik ağrı, dizüri, obstrüktif idrar yapma semptomları ve olguların büyük bölümündeki ateş ile jeneralize ağrılar gibi lokal ve sistemik semptomlar bulunmaktadır<sup>5</sup>. Akut prostatitte, prostatın şişmiş ve hassas olduğu, parmakla (dijital) rektal muayenede (DRM) anlaşılabilir<sup>16</sup>. Prostat masajı bakteriyemi riskinden dolayı kontrendikedir<sup>13,16</sup>.

Laboratuvar bulgusu olarak hemogramda lökositoz ve sola kayma gözlenir<sup>17</sup>. İdrarda piyüri, bakteriüri, mikroskopik ya da makroskopik hematüri görülebilir. Tanı klinik bulgular, fizik muayene, tam idrar tahlili ve orta akım idrar kültürü ile konur. Akut idrar retansiyonu, prostat absesi gelişimi ve bunların üretra, rektum ya da perineye açılmasıyla, sistit, pyelonefrit, epididimoorşit gelişebilir. En tehlikeli komplikasyon ise septik şoktur<sup>18</sup>.

Kronik bakteriyel prostatit klasik olarak genellikle aynı mikroorganizma ile tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonuyla ortaya çıkar<sup>15</sup>. Bu hastaların çoğu, antimikrobiyal tedavi sonrası yeni prostatit atağına kadar asemptomatik kalmaktadır. Bu hastaların hasta görünümü yoktur, fakat rahatsız edici boşaltma semptomları ile testis, alt sırt veya perineal rahatsızlıktan şikayet edebilirler. Kronik prostatit ile ilgili ağrı çoğunlukla perineal ve derin pelvik lokalizasyondadır. Muayenede, prostata dokunulduğunda normal gibi gelebilir fakat aynı zamanda sezilebilir panik veya hastalık yaşayabilirler<sup>19</sup>. Muayenede büyük prostat taşları mevcut ise krepatasyon alınabilir. İşeme semptomları genelde BPH'ne benzer şekilde sıkışma hissi, pollakiüri, noktüri, dizüri, yavaş idrar akışı, idrarı boşaltmada zorlanma, mesanenin yetersiz boşaltımı şeklindedir. Bazı hastalarda anal sfinkter spazmı vardır<sup>18</sup>.

## Alt Üriner Sistem Lokalizasyon Testleri

Meares ve Stamey 1968'de prostatitli hastalarda üretral, mesane ve prostat enfeksiyonlarının ayırt edilmesinde dört bardak idrar toplama tekniğini tanımlamış ve dört dekattır bu teknik alt üriner sistem sendromunun değerlendirilmesinde 'altın standart' olarak kabul edilmiştir<sup>20</sup>. Halen altın standart olarak kabul edilmesine rağmen çok az ürolog rutinde bu testi kullanmaktadır<sup>21</sup>. Bir çok çalışmada klinisyenlerin az ya da çok oranda bu zaman alıcı ve pahalı testi kullanmadıklarını doğrulanmıştır<sup>22-24</sup>. Bu test yerine basit, pratik ve klinikte yararlı bir yöntem önerilmektedir<sup>25</sup>. Pre ve post masaj testin (PPMT)'de; prostat masajından önce orta

idrar örneği alınır (pre-M). Kuvvetli bir prostat masajının hemen ardından ilk idrar örneği alınır (post-M). Her iki örneğin bir bölümü kültür için gönderilir. Bir bölümüyle de santrifüjle elde edilen sediment lökosit açısından incelenir. Masaj öncesi idrar örneğine göre masaj sonrası idrar örneğinde üropatojen bakteri sayısının önemli ölçüde arttığı hastalarda kategori 2 prostatitten kuşulanılır. Tanıyı doğrulamak için bu hastalara klasik bir 4 bardak testi yapılır. Ya da basit ilk idrar ya da üretral sürüntü kültürü yapılarak üretral kontaminasyon ile prostat kolonizasyonu ayırt edilir. Doğrulama gerektiren hasta oranının %5'ten az olduğu sanılmaktadır<sup>17</sup>.

**Tablo 2. Kronik prostatit sendromlu hastalarda önerilen değerlendirme**

<p><b>Basit Testler (Zorunlu)</b>  Öykü,  Parmakla rektal muayeneyi de içeren fizik muayene  Alt idrar yolu lokalizasyon testi (4 lam yada 2 lam testi)</p>
<p><b>İleri Testler (Tavsiye edilen)</b>  NIH-KPSI semptom indeksi  İdrar akım hızı  Rezidü idrar miktarı tayini  İdrar sitolojisi</p>
<p><b>Seçilmiş Hastalar (Opsiyonel)</b>  <i>Klinik</i>  Uluslararası prostat semptom skoru (IPSS)  <i>Laboratuvar</i>  Üretral değerlendirme-VBI veya kültür için sürüntü materyali, Semen analizi ve kültürü, Prostat spesifik antijen (PSA)  İnvaziv çalışmalar, Ürodinamik değerlendirme  <i>Basınç akım çalışmaları</i>  Videoürodinami (akım ve EMG'yi de içeren),Sistoskopi  <i>Görüntüleme</i>  TRUS  Abdominal/Pelvik Ultrason  BT MRI</p>

## Kronik Prostatitli Hastaların Değerlendirilmesi

Akut ve kronik bakteriyel prostatitin tanısı klinik bulgular ve lokalizasyon testleri ile kolaylıkla konurken, kategori 3 kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunun tanısı altta yatan olası nedenler dışlanarak konulabilir<sup>26</sup>. Bu yüzden 3 aşamalı bir değerlendirme sistemi geliştirilmiştir (Tablo.2)<sup>27</sup>.

Tüm hastalara yapılması gereken basit testler; anamnez ve rektal muayeneyi de içeren fizik muayene ve tam idrar tahlilidir. İleri değerlendirme tedavinin uygulanması ve tanımı için önerilir, ancak zorunlu değildir. Semptom indeksi, alt üriner sistem lokalizasyon testi, idrar akım hızı ölçümü ve rezidü idrar ölçümünü içerir<sup>17</sup>.

Bazı değerlendirmeler seçilmiş hastalarda yapılmalıdır. İdrar sitolojisi makroskopik veya belirgin mikroskopik hematürisi olanlarla, irritatif işeme semptomları ve/veya idrarda yanma şikayeti olanlarda endikedir<sup>28</sup>.

Semen, açık bir şekilde bazı prostatik ve seminal veziküler sıvılar içermektedir, ancak elde edilen prostat salgısı (EPS) mikroskopisi ile kültüre yönelik semen analizi ile kültürün karşılaştırıldığı çalışmalarda güçlü bir korelasyon ortaya konmamıştır<sup>29</sup>. Üretral sürüntü üretral akıntı, dizüri ya da üretra/penis ağrısı veya 'kaşıntısı' yakınmaları olan herhangi bir hastada gonore ve aynı zamanda chlamydia gibi bakterilere yönelik yapılır<sup>29</sup>.

Akut bakteriyel prostatit, PSA düzeyinde anlamlı artışlara neden olabilmekte ve bazı hastalarda ise 50-100 ng/ml gibi yüksek bir oranda artışlara yol açabilmektedir. Kronik prostatit sendromu olan hastalardaki PSA yükselmeleri ile ilişkili veriler çok daha karmaşıktır<sup>30</sup>.

Sistoskopi, irritatif ve obstrüktif işeme semptomları veya anormal ürodinami bulguları olan ve özellikle hematürili hastalara yapılmalıdır. Transrektal ultrason prostat abselerinin tanısında yararlı sayılan iyi testlerden biridir. Bununla birlikte, kronik prostatit sendromlarında ise genellikle tanıda çok yardımcı değildir. Prostat, seminal veziküller, duktus ejakulatoryuslarda patoloji düşünülen hastalara pelvik US, CT veya MR istenilebilir<sup>30</sup>.

Ürodinami testleri, kronik prostatit hastalarının büyük bölümünde genellikle yardımcı olmamakla birlikte üroflovetre ile işeme sonrası ultrason ile kalan idrar miktarının ölçümünün basit ve etkili tarama testleri olduğu tespit edilmiştir. Maksimum akım hızı düşük (< 20 ml/s), rezidüel idrarı yüksek olan (> 50-100 ml) ya da obstrüktif idrar yapmanın baskın

semptom olduğu ve uygun tedaviye (alfa bloker tedavisi gibi) yanıtın alınmadığı hastaların alt idrar yolu ürodinamik değerlendirilmesine tabi tutulması gerekir.

Mesane boynunun incelenmesinde ve idrar yapma parametrelerinin değerlendirilmesinde basınç-akım çalışmaları ile birlikte videoürodinami testlerinin yapılması yardımcı olabilir. Mesane boynundaki açıklığı kötü olan (mesane boynu hiperplazisi olan) ve yüksek idrar yapma basıncı olan hastalar, mesane boynunda yapılan transüretral rezeksiyona yanıt verebilirler.

## Tedavi

Tedavi yaklaşımları aşağıda kategorik olarak ele alınıp incelenmiştir:

### Kategori 1- Akut Bakteriyel Prostatit

Kategori 1 prostatit olguları en kolay tanı konan, ancak akut özelliği nedeniyle son derece ciddi sonuçları olabilen ve tedavisi nispeten en kolay grubu oluşturur. Ciddi obstrüksiyon bulguları varsa ya da rezidü idrar tespit edilmişse travmatize etmeden bir Foley kateter takılarak drenaj sağlanır. Hastanın rahatsız olması durumunda suprapubik sistostomi takılmalıdır. 24-36 saat sonra kateter çıkarılır. Derhal, enterokok ve stafilokok gibi Gram-pozitif bakterileri ve akut prostatitin en sık nedeni olan Gram-negatif bakterileri de içine alan geniş spektrumlu parenteral antibiyotiklere başlanır. Ampisilin ve gentamisin bu amaçla tavsiye edilmiştir. Ancak, diğer rejimler de kullanılabilir<sup>13</sup>.

Çoğu olguda 36-48 saat içerisinde ateş düşer. Düşmeyen ateş olgularında prostat absesinden şüphelenilmelidir. Antibiyotik tedavisine yanıt alınmaması ve prostatta flüktuan bir kitlenin hissedilmesi, bunun da transrektal ultrasonografi ile teyid edilmesi abse tanısını akla getirmelidir. Eğer abse tanısı konursa anaerobik etkili antibiyotikler eklenmeli ve derhal abse drene edilmelidir. Transuretral yolla drene etmek daha etkili görülmektedir. Ancak, çoğu olguda abse gelişmez ve ateş düşerek hasta oral antibiyotikler verilerek taburcu edilir. Kullanılan antibiyotikler kültür antibiyograma göre düzenlenmelidir. Florokinolonlar(siprofloksasin, ofloksasin vb.) veya trimetoprim-sulfametoksazol 4 hafta süreyle yazılmalıdır. Akut bakteriyel prostatit olguları fazladan tedavi edilebilir, ancak kesinlikle tedavi yetersiz kalmamalıdır<sup>17</sup>.

## Kategori 2-Kronik Bakteriyel Prostatit

Bu kategorideki hastaların prostat sekresyonlarında (EPS, VB3 veya Post-M, ya da ejakulatta) bol patojen bakteri ve kan sayımlarında lökositöz bulunur. Uzun süreli ve tam doz antibiyotik tedavisi gerekir. Tercih edilen antibiyotikler Florokinolonlar (siprofloksasin, ofloksacin v.b) veya trimetoprim-sulfametoksazol'dir. Tedavi süresi olarak 4-12 hafta arasında değişik bildiriler olmuşsa da, çoğu hastada optimum süre olarak 12 hafta önerilmektedir. Eğer semptomlar düzelmezse, antibiyotiğe devam etmek ve ilave olarak prostat masajları yapmak, orta derecede başarılı bir uygulama olarak önerilmiştir. Antibiyotik tedavisine rağmen semptomlar artarak devam ederse, uzun süreli supresif doz antibiyotik tedavisine başlanır. Rekürrens gelişenlerde ise profilaktik amaçlı düşük doz antibiyotik verilir<sup>29</sup>.

Cerrahi tedavi sadece mesane boynu problemi ya da üretra darlığı olanlarda önerilmelidir. TURP ve radikal prostatektomi için en uygun hastalar prostat sekresyonunda hep aynı bakterinin ürettiği hastalardır. Bakterinin gerçekten prostattan ürediğini ortaya çıkarmak için prostat biyopsisi yapılmalıdır. Kronik ve persisten bakteri bulunan prostat taşlarında da radikal TUR-P veya total prostatektomi düşünülebilir. Ancak, hastaya bu girişimlerin olası morbiditeleri (inkontinans ve empotans gibi) ile semptomların iyileşmemesi durumları ayrıntılı olarak izah edilmelidir<sup>17</sup>.

## Kategori 3A- İnflamatuvar Kronik Pelvik Ağrı Sendromu

Bu kategorideki hastaların prostat araştırmasında (EPS, VB3, Post-M ve ejakulat incelemeleriyle) bir üropatojen ya da patojen bakteri ürememiştir ama Pre-M örneğe göre belirgin lökositöz bulunmaktadır. Ancak, tanımlanmamış etyolojisi ve olası bir patojene ya da kriptik kültüre edilemeyen bir mikro-organizmaya bağlı olma olasılığı göz önüne alınarak, antibiyotik tedavisi gerekir. Altı haftalık bir deneme idealdir. Eğer tedaviye yanıt alınırsa bir 6 hafta daha uzatılmalıdır. Chlamidya ve Ureaplasma'yı da kapsayacak şekilde, kategori 2 için verilen antibiyotikler uygulanabilir. Tedaviye yanıt alınmaması durumunda, obstrüktif semptomları olanlarda alfa-blokerler, anti-inflamatuvarlar ve tekrarlayan prostat masajları ile devam edilmelidir. Masaj yapılacak olgularda kriptik bakterilerin ortama çıkma olasılığına karşı antibiyotik profilaksisi mutlaka eklenmelidir. Finasterid, fitoterapi, pentosanpolysulfate ve yaşam tarzında düzenlemelerden de bazı hastalar fayda görebilirler. Cerrahi girişimlerin faydası olmadığı gibi, morbiditeye ve ağrının devam etmesine yol açabilirler. Morbiditesi ve



bir faydası olamayabileceği anlatılan olgularda son çare olarak transüretral yolla termoterapi tedavisi de uygulanabilir<sup>27</sup>.

### **Kategori 3B- Non-inflamatuvar Kronik Pelvik Ağrı Sendromu**

Bu hastaların toplanan örneklerinde prostata ait patojen mikro-organizma ne de lökosit bulunmamaktadır. Her ne kadar bu grupta mikrobiyolojik bir etken büyük bir olasılıkla söz konusu değilse de, 4 haftalık bir antibiyotik kullanılması denenebilir. Yanıt alınamaması durumunda, prostat glandı ile ilgili olmayan nonbakteriyel nedenlere yönelik tedaviler verilmelidir. Kategori 3B prostatiti bulunan hastalara üçlü tedavi yaklaşımı tavsiye edilmektedir. Bu tedavilerin bir arada uygulanması gerekir. Üçlü tedavi yüksek doz alfa blokerler (prostata selektivitesi daha az olanlar), analjezikler (kullanım süresi sınırlandırılmış narkotik analjezikler) ve miyorelaksanlardan (diazepam gibi) oluşur. Hastanın hastaneye yatırılması gerekmez ama 2 hafta süreyle evde istirahat etmesi önerilir. Semptomların hafiflemesini takiben narkotik analjeziklerin yerine nonsteroid antiinflamatuvar analjeziklere (kodein ve ibuprofen/acetaminophen kombinasyonu gibi) geçilir ve diazepam dozu azaltılarak birkaç hafta sonra kesilir. Alfa blokerlere ise 3 ay ya da daha uzun süre devam edilir. Eğer düzelme sağlanamazsa, biofeedback, relaksasyon egzersizleri, psikoterapi ve yaşam tarzında düzenlemeler (diyet, sportif faaliyetlerin düzenlenmesi, yumuşak yastıkta oturma gibi) şeklinde konservatif destekleyici tedavi başlanmalıdır. Hasta ve hekim bilmelidirler ki, kategori 3B prostatit olgularında tedaviden öte semptomlarda azalma ve yaşam kalitesinde iyileşme hedeflenmektedir<sup>24</sup>.

### **Kategori 4- Asemptomatik İnflamatuvar Prostatit**

Klinik olarak prostatit semptomları olmayan bu erkeklerden alınan prostata ait örneklerde (ejakulat, biyopsi ya da ameliyat materyallerinde) sıklıkla inflamasyon bulunmaktadır. Asemptomatik olguların çoğunda tedavi gerekmez. PSA yüksekliği nedeni ile biyopsi yapıp biyopsi materyalinde inflamasyon gözlenen bazı olgularda biyopsiyi tekrarlamadan önce bir dönem antimikrobiyal tedavi verilmesi gerekebilir. BPH veya prostat kanserli erkeklerde prostat inflamasyonu gösterilmiş ise de endoskopik yöntemler ya da cerrahi uygulamadan önce profilaktik antibiyotik verilmesi konusu tartışılabilir. Asemptomatik olup semende inflamasyon saptanan infertil erkeklerde bir dönem antibiyotik kullanılması önerilmektedir<sup>9</sup>.

## Sonuç

Toplumda sık olarak görülen prostatit hastalığının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi, sınıflandırılması ve tedavisinde daha bilinçli bir yaklaşım ile özellikle kronikleşmesi engellenebilir, ve böylelikle hastanın hem yaşam kalitesi iyileştirilmiş olur, hem de tedavi için hasta başı maliyet azalmış olur. Bu konuyla ilgili çok sayıda çelişen çalışma olduğundan dolayı daha net tanımlamaların ve önerilerin yapılması için kanıt düzeyi yüksek, randomize, kontrollü epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç vardır.

## Kaynaklar

1. Benoit G, Gillpt C, Jardin A. Reflection etpropositionsur la nomenclature de la prostate. Surg Radiol Anat. 1992; 15:325-32.
2. Pfau A. Prostatitis: a continuing enigma. UrolClin North Am. 1986;13:695-715.
3. Meares EM, Stamey TA. Bacteriologic localization patterns in bacterial prostatitis and urethritis. Invest Urol. 1968; 5:492-518.
4. Nickel JC, Downey J, Hunter D, Clark J. Prevalance of prostatitis like symptoms in a population based study using the National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index. J Urol. 2001; 165:842-5.
5. Murphy A B, Macejko A, Taylor A, Nadler R B. Chronic prostatitis: management strategies. Drugs. 2009; 69:71-84.
6. Collins MM, Stafford RS, O'leary MP. How common is prostatitis? a national survey of physician visits. J Urol. 1998; 159:1224-28.
7. Roberts RO, Jacobson DJ, Girman CJ. Prevalence of prostatitis-like symptoms in a community based cohort of older men. J Urol. 2002;168:2467-71.
8. Pontari MA. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in elderly men: toward better understanding and treatment. Drugs Aging. 2003; 20:1111-25.
9. Ku JH, Kim SW, Paick JS. Epidemiologic risk factors for chronic prostatitis. Int J Androl. 2005; 28:317-27.
10. Krieger JN, Lee SW, Jeon J. Epidemiology of prostatitis. Int J Antimicrob Agents. 2008; 31 (Suppl.1):85-90.
11. Wallner LP, Clemens JQ, Sarma AV. Prevalence of and risk factors for prostatitis in African American men: the Flint Men's Health Study. Prostate. 2009; 69:24-32.
12. Murphy AB, Nadler RB. Pharmacotherapy strategies in chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome management. Expert OpinPharmacother. 2010; 11:1255-61.
13. Lipsky BA, Byren L, Hoey CT. Treatment of bacterial prostatitis. Clin Infect Dis. 2010; 50:1641-52.

14. Yılmaz AF. TemelÜroloji. Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara. 2007.
15. Brian M, Benway MD, Moon TD. Bacterial pProstatitis. *UrolClin North Am.* 2008; 23-32.
16. Grabe CM, Bishop MC, Bjerklund-Johansen TE, Botto H, Çek M, Lobel B et al. Guidelines on The Management of Urinary and Male Genital Tract Infections, European Association of Urology. 2010.
17. Raykova VO, Ouzounova I, Mitov IG. May Chlamydia trachomatis be an etiological agent of chronic infection? *Andrologia.* 2010; 42:176-81.
18. Nickel JC, Alexander R, Anderson R, Kriger J, Moon T, Neal D et al. Prostatitis unplugged? Prostatic massage revisited. *Tech Urol.* 1999; 5:1-7 .
19. Drach GW, Fair WR, Meares EM. Classification of benign diseases associated with prostatic pain: Prostatitis or Prostatodinia? *J Urol.* 1978; 120:266.
20. Nickel JC, Shoskes D, Wang Y. How does the pre-massage and post-massage 2-glass test compare to the Meares-Stamey 4-glass test in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome? *J Urol.* 2006; 176:119-24.
21. McNaughton CM, Barry MJ, Fowler FJ Jr, Elliott DB, Albertsen PC, Barry MJ. Diagnosing and treating chronic prostatitis: Do urologists use the four glass test? *Urol.* 2000; 55:403-7.
22. Moon TD, Hagen L, Heisey DM. Urinary symptomatology in younger men. *Urology.* 1997; 50:700-3.
23. Nickel JC. Prostatitis: Myths and realities. *Urology.* 1998; 51:362-6.
24. McNaughton CM, MacDonald R, Wilt TJ. Diagnosis and treatment of chronic abacterial prostatitis: a systematic review *Ann Intern Med.* 2000; 133:367-81.
25. Kriger JN, Nyberg LJ, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. *JAMA.* 1999; 282:236-7.
26. Nickel JC. The Pre and Post Massage Test (PPMT): a simple screen for prostatitis *Tech Urol.* 1997; 3:38-43.
27. Nickel JC. Clinical evaluation of the Patient Presenting with Prostatitis. International Consensus Conference on Advances in the Diagnosis and Treatment of Prostatitis. *Eur Urol.* 2003; 2: 11-12.
28. Nickel JC. Cytologic evaluation of the urine is important in the evaluation of chronic prostatitis. *Urology.* 2002; 60:225-7.
29. Ludwig M, Schroeder PI, Ludecke G, Wwidner W. Comparison of expressed prostatic secretions with urine after prostatic massage – a means to diagnose chronic prostatitis/ inflammatory chronic pelvic pain syndrome. *Urology.* 2000; 55:175-7.
30. Nickel JC. Prostatitis and related conditions. In. Walsh P. *Campbell's Urology*, 8th ed. Philadelphia, WB Saunders Co. 2002; 603-30.

**Correspondence Address / Yazışma adresi:**

Volkan İzol

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Üroloji Anabilim Dalı

Adana, Turkey

Tel :90 322 3386305

E-mail :volkanizol@yahoo.com