

T.C.
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI

KRONİK PROSTATİT'İN
CİNSEL FONKSİYON VE SPERM
PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Dr. HÜSEYİN ALİM

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

YARD. DOÇ. DR. SERKAN DEVECİ

VAN 2008

İÇİNDEKİLER

1. SİMGELER VE KISALTMALAR	2
2. GİRİŞ VE AMAÇ	3
3. GENEL BİLGİLER	4
4. GEREÇ YÖNTEM	24
5. BULGULAR	31
6. TARTIŞMA	34
7. SONUÇ	39
8. ÖZET	40
9. İNGİLİZCE ÖZET	41
10. KAYNAKLAR	42
11. ÖZGEÇMİŞ	47

1-SİMGELER VE KISALTMALAR

NIH-CPSI:	Uluslararası Sağlık Örgütü Prostatit Semptom İndeksi
IIEF-5:	İnternational Index of Erectile Dysfunction (Uluslararası Erektıl Disfonksiyon Endeksi'nin 5 soruluk versiyonu)
BPH:	Bening Prostat Hiperplazisi
VB1:	Mesane idrarı 1 (İlk akım idrar)
VB2 :	Mesane idrarı 2 (Orta akım idrar)
VB3:	Mesane idrarı 3 (Masaj sonrası idrar)
NSAİD:	Non-Steroid Antiinflamatuvar İlaç
EPS :	Expressed Prostatic Secretion (Hızlı prostatit sekresyon)
PCR:	Polimeraz Zincir Reaksiyonu
Pre-M:	Masaj Öncesi
Post-M:	Masaj Sonrası
PSA:	Prostat Spesifik Antijen
BCG:	Bacillus Calmette-Guerin
CMV:	Sitomegalo Virus
IL-1:	İnterlökin 1
IL-2:	İnterlökin 2
IL-8:	İnterlökin 8
TNF:	Tümör Nekroz Faktör
TRUSG:	Transrektal Ultrasonografi
BT:	Bilgisayarlı Tomografi
MRI:	Manyetik Rezonans Görüntüleme
WHO:	Dünya Sağlık Örgütü

2. GİRİŞ VE AMAÇ

Kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromu son yıllarda insidansı giderek artış gösteren, yaşam kalitesini bozan bir hastalıktır. Üroloji polikliniklerinde 50 yaş altı erkeklerin en sık başvuru sebeplerinden birisidir. Erişkin erkeklerin yaklaşık %2-10'unda kronik prostatit ile uyumlu yakınmaların olduğu, yaklaşık %15'nin yaşamlarının herhangi bir döneminde bu durumdan yakındıkları bildirilmiştir (Cheah PY ve ark, 2003).

Erektile disfonksiyon, bir erkeğin en az 3 ay süre ile seksüel ilişki için yeterli penis ereksiyonu sağlama ve/veya sürdürmede yetersizlik olarak tanımlanmıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada erektil disfonksiyon prevalansı %69.2 olarak bulunmuştur. Erektile disfonksiyon dereceleri %33.2 hafif, %27.5 orta, %8.5 şiddetli olarak saptanmıştır (Akkuş E ve ark, 2002)

Kronik prostatit geçtiğimiz yüzyılın başından beri bilinen bir hastalıktır. Prostatit tedavisinde uzun yıllar en sık kullanılan tedavi aralıklı prostat masajı olmuştur. Son 30 yılda yeni tedaviler gündeme gelmiş ve kullanılmaya başlanmıştır. İnflamatuvar kronik pelvik ağrı sendromunda birçok tedavi denense de hala tam etkin bir tedavisi yoktur.

Prostat inflamasyonu ile fertilité arasındaki ilişki henüz aydınlatılamamıştır. Hastalığın semen parametreleri üzerine etkisini araştıran sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmada kronik prostatitin erkek cinsel fonksiyon ve semen parametrelerine etkisinin araştırılması hedeflendi. Kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromu olan 27 hasta üzerinde hastalığın, seksüel fonksiyon ve semen parametreleri üzerine etkilerinin araştırılması planlandı. Kronik prostatit tanısı alan 27 hastaya 4 haftalık standart prostatit tedavisi uygulandı. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası semen parametreleri ile erektil fonksiyon skorları karşılaştırıldı. Kronik prostatit hastalığının seksüel disfonksiyona ve semen parametrelerinde bozulmaya yol açacağı öngörüldü. Tedavi ile bu olumsuz etkilerin düzelmesi beklendi.

3. GENEL BİLGİLER

4.1. PROSTATIN EMBRİYOLOJİSİ

Prostat mezonefrik kanal girişinin hem yukarı hem de aşağısındaki üretral epitel tomurcuklarından gelişir. Prostata ait ilk hücreler intrauterin dönemde 11. haftadan sonra oluşmaya başlar. Bu gelişim 16. hafta sonuna kadar devam edecektir. Prostat tomurcuklarının belirmesinden hemen önce mesane oluşmuştur ve prostatik üretrayı oluşturmaya başlamıştır. Aynı dönemde wolf kanalları, verumontanumdan prostatik üretraya açılmaktadır. Prostat bu dönemde 5 ayrı gurup halinde gelişir. Prostat kapsülü 16. haftada oluşur, 22. haftada musküler stromanın geliştiği gözlenir ve doğuma kadar gelişmesini sürdürür (Tanagho EA ve ark, 2004).

Beş gurup epitel tomurcuğundan anterior, posterior, median ve iki lateral lob olmak üzere prostatın beş lobu gelişmeye başlar. Başlangıçta bu loblar birbirlerinden oldukça ayrı olmak üzere karşın daha sonra aralarında herhangi bir septum olmaksızın birleşirler. Her bir lobun tübüleri içiçe girmez, yan yana dururlar (Tanagho EA ve ark, 2004).

4.2. PROSTATIN ANATOMİSİ

Prostat mesanenin hemen altında, üretranın başlangıç bölümünde olan, fibromusküler ve glandüler yapıda bir organdır. Normal prostat 18gr. ağırlığında, 3cm. uzunluğunda, 4cm. genişliğinde ve 2cm. kalınlığında olup içerisinden prostatik üretra geçer. Ovoid şekilli olmasına rağmen prostat anterior, posterior ve lateral yüzlere sahiptir. Prostat kollajen, elastin ve yoğun düz kas yapısından oluşmuş bir kapsülle çevrilidir. Prostat koni biçiminde önden arkaya doğru basık, tabanı yukarıda, tepesi aşağıda olan bir organdır (Walsh PC ve ark, 2005).

Prostat pelvik kavite içinde, ürogenital diyaframın hemen üzerinde yer alır. Önünde simfisis pubis, arkasında ise rektum bulunur. Prostatın apeksi çizgili üretral sfinkter ile devam eder. Tabanı mesanenin arka alt bölümüyle komşudur. Düz kasın mikroskopik bantları kapsülün posterior yüzeyinden geçerek Denonviller fasyası ile birleşir. Ön yüzü simfisis pubis kemiğinin 1.5cm. kadar arkasında olup simfisis pubisten zengin bir ven ağı ve gevşek bağ dokusu ile ayrılmıştır. Pubis kemiği ile prostat arasında puboprostatik ligament bulunur (Tanagho EA ve ark, 2004).

Mc Neal prostat bezini fonksiyonel, patolojik ve morfolojik özelliklerine göre beş ayrı bölgeye ayırmıştır (Mc Neal ve ark, 1972).

1.Anterior Fibromüsküler Stroma: Tüm prostat dokusunun %30'unu oluşturur ve anterior bölümü tamamen kaplar. Fibröz ve müsküler yapılardan oluşur, glandüler yapılar içermez. Detrüsör kasından köken alır ve sfinkterin bir kısmı liflerini verir.

2.Santral Zon: Prostatik glandüler elemanların %20'sini oluşturur, verumontanumun arkasında üretrayı saracak biçimde yerleşmiştir. Ductus ejakulatoriyuslar santral zondan geçerek verumontanumun her iki yanına açılırlar.

3.Transizyonel Zon: Prostatın glandüler elemanlarının %5'inden azını oluştururlar. Proksimal ve distal üretranın birleştiği yerde oluşur. Önemi benign prostat hiperplazisinin buradan köken almasıdır.

4.Periferik Zon: Tüm glandüler elemanların %75'ini içeren en büyük zondur. Prostat kanseri sıklıkla bu zondan kaynaklanır.

5.Preprostatik Sfinkter: Prostatik üretrayı tamamıyla saran düz kas lifleridir, içerdiği glandüler elemanlar %1'den azdır. Retrograd ejakülasyonu önlemede görevlidir.

4. 2. 1. Arterleri:

İnferior vezikal, internal pudental ve orta rektal (hemoroidal) arterler tarafından beslenir (Tanagho EA ve ark, 2004).

4. 2. 2. Venleri:

Venleri santorini ven pleksusuna açılır, oradan da derin dorsal ven yoluyla internal iliak vene drene olur (Tanagho ve ark, 2004).

4. 2. 3. Lenfatikleri:

Lenfatik drenaj primer olarak obturator ve internal iliak nodlarıdır. Drenajın küçük bir kısmı direkt olarak presakral ya da eksternal iliak nodlarına olabilir (Tanagho ve ark, 2004).

4. 2. 4. Sinirleri:

Prostatın pelvik pleksustan olan sempatik ve parasempatik innervasyonu kavernoöz sinirler aracılığıyla yapılır. Parasempatik sinirler asinüslerde sonlanırlar ve sekresyonu başlatırlar. Sempatik lifler ise stromanın düz kaslarının kontraksiyonuna neden olurlar (Walsh PC ve ark, 2005).

4. 3. PROSTATIN HİSTOLOJİSİ:

Prostat %70 glandüler elemanlardan ve %30 fibromusküler stromadan oluşmuştur. Prostat, altında dairesel düz kas liflerinin ve üretrayı çevreleyen kollajen dokunun (istemsiz sfinkter) bulunduğu, ince, fibröz bir kapsülle çevrilidir. Bu tabakanın altında epitelyal bezlerin yerleştiği bağ dokusu, elastik doku ve düz kas liflerinden oluşan prostatik stroma bulunur. Bu bezler,

verumontanumla mesane boynu arasındaki üretra tabanına açılan 25 kadar ana ekskretuar kanalla drene olurlar. Prostatik üretranın geçişçi (transizyonel) epitelinin hemen altında periüretral bezler bulunur (Tanagho ve ark, 2004).

4. 4. PROSTAT HASTALIKLARI

4. 4. 1. Prostat Taşları

Prostat içinde bulunan prostat taşları, kasifiye olan corpus amylacea'nın oluşturduğu düşünülmektedir. Küçük ve birden fazladır. Genellikle periferik yerleşimlidir (Tanagho ve ark, 2004).

4. 4. 2. Benign Prostat Hiperplazisi

Hücre sayısındaki bir artışın sonucu olan hiperplazik bir süreçtir. Benign prostat hiperplazisi transizyonel zondan gelişir. Prevalansı yaşla artar, 80 yaşın üzerinde %90'a ulaşır. Mikroskopik değerlendirme çeşitli oranlarda stroma ve epitelden oluşan bir büyüme kalıbı ortaya çıkar. Üriner obstrüksiyona yol açarak üriner staz, enfeksiyon, hidroüreteronefroza yol açabilir (Akdaş A. ve ark, 1988).

4. 4. 3. Prostat Tümörleri

Prostat kanseri Amerika'da erkeklerde en sık görülen kanser olup kanserden ölümlerin en sık görülen ikinci nedenidir. Prostat kanserlerinin %95'ten fazlası adenokarsinomdur. Diğer %5'i transizyonel hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom, sarkomlardır. Prostat adenokarsinomu prostatın en sık görülen kanseridir. Asiner ve duktal dokunun bulunduğu

herhangi bir yerden köken alabilir. Neoplazmaların çoğu periferik zondan köken alır. Değerlendirilmesinde gleason skoru kabul edilmiştir. Gleason skorlamasında glandüler yapıların differansiyasyonuna göre 1 ile 5 arasında değerlendirme yapılır, alınan doku örneklerinde en sık ve ikinci sıklıkta görülen glandüler differansiyasyon skorları toplanır ve gleason skoru elde edilir. Prostat kanseri tanısında en önemli tanı araçları; serumda PSA ölçümü, parmakla rektal muayene, transrektal ultrasonografidir (Göğüş O. ve ark, 1988).

4. 4. 4. Prostatın İnflamatuvar Hastalıkları (Prostatitler)

Prostatitler sık görülen bir sağlık sorunudur. Çoğunlukla üçüncü ve beşinci dekatlarda olmak üzere tüm yaş gurubundan erkekleri etkileyebilmektedir. İnsidans ve prevalansı %5-8 arasında bildirilmiştir (Roberts RO. ve ark, 1997). Erişkin erkeklerin %2-10'unda kronik prostatit ile uyumlu yakınmaların olduğu ve yaklaşık %15'nin yaşamlarının herhangi bir döneminde bu durumdan yakındıkları bildirilmiştir (Cheah PY ve ark, 2003). Bir grup epidemiyolojik bilgi ise kronik prostatitlerin BPH ve prostat kanseri gelişimi açısından risk faktörü olabileceğini göstermektedir (Roberts RO ve ark, 2004). Prostat bezinin kronik enfeksiyon ve inflamasyonu, erkeklerde genital ya da pelvik bölgede rahatsızlığa neden olmakta, birlikte alt üriner sistem semptomları da eşlik edebilmektedir. Semptomatik olguların ancak %5'inde prostat bezine özgül olarak pozitif kültür sonuçları elde edilebilse de, ürologlar dahil birçok hekim bu durumun tedavisi için antibiyotik tedavisi önermeye devam etmektedir (McNaughton Collins M ve ark, 2000).

Prostatite neden olan faktörler henüz tam olarak anlaşılamamış olup, aynı olguda birden çok etyolojik faktör saptanabilmektedir. Günümüzde prostatitler ile ilgili en yeni sınıflama National Institutes of Health/National Institutes of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases

(NIH/NIDDK) tarafından oluşturulan sınıflamadır (Tablo 1). Bu sınıflama ile prostatit çeşitleri için standart tanımlamalar yapılmıştır (Krieger JN ve ark, 1999).

Tablo 1. NIH/NIDDK prostatit sınıflaması

Sınıf	Tanım	Enfeksiyonun durumu
I	Akut bakteriyel prostatit	Prostatın akut enfeksiyonu
II	Kronik bakteriyel prostatit	Tekrarlayan üriner enfeksiyon ile birliktelik gösteren prostatın kronik enfeksiyonu
III	Kronik non-bakteriyel prostatit/kronik pelvik ağrı sendromu	Gösterilebilir enfeksiyon yok
IIIA	İnflamatuar	Semende/ prostat sekresyonunda/ prostat masajı sonrası idrarda lökositlerin saptanması
IIIB	Non-inflamatuar	Semende/ prostat sekresyonunda/ prostat masajı sonrası idrarda lökositlerin olmaması
IV	Asemptomatik inflamatuvar prostatit	Prostatit semptomları yokluğunda, başka nedenlerle tetkik yapılırken prostat sekresyonunda ya da prostat dokusunda lökositlerin saptanması

Prostatit sınıflaması ilk olarak 1920 yılında Von Lackum tarafından yapılmıştır; bu sınıflamaya göre aktif ve latent olarak ikiye ayrılmıştır. Prostatitlerde dönüm noktası 1968 yılında Meares ve Stamey'in kendi adlarıyla anılan 4 bardak testini tarif etmeleridir (Nickel JC ve ark, 1999). Prostatit tanısında yıllarca altın standart test olarak kullanılmış ve halen de kullanılmaktadır. Bu testte ilk 10ml. idrar alınır (VB1). Alınan bu idrar üretra hakkında bilgi sahibi olmamıza yarar. Daha sonra, 10ml. orta akım idrar daha alınır (VB2). Bu da bize mesane hakkında bilgiler verir. Bundan sonra hastaya prostat masajı yapılır ve gelen sıvı

(EPS) bir lam üzerine yayılır. En son olarak da masaj sonrası 10ml. idrar daha alınır (VB3). Bütün alınan örnekler hem mikroskopik analiz hem de mikrobiyolojik kültür antibiyogram çalışması yapılır. Bu test hasta uyumunun zayıf olması, kısmen yüksek maliyet ve yanlış pozitif-negatif sonuçların çok olması nedeniyle gerçek anlamda pratik sayılmamaktadır. Diğer bir yöntemde iki bardak testidir. Bu testte prostat masajı öncesi 10ml. idrar alınır, daha sonra prostat masajı yapılır ve masaj sonrası tekrar 10ml. idrar alınır ve alınan örnekler mikroskopik ve mikrobiyolojik olarak incelenir. Masaj sonrası alınan örnekte masaj öncesi alınan örneğe göre daha fazla bakteri ve lökosit çıkması kategori 2 prostatit tanısı koydurur. Masaj sonrası örnekte yalnız lökosit görülmesi kategori 3A prostatit tanısı koydurur. Lökosit ve bakteri bulunmaması kategori 3B'dir (Nickel JC ve ark, 2004). Meares ve Stamey'in dört bardak testini tariflemesinden on yıl sonra Drach ve ark. klasik prostatit sınıflaması yapmışlardır. Bu sınıflamaya göre dörde ayrılır; akut prostatit, kronik bakteriyel prostatit, kronik non-bakteriyel prostatit ve prostadynia (Nyberg LM ve ark, 1999). Bu sınıflama klinik pratiklere ve ürologların gözlemlerine göre yapılmış ve prostatik sıvının incelenmesi esasına dayanır. Akut prostatitte ateş, ağrı gibi sistemik bulguların yanında pürülan prostat sekresyonları vardır. Kronik bakteriyel prostatitte EPS ve VB3 'de kültürde üreme vardır, kronik nonbakteriyel prostatitte kültürlerde üreme yoktur. EPS ve VB3'de mikroskopik incelemede her alanda 10'dan fazla lökosit vardır. Prostadynia'da ise diğer prostatit tiplerinde olduğu gibi işeme ve ağrı semptomları vardır, lökosit hiç bir incelemede yoktur.

4. 4. 4.1. Etiyoloji ve Patogenez

Prostatitlerin etyolojisinde değişik nedenler düşünülür. Mikroorganizmalar başta olmak üzere yüksek basınçlı disfonksiyonel idrar yapma, intraprostatik duktal reflü, immunolojik

nedenler, nöromusküler faktörler, pelvik taban kaslarının anormallikleri, interstisyel sistit, psikolojik faktörler prostatitlerin oluşumundan sorumlu tutulurlar.

A. Mikroorganizmalar

Sıklıkla saptanan bakteriyolojik etken Escherichia coli'dir ve bu ajana bağlı oluşan kronik prostatitlerde bile antimikrobiyal tedaviye değişik yanıtlar alınması, yalnızca bakterilerin etyolojik faktör olmadığını düşündürmektedir. E. coli dışında görülen gram negatif üropatojenler, Pseudomonas, Klebsiella ve Serratia'dır. Gram pozitif bakterilerden enterokoklar enfeksiyonların %5 ile %10'undan sorumludur. Anaerob bakteriler nadir gözlenir biyopsi esnasında bulaşabilirler. Üremesi güç yada kültürde izole edilemeyen organizmalarla (Klamidya, hücre duvarı olmayan bakteriler, virüsler, üreaplasma) ortaya çıkan prostatitlerde tanı sıkıntısı çekilir. Bunlarda daha detaylı moleküler tanı yöntemlerine başvurulabilmektedir (Krieger JN ve ark, 2033).

B. Yüksek basınçlı disfonksiyonel idrar yapma

Prostatitlere eşlik eden ağrı ve alt üriner sistem semptomlarının detrusor-sfinkter dissinerjisi, disfonksiyonel işeme şekli ya da üretral striktür gibi anatomik ya da fizyolojik bir alt üriner sistem obstruksiyonu sonucu yüksek basınçlı idrar yapmaya bağlı olarak geliştiği savunulmaktadır (Kaplan SA ve ark, 1997).

C. İntraprostatik duktal reflü

Prostatik taşların incelenmesi sonucu prostatik salgılarda bulunmayan, ancak idrarda bulunan maddelerin saptanması, prostatik sekresyonlarda idrardakine benzer şekilde yüksek düzeylerde ürat ve kreatinin saptanması, intraprostatik duktal reflünün enflamatuvar

prostatitlerin gelişiminde rolü olabileceğini düşündürmektedir (Persson BE ve ark, 1996). Kirby ve ark. kronik prostatit tan›› koyduklar› hastalar›n mesanelerine karbon partikülleri vermişler ve karbon partiküllerini prostat sıvısında, prostat dokusunda saptamışlardır (Kirby RS ve ark, 1982).

D. Nöromüsküler faktörler

Kronik prostatitlerdeki ağrı nöropatik karakterdedir. Bundan dolayı özellikle non-inflamatuvar prostatitlerin etyolojisinde refleks bir sempatik distrofinin rol alabileceği belirtilmiştir. Çünkü, non-inflamatuvar prostatitli hastalar›n semptomlar›, alt ekstermitelerinde refleks sempatik distrofi bulunan hastalar›n semptomlarıyla benzerlik göstermektedir (Egan KJ ve ark, 1997).

E. Pelvik taban kaslar›n›n anormallikleri

Pelvik taban kasları oldukça kompleks bir anatomiye ve innervasyon ağına sahiptirler. Pelvik ağrıların bu bölgedeki kaslardan kaynaklandığına inanılmaktadır. Bu bölgenin kasları prostat ve mesaneye bitişiktir, miyofasyal tetik noktalar›n›n uyar›lmas› veya kaslar›n hiperirritasyonu ağrıya ve kompresyona neden olabilir. Seksüel aktivitedeki anormalliklerin, geçirilmiş pelvik cerrahinin, kabızlığın, enfeksiyonların pelvik taban kaslarında bir kısım anormalliklere yol açması olağandır (Zerman DH ve ark, 1999).

F. İmmunolojik nedenler

Bakteriyel prostatitlilerde lokal prostatik immun sistem aktive olur. Akut bakteriyel prostatitlerde serumda ve prostatik sekresyonlarda IgG ve IgA seviyeleri artar. Tedaviden sonra IgG seviyesi haftalar içinde, IgA seviyesi ise 1.2 yıl içinde normale döner. Mikroorganizma bulunmayan non-bakteriyel prostatit olgularında, immunolojik olayların da gelişmiş olabileceği

bildirilmiştir. Bazı çalışmalarda IgA ve IgM antikorlarının, fibrinojen ve sitokin düzeylerinin arttığı gösterilmiştir. Otoimmün nedenlere bağlı olarak ya da bazı bilinmeyen antijenlerin yol açtığı immunolojik mekanizma ile inflamasyon ortaya çıkabilir (Nickel JC ve ark, 1999).

G. İnterstisyel sistit

İnterstisyel sistit; kronik pelvik ağrı, sık idrara gitme, ani idrara sıkışma semptomları ile karakterize olup, sistoskopik incelemede glomerülasyonlar ve Hunner ülserinin görülmesiyle tanınır. İnterstisyel sistit ve kronik non-bakteriyel prostatit nonspesifik inflamasyonla, ağrı, dizüri ve seksüel disfonksiyonla karakterize hastalıklardır. İnterstisyel sistit sebepleri kronik pelvik ağrı sendromu ile tamamen aynıdır. Bazı araştırmacılar non-bakteriyel kronik prostatitlerin bir kısmının sebebinin mesane orjinli olduğunu idda etmektedir, nitekim bazı kronik prostatitli hastalara sistoskopi ve ürodinamik inceleme yapılmış ve mesanede interstisyel sistit benzeri bulgular ortaya konmuştur (Nickel JC ve ark, 2004).

H. Psikolojik nedenler

Psikolojik faktörler çok zaman kronik prostatit semptomlarının ilerlemesinde en önemli rolü oynarlar. Bazı araştırmacılar kronik prostatit fizyopatolojisinde en önemli etkenin psikosomatik hastalıklar olduğunu idda etmişlerdir. Berghuis ve arkadaşları yaptıkları çalışmada 51 kronik prostatit hastasının 34'ünde depresyon ve başka psikolojik bozukluklar tespit etmişlerdir (Berghuis JP ve ark, 1996).

4. 4. 4. 2. Klinik semptomlar ve fizik inceleme bulgular›

Alt abdominal, pelvik ve perineal ağrı, çeşitli derecelerde alt üriner sistem obstrüksiyonu ile birlikte olan idrar yapmada güçlük, sıklıkla bu olgularda rastlanan semptomlardır. Her ne kadar bu semptom kompleksi zaman zaman alevlenmeler gösterse de, semptomlar genellikle uzun sürelidir (tanım olarak en az 3 ay süre ile). Genitoüriner ağrı ile birlikte çeşitli irritatif ve obstrüktif üriner semptomlar da gözlenir. Ağrı sıklıkla perineal ve derin pelvik yerleşimlidir. Ayrıca, penis, testisler, inguinal bölge, suprapubik bölge ve ejakülasyon ile birlikte de ağrı olabilir. Sık idrara gitme, ani idrar hissi, zayıf idrar yapma ve sonrasında rezidüel idrar hissi olması gibi alt üriner sistem semptomları sıklıkla BPH ile ilişkilendirilse de bu hastalarda da rastlanabilir. Özellikle dizüri kronik prostatitlerde sıkça görülür (Persson BE ve ark, 1996).

Fizik inceleme bulguları çeşitlilik göstermekle birlikte kronik prostatite özgül bir bulgu yoktur. Prostat›n parmakla rektal incelemesi sonucu prostat bir gurup olguda şiddetli ya da hafif duyarlılık gösterebilir. Bazı olgularda ise duyarlılık prostata değilde pelvik tabanın çeşitli yerlerine lokalizedir. Tan›sal amaçlı prostat sekresyonu elde etmek amacıyla ve prostat masaj› sonrasında idrar incelemesi yapabilmek için prostat›n parmakla rektal incelemesi yararlıdır. Bu inceleme sırasında hastanın duyduğu ağrı miktarı da önemlidir. Bazı olgularda anal sfikter spazm› da saptanabilmektedir (Nickel JC ve ark, 1999).

4. 4. 4. 3. Tanısal İncelemeler

A. Sınıf I olgularda (akut bakteriyel prostatit) tanısal incelemeler

Bu grup hastalar genellikle ani başlayan obstrüktif ve iritatif bulguların eşlik ettiği, yüksek ateş ve titreme ile başvururlar. Bazen hastalarda akut üriner retansiyonda gelişebilir. Öykü, fizik inceleme ve dikkatli yapılacak PRİ tanıda önemli ip uçları verir. Prostat sekresyonu elde etmek amacıyla prostat masajı yapılmamalıdır. Septik tablo gelişmesine yol açabilir. Ampirik tedavi öncesi orta akım idrar tetkiki, mikroskopik bakış ve kültürü; idrar yapma güçlüğü olan olgularda rezidü idrar tayini için suprapubik ultrasonografi yapılabilir. Tedavi başladıktan sonra 36 saat içinde yanıt vermeyen olgularda olası bir apseyi araştırmak açısından TRUSG ve gerekirse pelvik BT ve/veya MRG'ye başvurulabilir (Nickel JC, 2003).

B. Sınıf II olgularda (kronik bakteriyel prostatit) tanısal incelemeler

Kronik bakteriyel prostatiti olan olgular tipik olarak antibiyotik tedavisine yanıt veren ve genellikle de aynı mikroorganizmanın yol açtığı rekküren alt üriner sistem enfeksiyonları ile başvururlar. Enfeksiyon kaynağının prostat olduğunu göstermek için prostat masajı sonrası alınan idrar örneği ya da prostat sekresyonunun bakışı ve kültürü yapılmalıdır (Meares EM ve ark, 1986).

Alt üriner sistemdeki enfeksiyonun lokalizasyonu için yapılacak Meares-Stamey testinin pozitifliği, klinik öykü ve semptomlarla destekleniyorsa anlamlıdır. Tek başına bu testin pozitif olması kronik prostatit veya kronik pelvik ağrı sendromu için tanımlayıcı değildir. Çünkü asemptomatik olgularda da prostatik sekresyonlarında üropatojenlere rastlamak mümkündür (Schaeffer AJ ve ark, 2002).

C. Sınıf III olgularda (kronik nonbakteriyel prostatit/ kronik pelvik ağrı sendromu) tanısal incelemeler

En sık görülen şeklidir. Bu grup olgularda tipik başvuru pelvik, perineal, penil ya da ejakülasyon ile birlikte olan ağrı, değişik irritatif ve obstrüktif işeme semptomları şeklindedir. Olgularda tipik olarak tekrarlayan üriner enfeksiyon öyküsü yoktur ve geçmişte verilen antibiyotik tedavileri ile semptomlarda hafif düzelmeler olduğunu ifade edebilirler (Nickel JC, 2003). Avrupa Üroloji Demeği konsensus toplantılarında, prostatit düşünülen olgularda öykü ve fizik bakı sonrası hastalara; orta akım idrar kültürünü, işeme çizelgesini, Meares-Stamey testi ile enfeksiyonun lokalize edilmesini ve kültürlerin alınmasını önermektedir. İki haftalık tedaviye yanıt alınamayan olgularda ileri incelemelere geçilmesinin uygun olacağı vurgulanmıştır (Naber KG ve ark, 2001). Kronik nonbakteriyel prostatit/kronik pelvik ağrı sendromu olan olgularda prostat masajı sonrası elde edilen prostat sekresyonunun incelenmesi sonucu özellikle inflamatuvar grupta başta lenfositler olmak üzere mononükleer hücrelerin baskın olduğu gözlenir. Kronik bakteriyel prostatiti olan olguların ancak %33'ünde prostatik inflamasyonun olduğu ve inflamasyon şiddetinin klinik semptomlar ile ilişkili olmadığı belirtilmiştir (True LD ve ark, 1999). Son zamanlarda ise infeksiyöz ve inflamatuvar sürece yönelik olarak yapılan araştırmalar, bu yanıtları oluşturan özellikle hücresel elemanlar ve bunlardan salgılanan faktörlere yönelmiştir. IL1, IL2 ve IL8, TNF, nötrofil aktive edici peptid, interferon gama gibi sitokinlerin salgılanmasının bu grup olgularda arttığı ve bunların prostatitlerdeki lokal doku hasarında önemli rol oynadıkları belirtilmiştir. Özellikle kronik bakteriyel prostatitlerde immun sistemin, hastalığın patogeneğinde önemli rolü olduğu ve buna yönelik yeni tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesi gerektiği bildirilmektedir (Thomas LJ ve ark, 2003).

Günümüzde kronik prostatitlerdeki, kronik pelvik ağrı sendromunun etyolojisi tam olarak bilinmemektedir. İnflamatuar olayı başlatan etken lokal bir enfeksiyon, kimyasal irritasyon ya da sistemik bir enfeksiyona karşı oluşan immunolojik yanıt olabilir. Olayı tetikleyen faktörlerden bağımsız olarak inflammatuar süreç; dokuda ödem, intraprostatik basınçta artma ve bunun doku hipoksisi ve çeşitli mediatörlerin salgılanmasına bağlı olarak doku değişikliklerini oluşturmaktadır. Özellikle mast hücrelerinin degranülasyonu ve diğer inflammatuar hücrelerin etkileri sonucu doku hasarı gelişmekte ve duyuşal sınırlardaki nörotransmitter iletiminde değişiklikler görölmektedir. Uzun süreli inflamasyon geri dönüşümsüz nöronal iletim hasarına neden olarak, kronik pelvik ağrıya yol açabilmektedir (Mehik A ve ark, 2003).

4. 4. 4. 4. Nadir Prostatit Tipleri

A. Gonokokal Prostatit

İlk olarak 1931 yılında Sarget ve Irwin gonokokların prostatta enfeksiyon nedeni olabileceğini göstermişlerdir. Gonokoksik üretrit sonrası gelişebilir. Bu tip hastalarda kültürde gonokoklar üretilmesede semptomatik prostatit varlığında tetrasiklin gibi tedavilere başlanmalıdır. Antibiyotik seçenekleri geniştir (Krieger JN ve ark, 1999).

B. Granülamatöz Prostatit

Mikobakteriyel enfeksiyonların sonucunda oluşur. Miliyer tüberküloz sekeli olarak

gelişebilir. İntravezikal BCG tedavisinden sonra da granülamatöz prostatit bildiren yayınlar vardır. Oppenheimer ve arkadaşları yaptıkları çalışmada 25.852 prostat iğne biyopsisinin sonucunda 94 hastada (%0.36) granülamatöz prostatit bildirmişlerdir. Bu hastaların birçoğunda daha önce mesane tümörü nedeniyle intravezikal BCG kullanma öyküsü vardır (Oppenheimer JR ve ark, 1997).

C. Fungal Prostatit

Sistemik mantar enfeksiyonları da granülamatöz prostatit yapabilirler (Candidiyazis, blastomikozis, histoplazmozis vb.). Aspergillus bağlı prostatit immun yetmezliği bulunan hastalarda, kortikosteroid tedavi sonrasında gözlenebilir. Tedavi nedene yönelik yapılmalıdır (Boag AH ve ark, 1999).

D. Viral Prostatit

Bugüne kadar 5 viral prostatit vakası bildirilmiştir. Özellikle AIDS hastalarında CMV'ye bağlı prostatit bildirilmiştir (Domingue GJ, 1999).

4. 4. 4. 5. TEDAVİ

1. Antimikrobiyal Ajanlar

Günümüzde akut bakteriyel prostatitin tedavisinde antibiyotikler kullanılırken, kronik prostatitlerin tedavisindeki yeri tartışmalıdır. Kategori 2 ve 3A için antibiyotik tedavisi önerilmektedir. Kronik prostatit tedavisinde kullanılacak antibiyotiklerde ideal özellikler olarak yüksek pH değeri olmalı, lipid çözünürlüğü fazla olmalı, primer gram (-)lere, sekonder olarak gram (+) ve anaeroblara etkili olmalıdır. Kronik prostatiti olup etiolojinin bakteriyel olduğu düşünülen olgularda, trimetoprim-sulfametaksazol ya da tek başına trimetoprim, uzun süre tedavi seçeneği olmuştur. Ancak hayvanlarda yapılan farmakolojik çalışmalar ve insanlardaki klinik çalışmaların uzun dönem sonuçları tedavi etme oranlarının düşük olduğunu (% 15-60) göstermiştir. Norfloksasin, siprofloksasin, ofloksasin ve levofloksasin içeren kinolon çalışmaları, bakteri eradikasyonu açısından daha etkili gibi görülmüş hastalığın tekrarlaması ve semptomatik eradikasyon açısından uzun süreli sonuçları bilinmemektedir (Schaffer AJ, 1990). Klamidya, üreaplasma, mantarlar ve diğer kültürü yapılamayan kriptomik organizmaların eşlik ettiği kronik prostatitler ve bunların ampirik tedavisi ile ilgili yeterli bilgi bulunmamaktadır (Naber KG, 2003).

2. Analjezikler ve Anti-İnflamatuar Ajanlar

Birçok prostatit olgusunda analjezikler ampirik olarak kullanılsa da, uzun süreli etkinliği konusunda yeterli bilgi yoktur. Bu grup olgularda birlikte trisiklik antidepresan kullanımının ağrı kontrolünde yardımcı olduğu belirtilmektedir (Nickel JC, 1999). Özellikle nonspesifik inflamasyonu olan olgularda nonsteroidal antiinflamatuar ajanlar ile iyi yanıt alındığı bilinmektedir. Sitokin ve COX-2 enzim inhibitörleri gibi immün modülatörlerin de etkili olabileceğine dair çalışmalar bulunmaktadır (Canale D ve ark, 1993).

3. Kas Gevşetici Ajanlar

Kronik pelvik ağrısı olan sınıf IIIB olgularda, özellikle sfinkter dissinerjisi ya da pelvik/perineal kas spazmı eşlik ediyorsa diazepam ya da baklofen gibi kas gevşeticilerin yararlı olabileceği bildirilmiştir (Hochreiter WW, 2003).

4. Alfa-blokör Ajanlar

Bir grup prostatit olgusunun disfonksiyonel işeme ve intraprostatik duktal reflüye sekonder geliştiği düşünülmekte ve bu grup olgularda alfuzosin, terazosin, fenoksibenzamin ve tamsulosin gibi alfa-blokör ajanların işemeyi düzenleyerek semptomlarda iyileşme sağladığı bildirilmektedir. Özellikle tip III olgularda etkili olduğu düşünülmekte, ortalama 12-14 haftalık bir tedavi süresi önerilmektedir (Barbalias GA ve ark, 1998) (Nickel JC ve ark, 2004).

5. Alfa redüktaz İnhibitörleri

Glandüler epiteldeki prostatik inflamasyona hormonal etkinin olabileceği düşünülmektedir. Finasterid gibi 5 alfa redüktaz inhibitörlerin kullanılması ile hem duktal hem de glandüler dokularda regresyon sağlanarak işeme parametrelerinin düzeleceği, intraprostatik idrar reflünün azalacağı ve olasılıkla da inflamasyon ve ağrının azalacağı bildirilmektedir (Barbalias GA, 2003).

6. Fitoterapi

Çeşitli bitkilerden elde edilen fitoterapi şekilleri prostatitler dahil birçok hastalık tedavisinde kullanılmaktadır. Fitoterapik ajanların 5 alfa-redüktaz ve antiinflamatuvar aktiviteleri olabilir ve buna bağlı işeme parametrelerini düzenleyerek ya da plasebo etki ile semptomatik yarar sağlayabilirler (Rugendroff EW ve ark, 1993).

7. Allopurinol

Bazı prostatit olgularında, prostat içine ürat reflüsünün inflamatuvar reaksiyonları başlattığı belirtilmekte ve bu olgularda allopurinol tedavisinin etkili olabileceği bildirilmektedir (Persson BE ve ark, 1996).

8. Diğer Tedavi Yöntemleri

Isı tedavisi: Transrektal hipertermi ya da transüretral termoterapi şeklinde prostata uygulanan ısı kronik inflamasyonu yavaşlatarak ve özellikle ağrıyı ileten sinir uçlarında hasar oluşturarak semptomatik yarar sağlayabileceği bildirilmiştir (Nickel JC ve ark, 1996).

Tekrarlayan Prostat Masajları: Uzun yıllardır prostat masajı prostatit tedavisinde kullanılmıştır. Ancak mikrobiyolojide kaydedilen ilerlemeler sonucunda 1960'lardan sonra bu yöntem hemen hemen terk edilmiştir. Ancak son yıllarda, kronik prostatitli hastalarda standart etkisinin tıkanmış prostat kanallarının drenajını sağlaması, sirkülasyonunu ve antibiyotik penetrasyonunu düzeltmesi olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle güncel tedavi algoritmalarında antibiyotik tedavisinden önce veya onunla birlikte uygulanması önerilmektedir (Felliciano AE,

1999). Kuzey Amerika'da, prostatit uzmanlar› panelinde prostat masaj›n›n potansiyel fayda ya da eğer varsa bu faydanın hangi mekanizma ile olduğu konularında fikir birliğine varılamamıştır (Nickel JC ve ark, 1999).

Cerrahi Yöntemler: Ürokinamik olarak mesane boynu obstrüksiyonu olan olgularda mesane boyununun transüretal insizyonu ya da enfekte prostat taşları olan ve diğer tedavi şekillerine yanıt vermeyen olgularda transüretal prostat rezeksiyonu seçilmiş olgularda yararlı olabilir (Nickel JC, 1999).

Destek Tedavisi: Biofeedback, gevşetici egzersizler, diyet değişiklikleri, akupunktur, masaj, meditasyon ve halka şekilli ya da yumuşak yastık üzerinde oturma alışkanlığının bir grup olguda semptomatik yarar sağlayabileceği düşünölmektedir. Brokoli içerdieği alfa blokerlerle prostatit tedavisinde faydal› olan bir sebzedir (Nickel JC, 1999).

9. Sınıf II (Kronik Bakteriyel Prostatit) Olgularda Tedavi

Uzun süreli, tam doz antibiyotikler (kinolonlar, trimetoprim, trimetoprim-sulfametaksazol) bu grup olgularda seçilecek tedavi şeklidir. Tedavi süresi net olmamakla birlikte 12 haftalık tedavi önerilmektedir. Eğer bu tedaviye yeterince yanıt alınamaz ise tekrarlayan prostat masajlar› ile birlikte daha uzun süreli antibiyotik tedavisi önerilebilir. Bu tip olgularda bakterinin prostat kökenli olduğunu anlamak için prostat biyopsisi ve bakteriyolojik incelemeler de yapılabilir. Eşlik eden mesane boynu obstrüksiyonu ya da üretral darlık için cerrahi tedavi önerilmektedir (Nickel JC ve ark, 2003).

10. Sınıf IIIA (İnflamatuvar Kronik Prostatit) Olgularda Tedavi

Bu grup olgularda etyolojik faktör tam belli olmadığı için ve kültürü yapılamayan

ajanların da rolü olma olasılığına karşın 6 hafta süreli antibiyotik tedavisi önerilmektedir. Bu tedaviye yanıt veren olgularda, tedavi 6 hafta daha uzatılabilir. Ek olarak eşlik eden olası klamidya ve ureaplasmaya karşı da antimikrobiyal ajanlar verilebilir. Obstrüktif işeme semptomları olan olgularda alfa blokör ilaçlar, antiinflamatuar tedavi, 5 alfa redüktaz inhibitörleri ve fitoterapi yarar sağlayabilir. Cerrahi tedavi bu grup olgularda önerilmese de ısı tedavisi seçilmiş olgularda yararlı olabilir. Ayrıca, transüretal iğne ablasyonu tedavisinin de yararlı olabileceği bildirilmektedir (Nickel JC ve ark, 2003) (Kaplan SA ve ark, 2004).

11. Sınıf IIIB (Non-inflamatuar Kronik Prostatit) Olgularda Tedavi

Her ne kadar bu grup olgularda etyolojik faktör olarak bakteriler sorumlu tutulmasa da, 4 hafta süreli antibiyotik tedavisi denenebilir. Eğer bu tedavi yaklaşımı yararlı olmaz ise alfa blokör ajanlar (en az 3 ay süre ile), analjezikler (kısa süreli narkotik analjezikler ve daha sonra NSAİD) ve kas gevşeticiler önerilebilir (Nickel JC, 1999). Biofeedback, gevşetici egzersizler, psikoterapi ve diyet değişikliği gibi yaşam şeklinde yapılacak değişikliklerden hastalar yarar sağlayabilir. Ayrıca, akupunkturun bu grup olgularda yarar sağladığı da bildirilmektedir (Antolak SJ, 2004).

4. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya, Haziran 2007-Mayıs 2008 tarihleri arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji polikliniğine, kronik prostatit semptomları ile başvuran 27 erkek hasta alındı. Çalışmaya alınan hastalar 1999 yılında toplanan I. Kronik Prostatit çalışma grubunun, kronik pelvik ağrı sendromlu hastalar için tarif ettiği kriterlere göre belirlendi. Buna göre idrar yolu enfeksiyonu olan, prostat, mesane veya üretral kanserli hastalar, inflamatuvar barsak hastalığı olanlar, pelvik radyasyon veya kemoterapi hikayesi olanlar, intravezikal BCG tedavisi alanlar, üriner sistem taş hastalığı olanlar, nörolojik bir hastalığı veya nörojen mesane disfonksiyonu olanlar, böbrek yetmezliği olanlar, prostata yönelik cerrahi girişim geçirenler ve daha önce akut idrar retansiyonuna giren hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Kronik prostatit düşünülen hastalara Nickel'in 2 bardak testi uygulandı (Nickel JC ve ark, 2004). Bu test için prostat masajı öncesi (Pre-M) 10ml. ve prostat masajı sonrası (Post-M) 10ml. idrar alınarak 3000 devirde santrifüje edilerek mikroskopik olarak incelendi. Pre-M idrar mikroskopisinde lökosit görülmedi. Post-M idrar mikroskopisinde büyük büyütmede 10'dan daha az lökosit görülen hastalar çalışmaya dahil edildi.

Hastaların tedavi öncesi ve sonrası PSA değerleri, semptomları, seksüel fonksiyonları, semen parametreleri karşılaştırıldı. Semptomlar karşılaştırılırken National Institutes of Health - Chronic Prostatitis Symptom Indexi (NIH- CPSI), cinsel fonksiyon için Uluslararası Eretil Fonksiyon Indexi (IIEF-5), semen parametreleri için ise WHO kriterleri kullanıldı. İstatistiksel yöntem olarak eşleştirilmiş t testi kullanıldı. Çalışma grubuna dahil edilen hastaların tedavi

öncesi ve sonrası serum PSA düzeyleri fakültemiz Anabilim dalı laboratuvarında değerlendirildi.

Hastalara 4 haftalık antibiyotik (Siprofloksasin 500mg. tab. 2x1), alfa bloker (Alfuzosin 10mg. tab. 1x1) ve Non-steroid antiinflamatuvar (Diklofenak sodyum 50mg. tab. 2x1) tedavi kombinasyonu verildi.

Hastaların semen parametreleri Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kriterlerine göre değerlendirildi (Tablo 1 WHO kriterlerini göstermektedir). Hastaların sperm sayısı, motilitesi, morfolojisi Nikon Eclipse E200 marka mikroskopla, Selfi Medica Instruments Counting Chamber makrel kamerası ile incelendi. Tedavi öncesi ve sonrası semen volümleri, sperm sayıları ve sperm motiliteleri karşılaştırıldı.

Tablo 1. Normal semen değerleri (WHO, 1999)

Volüm	>2 ml.
pH	7.2- 7.8
Sperm konsantrasyonu	>20 milyon/ml.
Total sperm sayısı	>40 milyon
Motilite	A+B> %50 veya A>%25
Morfoloji	>% 15
Lökosit	<1 milyon/ml.
Canlılık	>% 75
Fruktoz	>13 mmol/ejakulat

Hastaların semptomları, NIH-CPSI'e göre tedavi öncesi ve sonrası değerlendirilip, NIH-CPSI'de ağrı skalası 1 ile 21 arasında, işeme şikayeti skalası 0 ile 10 arasında, semptomların günlük hayata etkisi (yaşam kalitesi) skalası 0 ile 12 arasında puanlandı.

Hastaların seksüel fonksiyonu International Index of Erectile Function (IIEF-5)'e göre değerlendirildi (Uluslararası Erektel Fonksiyon Endeksi).

NIH- KRONİK PROSTATİT SEMPTOM İNDEKİ (NIH-CPSİ)

AĞRI YA DA RAHATSIZLIK

1) Son bir hafta içerisinde aşağıdaki belirtilen vücut bölgelerinde ağrı ya da rahatsızlık hissettiniz mi?

	Evet	Hayır
Makat ve hayalar arasında	1	0
Hayalarda (Testisler)	1	0
Penis ucunda (işeme dışında)	1	0
Kasıkta ya da mesane üzerinde	1	0

2) Son bir hafta içerisinde aşağıdaki faaliyetler sırasında ağrı ya da rahatsızlık hissettiniz mi?

	Evet	Hayır
İşeme	1	0
Meni boşaltması sırasında	1	0

3) Yukarıda belirtilen ağrı ya da rahatsızlık hissini son bir hafta içerisinde ne sıklıkla hissettiniz?

0	Hiç
1	Nadiren
2	Bazen
3	Sıklıkla
4	Genellikle
5	Her zaman

4) Son bir hafta içerisinde ağrı ya da rahatsızlık hissettiğiniz günleri en iyi şekilde tanımlayan seçenek aşağıdakilerden hangisidir?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ağrı yok			Ağrı			Hayal edemediğimiz en şiddetli ağrı			

İŞEME BELİRTİLERİ

5) Son bir hafta süresince işemenizi tamamladıktan sonra idrar kesesinin tam olarak boşaltmadığı hissini ne sıklıkla duydunuz?

0	Hiç
1	Beşte birden daha az
2	Yarıdan daha az
3	Yaklaşık olarak yarı yarıya
4	Yarıdan daha fazla
5	Hemen hemen her zaman

6) Son bir hafta süresince işemenizi tamamladıktan sonraki iki saat içerisinde ne sıklıkla tekrar idrar yaptınız?

0	Hiç
1	Beşte birden daha az
2	Yarıdan daha az
3	Yaklaşık olarak yarı yarıya
4	Yarıdan daha fazla
5	Hemen hemen her zaman

BELİRTİLERİN ETKİSİ VE YAŞAM KALİTESİ

7) Son bir hafta süresince genellikle yaptığınız işleri hastalığınızın belirtileri nedeniyle hangi sıklıkla yapamamak durumunda kaldınız?

0	Hiç
1	Çok az
2	Biraz
3	Çok fazla

8) Son bir hafta içerisinde hastalığınızla ilgili belirtileri ne sıklıkla düşündünüz?

0	Hiç
1	Çok az
2	Biraz
3	Çok fazla

9) Hayatınızın kalan kısmını son bir hafta içerisinde hissettiğiniz belirtilerle birlikte geçirecek olsanız kendinizi nasıl hissederdiniz?

0	Mutlu
1	Memnun
2	İyi
3	Bazen iyi bazen kötü
4	Çoğunlukla kötü
5	Mutsuz
6	Berbat

ULUSLARARASI EREKTİL FONKSİYON ENDEKSİ

Geçtiğimiz altı ay içinde:

1) Sertleşme sağlama ve sürdürme konusunda kendinize güveninizi nasıl değerlendirirsiniz?

0	Çok az
1	Az
2	Orta
3	Yüksek
4	Çok yüksek

2) Cinsel uyarı sonucunda oluşan sertleşmeniz hangi sıklıkla cinsel birleşmeyi (duhul) sağlayacak sertlikteydi?

0	Cinsel ilişkim olmadı
1	Neredeyse hiç
2	Birkaç kez (yarıdan az)
3	Bazen (yarısına kadar)
4	Çoğu kez (yarısından fazla)
5	Neredeyse her zaman

3) Cinsel birleşme (duhul) sırasında hangi sıklıkla ereksiyonunuzu sürdürebilmektesiniz?

0	Cinsel ilişkim olmadı
1	Neredeyse hiç
2	Birkaç kez (yarıdan az)
3	Bazen (yarısına kadar)
4	Çoğu kez (yarısından fazla)

5	Neredeyse her zaman
---	---------------------

4) *Cinsel birleşme esnasında ereksiyonunuzu sürdürmekte ne kadar zorlanıyorsunuz?*

0	Cinsel ilişkim olmadı
1	Çok zorlanıyorum
2	Sıklıkla zorlanıyorum
3	Orta düzeyde zorlanıyorum
4	Nadiren zorlanıyorum
5	Hiç zorlanmıyorum

5) *Cinsel birleşme girişimleriniz sizce hangi sıklıkla tatmin ediciydi?*

0	Cinsel ilişkim olmadı
1	Neredeyse hiç
2	Birkaç kez (yardan az)
3	Bazen (yarsna kadar)
4	Çoğu kez (yarsndan fazla)
5	Neredeyse her zaman

5. BULGULAR

Çalışmaya 27 olgu dahil edildi. Tüm hastaların yaş ortalaması 31.85 (20-47) olarak bulundu. Hastaların tedavi öncesi NIH-CPSI ortalaması 26.85, tedavi sonrası NIH-CPSI ortalaması 19.37 olarak bulundu. Tedavi sonrası NIH-CPSI'deki düşme istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Tablo 1 tedavi öncesi ve sonrası NIH-CPSI değerlerini göstermektedir.

Tablo 1. Hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrası Kronik Prostatit Semptom İndeksi (NIH-CPSI) değerlerinin karşılaştırılması.

Tedavi öncesi					Tedavi sonrası				Farkların değerlendirilmesi	
	N	Ortalama	Ss	SD	N	Ortalama	Ss	SD	T Değeri	P Değeri
NIH-CPSI	27	26.85	1.18	6.13	27	19.37	1.26	6.55	5.85	P=0.0001

Tedavi öncesi olguların serum PSA değerlerine bakıldı. Ayrıca parmakla rektal inceleme ile hastaların prostatlarında endurasyon, nodül ve sertlik izlenmedi. Tedavi sonrası PSA seviyesindeki azalma istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Tablo 2' de tedavi öncesi ve sonrası PSA değerleri karşılaştırılmaktadır.

Tablo 2. Tedavi öncesi ve tedavi sonrası serum PSA düzeylerinin karşılaştırılması.

Tedavi öncesi					Tedavi sonrası				Farkların değerlendirilmesi	
	N	Ortalama	Ss	SD	N	Ortalama	Ss	SD	T Değeri	P Değeri
PSA	27	0.6474	0.05	0.26	27	0.5589	0.04	0.22	2.88	P=0.008

Toplam 27 olgunun 20'si evli ve düzenli bir cinsel ilişkisi mevcuttu. IIEF-5 değerlendirilmesi evli ve düzenli cinsel ilişkisi olan 20 olgu içerisinde yapıldı. Hastaların özellikle cinsel ilişki sırasında ereksiyonu sürdürme konusunda zorlandıkları ve cinsel birleşme girişimleri sırasında yeterince tatmin olmadıkları tespit edildi (IIEF-5'teki 4. ve 5. sorular).

Tedavi sonrası IIEF-5'te ki düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$). Tablo 3' te tedavi öncesi ve sonrası IIEF-5 değerleri karşılaştırılmaktadır.

Tablo 3. Tedavi öncesi ve sonrası Uluslararası Erektile Disfonksiyon Semptom İndeksi değerlerinin karşılaştırılması.

Tedavi öncesi				Tedavi sonrası				Farkların değerlendirilmesi		
	N	Ortalama	Ss	SD	N	Ortalama	Ss	SD	T Değeri	P Değeri
IIEF-5	20	16.75	1.03	4.6	20	18.20	0.86	3.83	-2.84	P=0.01

Ejakulat volümleri açısından tedavi öncesi ve sonrası olgularda anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0.05$). Tablo 4' te tedavi öncesi ve sonrası ejakulat volümleri karşılaştırılmaktadır.

Tablo 4. Tedavi öncesi ve sonrası olguların ejakulat volümlerinin karşılaştırılması

Tedavi öncesi				Tedavi sonrası				Farkların değerlendirilmesi		
	N	Ortalama	Ss	SD	N	Ortalama	Ss	SD	T Değeri	P Değeri
Ejakulat Volümü	27	2.53	0.21	1.1	27	2.51	0.21	1.12	0.10	P=0.923

Tedavi öncesi ve sonrası sperm dansitesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p > 0.05$). Tablo 5'te tedavi öncesi ve sonrası sperm dansitesindeki değişiklikler gösterilmektedir.

Tablo 5. Tedavi öncesi ve sonrası sperm dansitelerinin karşılaştırılması (milyon/ml).

Tedavi öncesi				Tedavi sonrası				Farkların değerlendirilmesi		
	N	Ortalama	Ss	SD	N	Ortalama	Ss	SD	T Değeri	P Değeri
Sperm Sayısı	27	61.1	10.1	52.4	27	54.9	7.1	36.9	0.76	P=0.451

Tedavi öncesi olgular sperm motiliteleri yönünden değerlendirildi. A (İleri hızlı hareketli sperm) ve B (İleri yavaş hareketli sperm) değerlendirilmeye alındı. Tedavi sonrası sperm motiliteleri değerlendirildi. Tedavi sonrası A (İleri hızlı hareketli) ve B (İleri yavaş hareketli) sperm motilitelerindeki düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$). Tablo 6’da tedavi öncesi ve sonrası sperm motiliteleri karşılaştırılmıştır.

Tablo 6. Tedavi öncesi ve sonrası sperm motilitelerinin karşılaştırılması (%).

	Tedavi öncesi				Tedavi sonrası				Farkların değerlendirilmesi	
	N	Ortalama	Ss	SD	N	Ortalama	Ss	SD	T Değeri	P Değeri
Sperm Motilitesi A+B	27	40.0	2.5	13.0	27	44.63	2.0	10.8	-2.43	P=0.022
Sperm Motilitesi A	27	11.85	2.2	11.4	27	18.15	2.0	10.7	-3.03	P=0.005

6. TARTIŞMA

Etken mikroorganizmanın üretilmediği kategori 3A ve 3B kronik prostatit tedavisi halen tartışmalıdır. Klinisyenler 1980'li yılların başından itibaren abakteriyel prostatit tedavisinde antibiyotik tedavisi kullanmışlar, bu tedavinin etkili olduğunu kanıtlamışlardır (Nickel JC, 1999). Bunun için üç ayrı sebep öne sürmüşlerdir. Bunlar; antibiyotiklerin bazılarının antiinflamatuvar özellik göstermesi, plasebo etkisi ve kültüre edilemeyen mikroorganizmaların eradikasyonudur (Naber KG, 1999).

Kronik prostatit tedavisinde antibiyotiğe ihtiyaç duyulmasının anlaşılması üzerine araştırmacılar 1980'li yılların başlarından bu yana birçok değişik antibiyotikle tedavi denemişlerdir, ancak prostat dokusuna antibiyotik penetrasyonunun zor olması nedeniyle birçok antibiyotikle başarı sağlayamamışlardır. Stamey yaptığı çalışmada nitrofurantoin, ampisilin, penisilin G, cefalotin, kanamisin gibi antibiyotiklerin prostat dokusuna hiç penetre olmadığını göstermiştir (Naber KG, 1999). Antibiyotiklerin prostat dokusuna iyi penetre olabilmesi için alkali olması, yağda çözünebilmesi, proteinlere düşük oranda bağlanması gibi özellikler gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda prostat dokusuna en iyi penetre olan antibiyotik trimetoprim olarak bulunmuştur (Madsen PO ve ark, 1999).

Son yapılan çalışmalar daha çok florokinolon türevi antibiyotiklere yöneliktir. Birçok çalışma yapılmış, florokinolon gurubu antibiyotiklerin yüksek doku konsantrasyonuna ulaştığı ve inflamasyon önleyici etkisi olduğu gösterilmiştir. (Aagard ve ark, 1991).

Bu çalışmada florokinolon grubu bir antibiyotik olan siprofloksasin tercih edildi. Siprofloksasinin tercih edilmesinin nedenleri arasında prostat dokusuna iyi penetre olması, yağda çözünebilmesi, alkali özellikte olması ve proteinlere düşük oranda bağlanmasıdır. Tedavi

süresi 4 hafta olarak belirlendi. Daha uzun süreli tedavinin hasta uyumunu azaltabileceği düşünüldü.

Alfa bloker tedavi uzun süredir kronik prostatit tedavisinde kullanılmaktadır. Kategori 3A ve 3B prostatit tedavisinde tedavi rehberlerine girmiştir. Etkisini intraprostatik idrar reflüsünü önleyerek gösterdiği düşünülmektedir. Mesane boynunda meydana gelen spazmlarla oluşan prostatik üretradaki türbülant idrar akımı, idrarın prostata reflüsünü sağlamakta, bu olayda kimyasal etkilerle prostatta inflamasyona yol açmaktadır. Alfa bloker ilaçlar mesane spazmını giderip idrar reflüsünü engelleyerek inflamasyon oluşumunun önüne geçmektedir (Weiss SG ve ark, 1999).

Alfa bloker tedaviyle ilgili sınırlı sayıda plasebo kontrollü, randomize çift kör çalışma vardır. Bunlardan en önemlilerden biri Nickel ve arkadaşlarının kronik pelvik ağrı sendromlu hastalarda yaptığı tamsulosin çalışmasıdır. Bu çalışmada 57 hastanın 27'si tamsulosin kullanmış, 30 hastada plasebo grubunu oluşturulmuştur. Altı hafta sonunda sonuçlar NIH-CPSI'a göre karşılaştırılmıştır. Plaseboya göre alfa bloker kullanan grupta anlamlı bir düzelme olduğunun gösterildiği çalışmada; tamsulosinin etkisini mesane boynunda yoğun olarak bulunan alfa 1A, alfa 1D reseptörlerini bloke etmesine bağlı olduğu bildirilmiştir (Nickel JC ve ark, 2004).

Alfa bloker kullanımıyla ilgili çalışmalardan biride alfuzosin çalışmasıdır. Bu çalışmada kronik pelvik ağrı sendromu olan 70 hastalık bir grubun, 17'sine alfuzosin, 20'sine plasebo, 29'una alfa bloker içermeyen tedavi verilmiş ve tedaviye altı ay devam edilmiştir. Tedavi sonunda ve tedavinin bitiminden altı ay sonra sonuçlar karşılaştırılmıştır. Tedavi bitiminde NIH-CPSI'a göre vakalar karşılaştırıldığında alfuzosin alan grupta alfa bloker içermeyen ve plasebo grubuna göre başta ağrı skalaları olmak üzere anlamlı düzelmeler gözlenmiştir ($p < 0.001$). Tedavi bitiminden altı ay sonra hastalar tekrar karşılaştırılmış ve bu kez her üç grupta anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (Nickel JC ve ark, 2000).

Cheah PY. ve arkadaşlarının yaptığı çift kör randomize bir çalışmada kronik pelvik ağrı sendromlu hastalarda terazosin ve plasebo karşılaştırılmış, NIH-CPSI'a verilen cevaplarda 14 hafta sonunda terazosin alan grupta %60'lık, plasebo alan grupta %37'lik bir düzelme bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada hastaların idrar akım hızları ve rezidüel idrar kalma oranında farklılık bulunmamıştır (Cheah PY ve ark, 2003).

Bu çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 31.85 (20-47) olarak bulundu ve genç sayılabilecek yaş grubundan oluşmaktaydı. Alfa bloker tedavisiyle NIH-CPSI'deki düzelme (başta ağrı ve rahatsızlık hissi ile işeme belirtileri) benzer çalışmalarla uyumlu anlamlı olarak bulundu ($p<0.05$). Kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunda alfa blokerlerin antibiyotikle kombine edilmesinin daha etkili olacaktır. Alfa bloker kullanımı ile ilgili daha çok sayıda randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

Magri V. ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, serum PSA değeri 4 ng/ml'nin altında olan 132 kronik prostatitli hastaya 6 hafta süre ile Siprofloksasin (500 mg/gün), Azitomisin (500 mg/gün haftada 3 gün), Alfuzosin (10 mg/gün) ve Serenoa repens ekstraktı (320 mg/gün) tedavisi uygulanmıştır. Tedavi sonrası serum PSA düzeylerinde %32.5 düzeyinde azalma tespit etmişler (Magri V. ve ark, 2007). Bu çalışmada da benzer çalışmalarla uyumlu olarak, tedavi sonrası PSA düzeylerindeki azalma anlamlı olarak bulundu ($p<0.05$).

Kronik prostatitin ejakulat parametreleri üzerindeki etkilerini değerlendiren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bir çalışmada 30 kronik prostatitli hastanın ejakulat parametreleri kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. Prostatit grubu ve kontrol grubunda ejakulat volümü, motilite ve fruktoz konsantrasyonu açısından anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. Diğer parametrelerde anlamlı bir farklılık izlenmemiştir (Engeler DS ve ark, 2003).

Trinchieri A. ve arkadaşlarının yaptığı kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromlu hastalarda seksüel disfonksiyon prevalansını araştıran bir çalışmada, kronik prostatit/kronik

pelvik ağrı sendromu semptomları olan 399 hastanın, 138'inde (%34) erektil disfonksiyon, libido azalması ve 220'sinde (%55) ejakulatuar disfonksiyon (Prematür ejakulasyon, semen anormallikleri, ağrılı ejakulasyon) tespit edilmiştir. Aynı çalışmada kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromundaki seksüel disfonksiyonu, bozulmuş hayat kalitesi ve stresin etkisiyle ortaya çıktığı öne sürülmektedir. Eretil ve ejakulatuar bozuklukların semptomların sıklığı ile korele olduğu sonucu savunulmaktadır (Trinchieri A ve ark, 2007). Bu çalışmada hafif ve orta düzeyde erektil disfonksiyon tespit edildi. Bu sonuç önceki çalışmalarla uyumlu idi. Tedavi sonrası erektil fonksiyondaki düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Wang W. ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, noninflamatuvar kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunun seminal parametreler üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışmaya şiddetli semptomları olan NIH-CPSI'ne göre uyumlu 74 prostatit hastası ve 46 kontrol grubu oluşturulmuştur. Çalışmada semen hacmi, semen pH'sı, likefaksiyon süresi, sperm sayısı, motilite (A+B) ve sperm morfolojileri gibi parametreler incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunun seminal volüm, likefaksiyon süresi ve sperm motilitesini olumsuz etkilediği gösterilmiştir. Bir diğer bulgu, kronik prostatit/kronik pelvik ağrı semptomlarının süresi uzadıkça, likefaksiyon ve sperm motiliteleri üzerine daha fazla olumsuz etki yaptığıdır (Wang W ve ark, 2006). Bu çalışmada önceki çalışmalarla uyumlu olarak sperm motilitesinde bozulma gözlemlendi, tedavi sonrası sperm motilitesinde istatistiksel olarak anlamlı düzelme saptandı. Literatürden farklı olarak, bu çalışmada likefaksiyon süresi ve seminal volümdeki etkisi anlamlı bulunmadı.

Bartoletti R. ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunun 50 yaş altı erkeklerde daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Çalışmada sigara, yüksek kalorili diyet, sebze ve meyveden fakir diyet, konstipasyon ve birden fazla seksüel partnerin olması, kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromu açısından risk faktörleri olduğu

bildirilmiştir. Kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunun seksüel istekte azalma, erektil disfonksiyona ve prematür ejakulasyona neden olabileceği savunulmaktadır. (Bartoletti R ve ark, 2007).

Gönen M. ve arkadaşlarının yaptığı, kronik pelvik ağrı sendromlu Türk erkeklerinde prematür ejakulasyon sıklığının incelendiği kontrollü çalışmaya, 66 kronik pelvik ağrı sendromlu hasta dahil edilmiştir. İntravaginal ejakulasyon latent süresi 2 dakikadan daha kısa olanlar prematür ejakulasyonlu hasta olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada altmış- altı hastanın 51'inde (%77.3) prematür ejakulasyon ve 10'unda (%15.2) prematür ejakulasyon ile birlikte erektil disfonksiyon tespit edildiği bildirilmektedir (Gönen M. ve ark, 2005).

Bu çalışmanın eksik sayılabilecek yönleri kontrol grubunun olmaması, verilen tedavilerin uzun dönem sonuçlarının bilinmemesidir. Bulunulan bölgenin sosyoekonomik şartları hastaların tedaviye uyumu ve uzun dönem takibini güç kılmaktadır.

Kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunun cinsel fonksiyon ve semen parametreleri üzerindeki etkilerini araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunun sperm motilitesini olumsuz etkilediği savunulmaktadır. Bu çalışmada diğer çalışmalarla uyumlu olarak sperm motilitesinde bozulma tespit edildi. Tedavi ile sperm motilitesindeki düzelme anlamlı olarak bulundu. Kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunun infertilite ile birlikte olduğu hastalarda, kombine medikal tedavinin fertilité üzerine olumlu etkilerinin olacağı düşünülmektedir. Çalışmaya dahil edilen hastaların erektil disfonksiyonu olanlarında ED'nun şiddeti orta düzeyde olmakla birlikte hastaların özellikle cinsel ilişki sırasında ereksiyonu idame ettirme konusunda zorlandıkları göze çarpmaktadır. Bu durumun bozulmuş hayat kalitesi, ejakulatuvar bozukluklar (prematür ejakulasyon, ağrılı ejakulasyon) ve stresin etkisiyle ilgili olabileceğini düşünülmektedir.

7. SONUÇ

Kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromu yaygın olarak görülen, hayat kalitesini etkileyen ciddi bir sağlık sorunudur. Kronik prostatitin cinsel fonksiyon ve semen parametreleri üzerine etkilerini araştıran sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

Bu çalışmada hastaların semptomları NIH-CPSI (ağrı şikayetleri, işeme şikayetleri ve günlük yaşama etkisi) ile değerlendirildi. Tedavi sonrası NIH-CPSI'deki düzelme anlamlı olarak bulundu. Tedavi öncesi ve sonrası serum PSA değerleri karşılaştırıldı. Tedavi sonrası serum PSA değerlerindeki azalma anlamlı olarak bulundu. Semen parametrelerinden sperm motilitesi açısından tedavi sonrası istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken, ejakulat volümü ve sperm sayısı açısından tedavi sonrası anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Hastaların erektil fonksiyonları IIEF-5'e göre değerlendirildi. Tedavi öncesi erektil fonksiyonda hafif, orta düzeyde bir bozulma gözlenmekte idi. Tedavi sonrası erektil disfonksiyonda istatistiksel olarak anlamlı bir düzelme olduğu saptandı.

Kronik prostatitin kombine medikal tedavisinin sperm hareketleri, cinsel fonksiyon ve dolayısı ile bozulmuş hayat kalitesi üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır. Kombine medikal tedavinin bir diğer yararı PSA yüksekliği nedeniyle yapılacak gereksiz prostat biyopsilerini önleme olacaktır.

8. ÖZET

Kronik prostatit / kronik pelvik ağrı sendromu son yıllarda insidansı giderek artan ve yaşam kalitesini bozan bir hastalıktır. Üroloji polikliniklerinde 50 yaş altı erkeklerin en sık başvuru sebeplerinden birisidir. Erişkin erkeklerin yaklaşık % 2-10'unda kronik prostatit ile uyumlu yakınmaların olduğu ve yaklaşık %15'nin yaşamlarının herhangi bir döneminde bu durumdan yakındıkları bildirilmiştir. Kronik prostatit hastalığının seksüel disfonksiyona ve semen parametrelerinde bozulmaya yol açacağı öngörülmektedir. Tedavi ile bu olumsuz etkilerin düzelmesi beklenmektedir.

Bu çalışmaya, Haziran 2007-Mayıs 2008 tarihleri arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji poliklinğine, kronik prostatit semptomları ile başvuran 27 erkek hasta dahil edildi.

Hastalara 4 haftalık antibiyotik (Siprofloksasin 500mg. tab. 2x1), alfa bloker (Alfuzosin 10mg. tab. 1x1) ve Non-steroid antiinflamatuvar (Diklofenak sodyum 50mg. tab. 2x1) tedavi kombinasyonu verildi. Tedavi öncesi ve sonrası semen parametreleri WHO kriterlerine göre, erektil disfonksiyon IIEF-5'e göre ve semptomların şiddeti NIH-CPSI'e (National Institutes of Health- Chronic Prostatitis Symptom Indexi) göre değerlendirildi.

Hastaların yaş ortalaması 31.85 (20-47) olarak bulundu. Tedavi sonrası PSA'de ki azalma, sperm motilitesinde ki düzelme ve erektil disfonksiyondaki düzelme istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Diğer parametrelerde anlamlı ise anlamlı bir değişim saptanmadı. Tedavi sonunda ciddi bir yan etki görülmedi ve hastaların tedaviyi iyi tolere ettikleri gözlemlendi.

Bu çalışmanın sonunda kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunda antibiyotik, alfa bloker ve nonsteroid antiinflamatuvar. kombinasyonunun bozulmuş semen parametreleri ve cinsel fonksiyonu düzeltmede etkili olduğu gösterilmiştir.

9. SUMMARY

Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome is an illness that has been seen with increasing incidence and makes worse the quality of life. This illness is one of the main reason for the men under the age of 50 to bring them to the clinics of Urology. It is been declared that there are complaints similar to chronic prostatitis among 2-10% of male adults and nearly 15% of the men has been complaining about this illness in any time of their life. It is foreseen that illness of chronic prostatitis may cause sexual dysfunction and corruption of semen parameters. It is hoped that these negative effectes will get better with the treatment given in our study.

This study was held with the 27 male patients between the date 2007 June-2008 May at the department of Urology, medical faculty of Van Yüzüncü Yıl University.

It was given a combination of treatment of antibiotic, alfa blocker and non-steroidal antiinflamatar drugs for four weeks. The seminal parameters were examined according to WHO criteria, erectile dysfunction according to IIEF-5 and the intensty of symptoms were evaluated and compared with the criteria of NIH-CPSI before and after treatment.

It was appeared that the average age of patients is 31.85 years (20- 47 years). The decrease at PSA values, the improvement at sperm motility and the improvement in erectile dysfunction were statistically meaningful. It wasn't noticed any other statistically significant changes for the other parameters. At the end of the treatment, it wasn't seen any serious side effects and patients took their treatment successfully.

The combination of antibiotic, alpha blocker and non-steroidal antienflamatory drug is a safe and effective method in the treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome.

10.KAYNAKLAR

Tanagho EA; Embryology of the genitourinary system. Tanagho EA, McAninch JW. (eds); Smith's general Urology 14. ed; 17-30.

Marshall FF; Embryology of the lower genitourinary tract. Urol. Clin. North Am. 1978; 5:3.

Broks JD; Anatomy of the lower urinary tract and male genitale. Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ. (eds.); Campbell's Urology 8. ed; 63-65.

Akkuş E, Kadioğlu A, Esen A, Doran Ş, Ergen A, Anafarta K, Hattat H, (Turkish Erectile Dysfunction Prevalance Study Group): Prevalance and correlates of erectile dysfunction in Turkey: A Population Based Study. Eur Urol 2002; 41: 298-304.

Tanagho EA. Anatomy of the genitourinary tract. Tanagho EA, McAninch JW. (eds); Smith's General Urology 14. ed; 8-11.

Roberts RO, Jacobsen JO, Rhodes T. A communitiy based study on the prevalance of prostatitis. J Urol 1997; 157-242.

Cheah PY, Liong ML, Yuen KH, et al. Terazosin therapy for prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a randomized, placebo controlled trial. J Urol 2003; 592-6.

Roberts RO, Bergstralh EJ, Bass SE, et all. Prostatitis as a risk factor for prostate cancer. Epidemiology 2004; 15(1):93-9.

Krieger JN, Nyberg L, Nickel JC. NIH consensus definition and classification of prostatitis. JAMA 1999; 282(3): 236-7.

Krieger JN, Takahashi S, Riley DE. Chronic prostatitis: role of uncommon organisms. Eur Urol 2003; Suppl 2: 19-22.

Kaplan SA, Santarosa RP, D'Alisera PM, et al. Pseudodyssynergia (contraction of the external

sphincter during voiding) misdiagnosed as chronic nonbacterial prostatitis and the role of biofeedback as a therapeutic option. *J urol* 1997;157(6):2234-7.

Persson BE, Ronquist G. Evidence for a mechanistic association between nonbacterial prostatitis and levels of urate and creatinine in expressed prostatic secretion. *J Urol* 1996;155(3):958-60.

Kirby RS, Lowe D, Bultitude MI, Shuttleworth KE. Intraprostatic urinary reflux: an aetiological factor in abacterial prostatitis. *Br J Urol* 1982;54(6):729-31.

Egan KJ, Krieger JL. Chronic abacterial prostatitis. 1997 ;69(3):213-8.

Zerman DH, Ishigooka M, Doggweiler R, Schmidt RA. Chronic prostatitis: A myofascial pain syndrome? *Infect Urol* 1999;12:84-88.

Nickel JC; Prostatitis: Evolving management strategies. *Urol Clin Nort Am.* 1999;26:737-52.

Berhuis JP, Heiman JR, Rothman I, et al; Psychological and physical factors involved in chronic idiopathic prostatitis. *J Psychosom Res* 1996;41:313-325.

Nickel JC; Prostatitis: an historical perspective. In Nickel JC (ed): *Textbook of Prostatitis.* Oxford United Kingdom ISIS Medical Media 1999, 3-16.

Nyberg LM, Krieger JN, Nickel JC; National Institutes of Health classification of chronic prostatitis. In Nickel JC (ed): *Textbook of Prostatitis.* Oxford United Kingdom ISIS Medical Media 1999, 27-29.

Nickel JC. Recommendations for the evaluation of patients with prostatitis. *World J Urol* 2003;21(2):75-81.

Schaeffer AJ, Weidner W, Barbalias GA, et al. Summary consensus statement: diagnosis and management of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Eur Urol* 2003; Suppl. 2 (1-4).

Nickel JC. Clinical evaluation of the patient presenting with prostatitis. *Eur Urol* 2003; Supp

2:11-14.

Naber KG, Bergman B, Bishop MC, et al. EAU Guidelines on urinary and male genital tract infections, 2001.

True LD, Berger RE, Rothman I, Ross SO, Krieger JN. Prostate histopathology and the chronic prostatitis/ chronic pelvic pain syndrome: a prospective biopsy study. *J Urol* 1999;162(6):2014-8.

Thomas LJ, Schaffer AJ. The role of cytokines in prostatitis. *World J Urol* 2013;21:95-99.

Mehik A, Leskinen MJ, Hellstom P. Mechanisms of pain in chronic pelvic pain syndrome: influence of prostatic inflammation. *World J Urol* 2003;21(2):90-4.

Nickel JC; Prostatitis and related conditions. Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ. (eds); *Campbell's Urology* 8. ed. 603-623.

Krieger JN, Ross SO, Berger RE, Riley DE: Cryptic microorganisms and prostatitis. In Nickel JC (ed): *Textbook of Prostatitis*. Oxford United Kingdom ISIS Medical Media 1999, pp, 140-145.

Oppenheimer JR, Kahane H, Epstein JI. Granulomatous prostatitis needle biopsy. *Arch Pathol Lab Med* 1997; 121. 724-729.

Boag AH, Young ID; Pathology of acute and chronic prostate inflammation. In Nickel JC (ed): *Textbook of Prostatitis*. Oxford United Kingdom ISIS Medical Media 1999, 57-68.

Domingue GJ: Microbiological aspects of prostatitis. In Nickel JC (ed): *Textbook of Prostatitis*. Oxford United Kingdom ISIS Medical Media 1999, 69-79.

Schaffer AJ. Diagnosis and treatment of prostatic infections. *Urology* 1990;36 (5 Suppl):13-7.

Naber KG. Antimicrobial treatment of bacterial prostatitis. *Eur Urol* 2003; Suppl 2: 23-26.

Canale D, Turchi P, Giorgi PM, Scaricabarozzi I, Menchini-Fabris GF. Treatment of abacterial prostatico-vesiculitis with nimesulide. *Drugs* 1993;46 (Suppl 1): 147-50.

Hochreiter WW. Anti-inflammatory therapies for chronic prostatitis. *Eur Urol* 2003; Suppl 2: 30-33.

Barbalias GA, Nikiforidis G, Liatsikos EN. Alpha-blockers for the treatment of chronic prostatitis in combination with antibiotics. *J Urol* 1998;159(3): 883-7.

Nickel JC, Narayan P, McKay J, Doyle C. Treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome with tamsulosin: a randomized double blind trial. *J Urol* 2004; 171(4): 1594-7.

Barbalias GA. Why alpha-blockers in prostatitis? *Eur Urol* 2003; Suppl 2: 27-29.

Rugendorff EW, Weidner W, Ebeling L, Buck AC. Results of treatment with pollen extract (Cernilton N) in chronic prostatitis and prostatodynia. *Br J Urol* 1993; 71(4): 433-8.

Persson BE, Ronquist G, Ekblom M. Ameliorative effect of allopurinol on nonbacterial prostatitis: a parallel double blind controlled study. *J Urol* 1996;155(3): 961-4.

Nickel JC, Sorensen R. Transurethral microwave thermotherapy for nonbacterial prostatitis: a randomized double blind sham controlled study using new prostatitis specific assessment questionnaires. *J Urol* 1996; 155(6): 1950-4.

Felliciano AE. Repetitive prostate massage. In Nickel JC (ed): *Textbook of Prostatitis*. Oxford United Kingdom ISIS Medical Media 1999, 311-318.

Nickel JC, Downey J, Clark J, et al. Levofloxacin for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in men: a randomized placebo-controlled multicenter trial. *Urology* 2003;62(4): 614-7.

Kaplan SA, Volpe MA, Te AE. A prospective, 1 year trial using saw palmetto versus finasteride in the treatment of category III prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *J Urol* 2004;171(1): 284-8.

Antolak SJ. Acupuncture ameliorates symptoms in men with chronic prostatitis/chronic pelvic

pain syndrome *Urology*. 2004; 63(1): 212.

Madsen PO, Naber KG; Antibiotics: Basic concepts. In Nickel JC (ed): *Textbook of Prostatitis*. Oxford United Kingdom ISIS Medical Media 1999, 83-94.

Aagard J, Knes J, Madsen PO; Prostatic tissue levels of ofloksasin. *Urology* 1991; 38. 380-382.

Weiss SG, Moon TD; Alpha Blocker Therapy. In Nickel JC (ed): *Textbook of Prostatitis*. Oxford United Kingdom ISIS Medical Media 1999, 319-327.

Nickel JC, Johnston B, Downey J, et al; Pentosan polysulfate therapy for chronic nonbacterial prostatitis (chronic pelvic pain syndrome category IIIA): a prospective multicenter clinical trial. *Urology*. 2000; 56(3): 413-7.

Engeler DS, Hauri D, Jhon H; *Eur Urol*. 2003; 44(5):546-8.

Magri V, Trinchieri A, Montanari E, Del Nero A; *Arch Ital Urol Androl*. 2007; 79(2): 84-92.

Nickel JC, Narayan P, McKay J, Doyle C; Treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome with tamsulosin: a randomized double blind trial. *J Urol*. 2004; 171(4): 1594-7.

Cheah PY, Liong ML, Yuen KH, et al; Terazosin therapy for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a randomized, placebo-controlled trial. *J Urol* 2003; 169(2): 592-6.

Wang W, Hu WL, Wang YL; Seminal parameter analysis in noninflammatory chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. 2006; 12(3): 228-9, 233.

Nickel JC, Downey J, Ardem D, et al; failure of a monotherapy strategy for difficult chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *J Urology* 2004, 172(2): 551-554.

Gönen M, Kalkan M, Cenker A, Ozkardes H; *Journal of Andrology*, Vol. 26(5):601-3.

Bartoletti R, Mondaini N, Pavone C, Dinelli N; Introduction to chronic prostatitis and chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS). *Arch Ital Urol Androl*. 2007; 79(2): 55-7.

11. ÖZGEÇMİŞ

1968 yılında Hatayın Kırıkhan ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini aynı ilde tamamladı. 1988 yılında, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinde üniversite eğitime başladı. 1995 yılında mezun oldu. Çankaya ilinde 7 yıl pratisyen hekimlik yaptıktan sonra 2003 yılının Ocak ayında, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalında uzmanlık eğitime başladı. Halen aynı kurumda eğitime devam etmekte. Evli ve 2 kız çocuğu babasıdır.