

İDRAR AKIM HIZI DÜŞÜK OLAN VE OLMAYAN KRONİK PROSTATİTLİ HASTALARDA SİPROFLOKSASİN+TERAZOSİN TEDAVİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

A COMPARATIVE STUDY OF THE EFFECTS OF "CIPROLOXASIN+TERAZOSIN" TREATMENT GIVEN TO TWO TYPES OF PATIENTS WITH CHRONIC PROSTATITIS - ONE WITH A LOW FLOW RATE OF URINATION AND THE OTHER WITH A NORMAL FLOW RATE OF URINATION

Levent TÜRK*, Anıl Hasan ATALAY**, Erdinç ÜNLÜER**, Gökhan TOKTAŞ**, Çağrı ÖKTEM**, Aziz TOKER**

* S.B. Bismil Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği, DİYARBAKIR

** S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği, İSTANBUL

ABSTRACT

Introduction: Chronic prostatitis and related symptoms seriously impair the sexual life quality of especially the younger ones; the etiology of these disorders still remains obscure. In 90% of the patients, the culprit pathogens cannot be traced. The index called "NIH-CPSI", which stands for National Institute of Health - Chronic Prostatitis Symptoms Index, which is devised by the National Institute of Health (NIH) to establish the complaints of the patients objectively, is used during the evaluation of the patients.

In this paper, we aimed to compare the impact of the symptoms of the illness on the life quality of the patients of a 6-week "ciprofloxacin" and terazosin treatment given to a group of patients younger than 45 with a low flow rate of urination and to another group of patients under the same age level but with a regular flow rate of urination.

Key words: Chronic prostatitis, Terazosin, NIH-Chronic Prostatitis Symptom Index

ÖZET

Kronik prostatit ve kronik prostatit benzeri belirtiler özellikle genç ve cinsel olarak aktif erkeklerde yaşam kalitesini ciddi oranda bozabilen ve etiyolojisi henüz tam olarak aydınlatılamamış klinik durumlardır. Hastaların %90'ında neden olan patojen bulunamaz. Hastalığın tanısında hastaların şikayetlerini objektif hale dönüştüren Ulusal Sağlık Enstitüsü (*National Institutes of Health-NIH*) tarafından geliştirilmiş NIH-Kronik Prostatit Semptom İndeksi (*NIH-Chronic Prostatitis Symptom Index-NIH-CPSI*) kullanılır.

Bu çalışmamızda idrar akış hızı düşük olan ve olmayan 45 yaşın altındaki kronik prostatit hastalarında 6 haftalık siprofloksasin ve terazosin tedavisinin, hastaların belirtilerine ve yaşam kalitelerine olan etkisinin karşılaştırılması amaçladık.

Anahtar kelimeler: Kronik prostatit, Terazosin, NIH-Kronik Prostatit Semptom İndeksi

GİRİŞ

Kronik prostatit ve kronik prostatit benzeri belirtiler özellikle genç ve cinsel olarak aktif yaş grubunda yaşam kalitesini ciddi oranda bozabilen ve etiyolojisi henüz tam olarak aydınlatılamamış klinik durumlardır¹. Halen çeşitli teoriler ileri sürülmekteyse de her bir hasta için altta yatan etyopatogenez aynı olmayabilir. Bu nedenle de uygulanan tedavilerin başarısı büyük oranda değişkenlik gösterir². Burada kabul edilen, kronik prostatit tipinin belirlenmesi için 4 kadeh testi ve buna göre antibiyotik uygulanıp uygulanmaması kararıdır³. Ancak bu ayırım yapılsa bile, tedaviden alınan ba-

şarı oranlarının tek kriteri hastaların şikayetlerindeki düzelmedir. Bu amaçla Ulusal Sağlık Enstitüsü (*National Institutes of Health-NIH*) tarafından hastaların şikayetlerini objektif hale dönüştüren NIH-Kronik Prostatit Semptom İndeksi (*NIH-Chronic Prostatitis Symptom Index-NIH-CPSI*) geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Klinisyen olarak kronik prostatitli hastalarda tedavinin esas yönlendiricisi, şikayetlerle birlikte obstrüksiyon olup olmadığı olmalıdır^{4,5}. Üriner şikayetlerle beraber objektif olarak akım hızlarının ölçülebilmesi, hem dinamik hem de statik obstrüksiyonun prostatit şikayetleri ile ilişkisini ortaya koyabilmektedir.

Dergiye Geliş Tarihi: 13.01.2007

Yayına Kabul Tarihi: 13.08.2007 (Düzeltilmiş hali ile)

Mevcut medikal tedavi seçenekleri göz önünde tutularak NIH-CPSI skorları yüksek 18-45 yaş arasındaki düşük idrar akımlı veya yüksek idrar akımlı hastalarda siprofloksasin+terazosin tedavisinin etkilerini değerlendirmek amacıyla prospektif bir çalışma düzenlendi.

GEREÇ ve YÖNTEM

Mart 2003-Ekim 2004 yılları arasında kronik prostatit şikayetleri ile başvuran hastalar değerlendirildi. Tüm hastalardan ayrıntılı anamnez alındı. Ayrıntılı fiziksel inceleme yapıldıktan sonra tam idrar analizi yapıldı. Meares-Steamey kriterlerine göre bakteriyel enfeksiyon açısından değerlendirilip ve kategori IIIB KPAS tanısı konulan hastalar çalışmaya alındı. Tüm hastalara kronik prostatit semptom indeksi (*National Institutes Of Health – Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPSI)*) dolduruldu. İndekste yer alan ağrı alanı, üriner semptomlar alanı, hayat kalitesi alanı ayrı ayrı kaydedildikten sonra toplanarak toplam NIH-CPSI skoru kaydedildi. Üroflowmetri ile idrar akım hızları ölçüldü.

Alınma kriterleri: Şikayetleri 3 aydan daha uzun süredir devam eden ve NIH-CPSI skoru 15'in üzerinde olan 18-45 yaş arasındaki 77 erkek hasta çalışmaya alındı.

Dışlama kriterleri: Tam idrar tahlilinde anlamlı lökositüri (leu>10/hpf) ve/veya anlamlı hematüri (eritrosit sayısı>3/hpf) olanlar, anormal rektal tuşe bulgusu olanlar, kronik prostatit nedeniyle halen medikal tedavi alanlar, üriner sistem taş hastalığı, üretra darlığı, benin prostat hiperplazisi, ürogenital tümör gibi önemli ürogenital hastalığı olanlar, pelvik radyoterapi uygulanmış hastalar, transüretral endoskopik cerrahi girişim veya mesaneye intrakaviter ilaç uygulaması yapılanlar, son bir ay içinde üriner retansiyon hikayesi olan hastalar, kinolon ve alfa blokerlere karşı alerjisi olanlar, postural hipotansiyon hikayesi bulunanlar, önemli kardiyak, endokrin, nörolojik hastalığı olanlar çalışma dışında bırakıldı. Akım hızı 15 ml/sn'den yavaş olan hastalara üretroskopi ve ürodinamik basıç akım çalışması yapıldı ve ek patolojiye rastlanmadı.

Toplam 77 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastaların üroflowmetri sonuçlarına göre Qmaks değerleri 15 ve 15'in üzerinde olanlar (1. grup) ve Q maks değerleri 15'in altında olanlar (2.

grup) şeklinde 2 gruba ayrıldı. 1. grupta 52 hasta, 2. grupta 25 hasta vardı. Her iki gruba da siprofloksasin 500 mg tablet sabah akşam birer doz şeklinde başlandı. Tüm hastalara ilk 3 günde 2 mg'lık doz ayarlaması sonrasında yatarken tek doz şeklinde terazosin 5 mg başlandı. Altıncı hafta sonunda tüm hastalar çağırılarak tedavi sonrası NIH-CPSI skorlarına bakıldı. İndekste yer alan ağrı alanı, üriner belirtiler alanı, hayat kalitesi alanı doldurularak ayrı ayrı skorlar kaydedildi. Son olarak toplam NIH-CPSI skoru kaydedildi. Toplam NIH-CPSI skorunda 6'dan fazla düşme anlamlı olarak kabul edildi.

İstatistiksel analiz: SPSS for Windows 10.0 istatistik paket programında verilerin değerlendirilmesinde Student's T, Mann Whitney U, Wilcoxon rank test, ki-kare fisher exact test ve Pearson korelasyon analizi kullanıldı. p<0.05 anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların ortalama yaşı 1. ve 2. grupta sırasıyla 33,54±7,02 ve 37,48±7,01 idi. Her iki grubun da yaş ortalaması 40 yaşın altında idi. Ancak üroflowmetride Qmax değeri düşük olan hasta grubunun yaş ortalaması, 1. gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti (p<0,05). Aynı şekilde hastaların şikayetlerinin başlangıcından günümüze kadar geçen ortalama süreleri, idrar akış hızı düşük olan 2. grupta, 1. gruba göre anlamlı olarak uzundu (p<0,01) (Tablo 1).

Her iki grubun başlangıç NIH-CPSI skorları (ağrı, üriner belirtiler, yaşam kalitesine etki ve toplam skor) istatistiksel olarak farklı değildi (p>0,05) (Tablo 1). Siprofloksasin ve terazosin tedavisi sonrası 6. haftada toplam NIH-CPSI skorlarında 1.ve 2 grupta sırasıyla %69,2 (52/36) ve %84,0 (25/21) oranında anlamlı düşüş saptandı. Ancak iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmadı (p>0.05) (Tablo 2).

Akım hızı yüksek grupta 6. haftada NIH-CPSI'nin tüm ölçütlerinde (ağrı, üriner belirtir, yaşam kalitesine etki) 36 hastada ciddi oranda iyileşme saptandı (%69,2, p<0,001) (Tablo 4). 1. grupta 6. haftada toplam NIH-CPSI skoru anlamlı olarak düşen hastalarda bu skordaki düşme ile ağrı, üriner belirtiler ve yaşam kalitesi skorlarındaki düşme arasında orta derecede anlamlı bir korelasyon saptandı (sırasıyla r: 0,828, r: 0,786, r: 0,812). Ancak

bu korelasyon bir skor için belirgin olarak anlamlı değildi (Tablo 3).

Akım hızı yüksek olan grupta tedaviye karşın NIH-CPSI skorunda anlamlı düşüş olmayan 16 hastada toplam NIH-CPSI skorundaki değişimle ağrı skoru arasındaki değişimin korele olduğu saptandı (r:0,74) (Tablo 4).

2. grup içinse 6 haftalık başlangıç tedavisinden sonra toplam NIH-CPSI skoru anlamlı olarak düşen hastalarda (%84,2) 6.haftada NIH-CPSI skorlarının tüm ölçütlerde anlamlı derecede düşüş gözlemlendi (p<0,001). (Tablo 5). 2. grupta 6. haftada toplam NIH-CPSI skoru anlamlı olarak düşen has-

talarda toplam NIH-CPSI skorundaki düşme ile ağrı, üriner belirtiler ve yaşam kalitesi alanı skorlarındaki düşme arasında orta derecede korelasyon saptandı (Sırasıyla: r:0,577, r:0,614, r: 0,667). Ancak bu korelasyon bir skor için belirgin olarak anlamlı değildi (Tablo 5). 2. grupta total NIH-CPSI skoru anlamlı olarak düşmeyen hastalarda 6. haftada toplam NIH-CPSI skorundaki değişim ile ağrı, üriner belirtiler ve yaşam kalitesi alanı skorlarındaki değişim arasında anlamlı bir korelasyon saptanmadı (Olgu sayısının çok az olmasından dolayı) (Sırasıyla: r:0,827, r:-0,471, r:-0,58) (Tablo 6).

Tablo 1. Her iki gruptaki ortalama yaş ve belirti süreleri ile NIH-CPSI skorlarının karşılaştırılması

	1.Grup		2.Grup		
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	p
Yaş	33,54	7,02	37,48	7,01	0,024
Belirti süresi (ay)	27,85	33,32	69,36	98,90	0,008
Ağrı skoru	10,83	3,62	9,32	4,38	0,115
Üriner belirtiler skoru	6,23	2,63	6,48	2,92	0,708
Yaşam Kalitesi skoru	7,71	1,73	7,56	1,89	0,728
Toplam Skor	24,77	5,50	23,36	7,31	0,348

Tablo 2. Her iki gruptaki hastaların 6.hafta sonunda toplam NIH-CPSI skorlarının karşılaştırılması

	1. Grup		2. Grup		Ki-kare	p
	n	%	n	%		
Yok	36	69,2	21	84,0	1,93	0,188
Var	16	30,8	4	16,0	1,91	0,16

Tablo 3. 1. grupta 6.hafta sonunda toplam NIH CPSI skorları anlamlı olarak düşen hastalarda ağrı alanı, üriner belirtiler alanı ve yaşam kalitesi alanı skorlarının tedavi öncesiyle karşılaştırılması ve ağrı, üriner belirtiler ve yaşam kalitesi skorlarındaki düşme arasındaki korelasyonlar

	1. Grup		2. Grup		P
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
Ağrı alanı	10,89	3,72	5,83	3,01	0,001
Üriner belirtiler alanı	6,42	2,52	3,42	2,71	0,001
Yaşam kalitesi alanı	7,83	1,75	4,67	2,43	0,001
(n:36)	Tedavi öncesi -6.hafta toplam NIH- CPSI skoru farkı				
Tedavi öncesi -6.hafta ağrı skoru farkı			r: 0,828		
Tedavi öncesi-6.hafta üriner semptomlar skoru farkı			r: 0,786		
Tedavi öncesi -6.hafta yaşamkalitesi skor farkı			r: 0,812		

Tablo 4. 1. grupta 6. hafta sonunda toplam NIH-CPSI skoru anlamlı olarak düşmeyen hastalarda toplam NIH-CPSI skorundaki değişim ile ağrı, üriner belirtiler ve yaşam kalitesi skorlarındaki değişim arasındaki korelasyonlar	
n:16	Başlangıç-6.hafta toplam NIH-CPSI skoru farkı
Tedavi öncesi -6.hafta ağrı skoru farkı	r:0,740
Tedavi öncesi-6.hafta üriner semptomlar skoru farkı	r:0,565
Tedavi öncesi -6.hafta yaşam kalitesi skoru farkı	r:0,347

Tablo 5. 2. grupta 6.hafta sonunda toplam NIH-CPSI skorları anlamlı olarak düşen hastalarda ağrı, üriner belirtiler ve yaşam kalitesi skorlarının tedavi öncesiyle karşılaştırılması ve ağrı, üriner belirtiler ve yaşam kalitesi skorlarındaki düşme arasındaki korelasyonlar					
	1.Grup		2.Grup		P
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
Ağrı skoru	9,43	4,26	6,10	4,2	0,001
Üriner belirtiler skoru	6,57	2,98	4,38	2,77	0,001
Yaşam kalitesi skoru	757	1,96	4,29	2,8	0,001
(n:21)	Tedavi öncesi -6.hafta toplam NIH-CPSI skoru farkı				
Tedavi öncesi -6.hafta ağrı skoru farkı	r: 0,577				
Tedavi öncesi -6.hafta üriner semptomlar skoru farkı	r: 0,614				
Tedavi öncesi -6.hafta yaşam kalitesi skoru farkı	r: 0,667				

Tablo 6. 2. grupta 6. hafta sonunda toplam NIH-CPSI skorları anlamlı olarak düşen hastalarda toplam NIH-CPSI skorundaki değişim ile ağrı, üriner belirtiler ve yaşam kalitesi skorlarındaki değişim arasındaki korelasyonlar	
(n:4)	Başlangıç-6.hafta toplam NIH-CPSI skoru farkı
Tedavi öncesi -6.hafta ağrı skoru farkı	r:0,827
Tedavi öncesi-6.hafta üriner semptomlar skoru farkı	r:-0,471
Tedavi öncesi -6.hafta yaşamkalitesi skor farkı	r:-0,058

TARTIŞMA

Kronik prostatit tedavisinde günümüzde kinolon türevi antibiyotikler, alfa blokerler, finasteridler sık olarak kullanılmaktadır⁶⁻⁹. Ancak bu ilaçların hangi durumlarda, ne sürede ve hangi dozda kullanılacağı konusunda bir görüş birliği yoktur. Bu nedenle birçok hasta gereksiz yere uzun süre antibiyotik tedavisi almakta, alfa bloker ve finasteridlerin yan etkilerine maruz kalmakta veya tam tersine bu ilaçları yetersiz sürede kullanmaktadır. Bu da nüksleri beraberinde getirmekte ve hastalara çoğu zaman tekrar aynı ilaçlar verilmektedir.

Selektif alfa blokerlerin farmakolojik etkisi BPH'li hastalarda mesane boynunda prostat bezinin içinde ve kapsülündeki düz kasların tonusunu düşürmektir. Bu etki sonucunda BPH'li hastaların belirtilerinde düzelme görülmektedir. Benzer şekilde alfa blokerlerin kronik prostatitle beraber olan işeme belirtilerinin düzeltilmesinde etkisi vardır¹⁰.

Cheah ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada kronik prostatit/kronik pelvik ağrı sendromunda terazosinin etkisi randomize, plasebo kontrollü bir çalışmayla araştırılmıştır. 20-50 yaş arasındaki 43 hastaya terazosin 5 mg verilmiş, 43 hastaya ise plasebo uygulanmıştır. 14. hafta sonunda terazosin grubundaki hastaların %56'sında NIH-CPSI'deki yaşam kalitesi alanında anlamlı düzelme saptanmış ve bu düzelme plaseboya üstün bulunmuştur (p=0,03). Terazosin grubundaki hastaların %60'ında NIH-CPSI ağrı skoru %50'nin üzerinde düşmüştür. Bu oran plasebo grubunda %37 olup istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p=0,03). Toplam NIH CPSI skorunda terazosin grubunda %57 oranında azalma saptanırken, plasebo grubunda bu oran %37 olmuştur (p<0,05). Ağrı, üriner belirtiler ve yaşam kalitesi skorları da plaseboya göre anlamlı düzeyde düşmüştür (p<0,05)¹¹.

Shen B ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada kronik prostatitli 80 hasta iki gruba ayrılmış,

1.gruba 6 hafta boyunca terazosin 2 mg ve levofloksasin (0,2 bid) verilirken diğer gruba sadece levofloksasin (0,2 bid) verilmiştir. 1. grupta toplam NIH-CPSI skoru 6. hafta sonunda 31.8 ± 7.4 'ten 15.5 ± 6.6 'ya gerilerken, 2. grupta 30.9 ± 7.1 'den 21.4 ± 6.2 'ye gerilemiştir. İki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Hastalara üroflowmetri yapılmış, Qmax değerleri 1. grupta 16.5 ± 6.3 ml/s'den 20.4 ± 4.6 ml/s'ye çıkmış, 2.grupta ise 16.1 ± 5.8 ml/s'den 17.3 ± 6.8 ml/s'ye çıkmıştır. İki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Maksimum üretral basınç 1. grupta 2. gruptakinden anlamlı olarak daha fazla düşmüştür ($p < 0.05$). Araştırmacılar sonuç olarak alfa blokerlerin intraüretral basıncı azaltarak prostata idrar reflüsünü önlediği ve kronik prostatitte kombinasyon tedavisinin etkin olduğu sonucuna varmışlardır¹².

Lopatkin ve arkadaşlarının yaptığı diğer bir çalışmada 28 kronik nonbakteriyel prostatitli hastaya 2-3 hafta terazosin verilmiş, hastaların %96'sında semptomatik düzelme elde edilmiştir. Hastaların %82'sinde disüri ve %93'ünde ağrı azalmıştır. 1 ay sonra hastaların %33'ünde disüri tekrarlamış, %58 'inde ise ağrı nüks etmiştir. Ancak tekrarlayan belirtilerin şiddetinin daha hafif olduğunu bildirilmiştir¹³.

Barbalias ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada kronik abakteriyel prostatit tanısı konan 134 hasta (1. grup), prostatodini tanısı konan 72 hasta (2. grup), bakteriyel prostatit tanısı konan 64 hasta (3. grup) çalışmaya alınmış. 1. ve 2. gruptaki hastaların hepsinde yüksek maksimal üretral kapanma basıncı ve masaj sonrası prostat sıvısında enflamatuvar bulgular mevcuttu. Bu hastaların tümüne alfa bloker verilmiş. 3. gruptaki hastaların %50'sine alfa bloker verilmiş. 3. gruptaki tüm hastalara ve abakteriyel prostatitli ve pozitif EPS kültürü olan hastaların yarısına antibiyoterapi uygulanmış. Hastalar ortalama 22 ay boyunca izlenmiş. Alfa bloker verilen bakteriyel prostatitli hastalarda nüks oranının anlamlı şekilde düştüğü ve belirtilerin birkaç ayda düzeldiği görülmüş. Abakteriyel prostatitte sadece alfa bloker verilen grupta kombinasyon grubuna göre daha düşük belirti nüksü görülmüş. Barbalias ve arkadaşları sonuç olarak alfa blokerlerin kronik bakteriyel prostatitte ve kronik abakteriyel prostatitte kullanılabileceğini ve EPS pozitif hastalarda nüks oranlarını da düşürdüğünü ortaya koymuşlar¹⁴.

Bizim çalışmamızda iki grup arasında tedavi öncesiyle 6 haftalık tedavi sonunda NIH-CPSI skorları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmedi ($p > 0,05$). Bu bulgu tedavi yanıtı açısından üroflowmetrinin öngörüselsel bir ölçüt olmadığını göstermektedir. Antibiyotik ve alfa bloker tedavisi sonrası 6. haftada her iki grupta da toplam NIH-CPSI skorunda anlamlı düzelme izlendi (1. grupta %69 ve 2. grupta %84). Bu bulgular Barbalias ve arkadaşlarının elde ettiği sonuçlarla uyumludur. Her iki grupta da toplam NIH-CPSI skorları düşen hastalarda NIH-ağrı skoru, üriner semptom skoru, yaşam kalitesi skoru anlamlı şekilde düşmüştür. Ancak bu skorlardan hiç birindeki düşme diğerlerinden daha belirgin değildir. Bu bulgular indekste yer alan belirtilerin ve bu belirtilerdeki düzelmenin birbirinden bağımsız olmadığını ortaya koymaktadır.

Bizim çalışmamızda kronik prostatit belirtileri ile birlikte idrar akış hızı düşük olan grubun ortalama yaşı daha yüksek ve belirti süresi daha uzun bulunmuştur. Kronik prostatitin süresi uzadıkça maksimum idrar akımına olan etkisi tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışmamızda uzun süren kronik prostatit belirtileri olan hastalara da altı haftalık siprofloksasin+terazosin tedavisinin belirti skorlarına etkisini incelemeye çalıştık.

SONUÇ

Çalışmamızdaki bulgulara göre, kronik prostatit belirtileri daha fazla olan ve idrar akım hızı daha düşük olan hastaların, idrar akım hızı normal olanlara göre; yaşları daha büyük ve belirti süreleri daha uzundur. Her iki grupta da 6 haftalık siprofloksasin+terazosin tedavisi NIH-CPSI skorunu düşürmede faydalı görünmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- **De la Rosette JJ, Hubregtse MR, Meuleman EJ, Stolk-Engelaar MV, Debruyne FM:** Diagnosis and treatment of 409 patients with prostatitis syndromes. *Urology*; 41: 301-7, 1993.
- 2- **Meares EM Jr:** Prostatitis. *Med Clin North Am*; 75: 405-24, 1991.
- 3- **Brunner H, Weidner W, Sschiefer HG:** Studies on the role of Ureaplasma urealyticum and Mycoplasma hominis in prostatitis. *J Infect Dis*; 147: 807-13, 1983.
- 4- **Barbalias GA, Meares EM Jr, Sant GR:** Prostatodynia: Clinical and urodynamics characteristic. *J Urol*; 130: 514-7, 1983.
- 5- **Meares EMJ, Minich W:** Prostodynia: Clinical findings and rationale for treatment. In: Weidner W, Brunner H, Krause W, Rothauge CJ, eds. *Therapy of Prostatitis*.

- Zuckschwerdt Verlag, 207, 1986.
- 6- **Olavi L, Make L, Imo M:** Effects of finasteride in patients with chronic idiopathic prostatitis: A double blind, placebo-controlled, pilot study. *Eur Urol*; 33: 24, 1998.
 - 7- **De la Rosette JJ, Hubregtse MR, Meuleman EJ, Stolk-Engelaar MV, Debruyne FM:** Research in 'prostatitis syndromes': The use of alfuzosin (a new alpha 1 – receptor –blocking agent) in patients mainly presenting with micturition complaints of an irritative nature and confirmed urodynamics abnormalities. *Eur Urol*; 22: 222-7, 1992.
 - 8- Prostodynia-physiological characteristic and rational management with muscle relaxants. *Br J Urol*; 53: 621-3, 1981.
 - 9- **Neal DE Jr, Moon TD:** Use of terazosin in prostatodynia and validation of a symptom score questionnaire. *Urology*; 43: 460-5, 1994.
 - 10- **Datta NS:** Role of alpha-blockers in the treatment of chronic prostatitis. *Urology*. 60: 27-8; discussion 28, 2002.
 - 11- **Cheah PY, Yuen KH, Teh CL, et al:** Terazosin therapy for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A randomized, placebo controlled trial. *J Urol.*; 169: 592-6, 2003.
 - 12- **Shen B, Jin X, Cai S, Chen J, et al:** Effect and mechanism of alpha1-adrenoceptor blocker combined with antibiotics for chronic prostatitis] *Zhonghua Nan Ke Xue*; 10: 518-20, 2004.
 - 13- **Lopatkin NA, Apolikhin OI, Sivkov AV, et al:** Results of monotherapy with terazosin (kornam) in chronic infectious prostatitis patients. *Urologiia*. 5: 37-52, 2002.
 - 14- **Barbalias GA, Nikiforidis G, Liatsikos EN:** Alpha-blockers for the treatment of chronic prostatitis in combination with antibiotics. *J Urol.*; 159: 883-7, 1998.