

# TRANSREKTAL ULTRASON EŞLİĞİNDE SİSTEMATİK BİYOPSİDE PROSTATİK SİNİR BLOKAJİ HASTANIN TOLERANSINI NE ÖLÇÜDE ARTTIRIR?

## TO WHAT DEGREE PROSTATIC NERVE BLOCKADE IMPROVE THE PATIENT TOLERANCE IN TRANSRECTAL ULTRASOUND GUIDED SYSTEMATIC BIOPSY?

ÖNDER A. U., ÇİTÇİ A., YAYCIOĞLU Ö., ÖBEK C., YALÇIN V., SOLOK V.

### ÖZET

Transrektal ultrason eşliğinde sistematik prostat biopsisi işlemi ağrılı bir uygulamadır. Birçok hasta işlemi rahatsız edici ve bazen de ağrılı bulmaktadır. Bu çalışmamızda transrektal ultrason eşliğinde sistematik prostat biopsisi uygulanan hastalarda prostatik sinir blokajının değerini inceledik.

Transrektal ultrasonografi eşliğinde sistematik prostat biopsisi programına alınan toplam 56 hastamızda çift kör randomize bir çalışma yapılarak, her hastadan, iki prostat lobunu içerecek şekilde apeks, median, bazis ve transizyonel zon lokalizasyonlarında toplam 8 odaktan biopsiler alındı. Bu 56 hastanın 32'sinde ünilateral 5 ml : 1 lidokain ve 24'ünde de ünilateral 5 ml serum fizyolojik 22 gauge Chiba iğnesi kullanılarak prostat tabanı lateralindeki damar-sinir paketine enjekte edildi. biopsi işlemi sonrasında hastalara her iki taraf için ağrı skorlaması yapıldı. Aynı dönemde 55 olguya da biopsi öncesi hiçbir enjeksiyon yapılmadı.

Lidokain grubundaki hastaların % 56.3'ü (18/32) enjeksiyonun karşı tarafında daha yüksek skorda ağrı tanımlarken, % 6.2'si (2/32) enjeksiyon tarafında daha yüksek skorda ağrı tanımlamıştır. Aynı grupta hastaların % 37.5'i (12/32) her iki tarafta ağrı skoru açısından fark olmadığını bildirmiştir. Serum fizyolojik grubunda bu değerler sırasıyla % 20.8 (5/24), % 16.7 (4/24) ve % 62.5 (15/24) olarak bulunmuştur.

Lidokain grubunu oluşturan olguların ağrı skorları serum fizyolojik ve enjeksiyon yapılmayan grup ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanırken son 2 grup arasındaki fark anlamlı değildi.

Lidokain grubunda enjeksiyonun karşı tarafında daha fazla ağrı skoru saptanması (olguların % 56.3'ünde), anestezinin etkisini göstermektedir. Bu fark SF grubunda saptanmamış olup, bu grupta olguların % 62.5'i iki tarafın ağrı skoru arasında fark olmadığını ifade etmişlerdir. Lidokain grubundaki enjeksiyon tarafı ile enjeksiyon yapılmayan taraf arasındaki ağrı skoru farkına dayanarak, prostatik sinir blokajının daha rahat biopsi alma olanağı sağladığını düşünüyoruz.

### ABSTRACT

Transrectal ultrasound guided prostate biopsy is a painful procedure. Most of patients find the procedure uncomfortable and sometimes severely painful. We investigated the impact of prostatic nerve blockade on patient tolerance for transrectal ultrasound guided systematic biopsy.

Fifty-six consecutive patients undergoing transrectal ultrasound guided systematic prostate biopsies were included in a randomized double blind study. Eight cores of prostatic biopsies were obtained per patient from apex, median, basis of peripheric zones and transitional zone in both sides of prostate. Thirty-two patients received unilateral 5 ml 1 % lidocaine and 24 patients received 5 ml 0.9 % sodium chloride injections into the region of the prostatic neuro-vascular pedicle at the base of the prostate. After the procedure patients were ask to mark their pain for both sides on a scale. During the study period neither lidocaine nor saline injections were done to 55 patients.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Prostat, biopsi, ağrı skoru, lokal anestezi.

**KEY WORDS:** Prostate, biopsy, pain score, local anesthesia.

Dergiye geliş tarihi: 29.03.1998

Yayına kabul tarihi: 21.07.1998

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Üroloji Ana bilim Dalı / İstanbul

In lidocaine group 56.3 % of patients reported more pain in opposite side of injection. The pain was similar for both sides in 37.5 % and higher at the side of injection in 6.2 % of the patients. In saline group these results were 20.8 %, 62.5 % and 16.7 % respectively.

There was a significant of pain scores between lidocaine group and both saline and control groups however no significant difference was detected between the latter two groups.

The significant percentage of opposite higher pain score (56.3 % of cases) suggests the positive effect of anesthesia in lidocaine group. We could not find this positive effect in saline group and 62.5 % of these patients reported no difference in pain score between two sides of prostate. Due to the difference of pain scoring at injection and opposite side in lidocaine group, we report that prostatic nerve blockade is a reasonable procedure for comfortable systematic biopsy.

## GİRİŞ

Son 10 yıl içinde prostat spesifik antijenin (PSA) prostat kanseri (PCa) tarama ve erken tanısı amacıyla yaygın kullanımı sonucunda, prostat biopsisi alınan hasta sayısında belirgin bir artış olmuştur.<sup>1,8</sup> Son iki dekada gelişen iki teknik yenilik olan transrektal ultrasonografi (TRUS) ve 18 gauge biopsi iğneleri sayesinde sistematik prostat biopsi (PBx) uygulaması artan sayıya rağmen azalan morbidite ile birçok büyük merkezde ayaktan ve anestezi hazırlığı yapılmaksızın yaygın olarak kullanılmaktadır.<sup>9,11</sup>

Gerçekte TRUS eşliğinde sistematik PBx işlemi rahatsız edici ve bazen de ağrıya neden olan tanısal bir girişimdir. Prostat dokusunun kendisi sinir innervasyonu açısından zengin olmasa da prostat kapsülü duysal sinirler açısından oldukça zengindir.<sup>12</sup> Bu nedenle TRUS eşliğinde sistematik PBx işlemi uygulanan hastaların % 65 ile 90'ı işleme bağlı rahatsızlık duyumu ifade etmektedirler.<sup>8,13</sup> Kliniğimizde TRUS eşliğinde sistematik PBx uygulanan 858 hastanın % 1.8'inde şiddetli ağrıya bağlı olarak istenen sayıda biopsi alınmadan işlem sonlandırılmış, % 33.7 olgumuzda ise değişen derecelerde ağrı saptanmıştır.<sup>14</sup>

Bu çalışmamızda ise TRUS eşliğinde sistematik PBx endikasyonu alan toplam 56 hastamızda, prostatik sinir blokajı ile yapılan anestezi nin etkinliğini araştırarak sonuçlarımızı değerlendirdik.

## MATERYAL VE METOD

Temmuz 1996 ve Aralık 1996 tarihleri arasında serum PSA ve rektal muayene bulgularına

dayanarak TRUS eşliğinde sistematik PBx programına alınan toplam 56 hasta çift kör randomize bir çalışmaya alındı. Hastalara serum fizyolojik (SF) ya da % 1 lidokain enjekte edilerek SF ve lidokain grupları oluşturuldu. Hastaların ağrı veya rahatsızlık duyumu işlemden hemen sonra soruşturularak kaydedildi. Çalışma süresi içinde lokal anestetik içeren jel kullanılmamıştır.

Hastalara işlemden 1 gece önce ve işlem sabahı medikal lavman ve 160/800 mg trimetoprim-sulfametoksazol ile profilaksi uygulandı. Hastalar sol lateral dekübitus pozisyonunda Siemens Sono Line 1 biplanar döner başlıklı ultrasonografi probu ile incelendiler. Çalışmayla ilgili bilgi verilerek hastaların yazılı onayları alındı. 5 ml % 1 lidokain veya 5 ml serum fizyolojik 22 gauge Chiba iğnesi kullanılarak TRUS eşliğinde ve para-sagittal biopsi planında vezikula seminal-prostatik açının lateralinde damar-sinir paketinin prostat tabanında giriş yerine vasküler kontrol yapılarak enjekte edildi. Enjeksiyona bağlı gelişen hipoechoik görüntü ultrasonografik olarak saptandıktan 10 dakika sonra biopsi işlemine başlandı. Bu 10 dakikalık sürede TRUS muayenesi ve volüm hesaplaması için prostat boyut ölçümü yapıldı. Otomatik biopsi tabancası yardımıyla 18 gauge iğneler kullanılarak her hastadan, sağ ve sol olmak üzere apeks, median, bazis ve transizyonel zon lokalizasyonlarından toplam 8 adet biopsi alındı. Biopsi işlemi ve ağrı sorgulaması, uygulanan enjeksiyonun içeriğini bilmeyen hekim tarafından yapılmış, enjeksiyonu hazırlayan hekim ise işleme yardımcı olmuş ve işlemin tamamında bulunmuştur. Yapılan enjeksiyonun içeriğine bakılmaksızın hastaların arteriyel tansiyon, solunum dakika sayısı, nabız dakika sayısı

ve ritmi, şuur ve oryantasyon durumu takipleri yapıldı. Biopsi sonrasında hastaların ağrı ve rahatsızlık durumu her iki prostat lobu için ayrı ayrı olmak üzere aşağıdaki skalaya uygun şekilde soruşturuldu:

- 1- Ağrı ve rahatsızlık yok
- 2- Hafif şiddette ağrı
- 3- Orta şiddette ağrı
- 4- Ağır şiddette ağrı
- 5- Dayanılmaz ağrı ve tamamlanamayan biopsi işlemi

Aynı süre içinde biopsi öncesi hiçbir enjeksiyon yapılmayan ve sistematik prostat biopsisi uygulanan 55 olguya da ağrı skorlaması yapıldı.

SF ve lidokain gruplarının enjeksiyon uygulanan taraflarında, aynı grupların (SF ve lidokain) enjeksiyon uygulanmayan taraflarında elde edilen ağrı skorlarının, ayrıca her iki grubun enjeksiyon uygulanan tarafları ile biyopsi öncesi enjeksiyon uygulanmayan kontrol grubunu oluşturan olgularda elde edilen ağrı skorlarının istatistiksel karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Yine SF ve lidokain gruplarının enjeksiyon uygulanan tarafları arasındaki ağrı skorları ve uygulanmayan tarafları arasındaki ağrı skorlarının karşılaştırılması Wilcoxon testi ile yapılmıştır. Her iki testte de  $p > 0.05$  değerleri karşılaştırılan grupların farklı olduğunu vurgulamaktadır.

## SONUÇLAR

Biopsi öncesi enjeksiyon yapılan hastaların yaş ortalaması 66.4 (40-87) yıl olarak saptandı. Çalışma boyunca 32 hastaya % 1 lidokain, 24 hastaya serum fizyolojik enjeksiyonu, tamamen rastlantısal örnekleme ile uygulanmıştır. Lidokain grubunda enjeksiyonlar 20 olguda sol, 12 olguda sağ, SF grubunda ise 14 olguda sol, 10 olguda sağ tarafa yapılmıştır. Lidokain ve SF grubunun yaş, PSA, patolojik incelemeleri sonuçları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunamamıştır.

Lidokain grubundaki hastaların % 56.3'ü (18/32) enjeksiyonun karşı tarafında daha yüksek skorda ağrı tanımlarken, % 6.2'si (2/32) enjeksiyon tarafında daha yüksek skorda ağrı tanımlamışlardır. Aynı grupta her iki tarafta ağrı skoru açısından fark olmadığını bildiren 12 (% 37.5) hasta saptanmıştır (Tablo 1).

SF grubundaki hastaların % 20.8'i (5/24) enjeksiyonun karşı tarafında daha yüksek skorda ağrı bildirirken, % 16.7'si (4/24) enjeksiyon tarafında daha yüksek skorda ağrı bildirmiştir. Aynı grupta her iki tarafta ağrı skoru açısından fark olmadığını bildiren 15 (% 62.5) hasta saptanmıştır (Tablo 1). Çalışma süresince dayanılmaz ağrı nedeniyle amaçlanan sayıda biopsi alınamadan işlem son verilen hasta olmamıştır. Ayrıca lidokain enjeksiyonuna bağlı herhangi bir yan etki de gözlenmemiştir.

**Tablo 1.** Lidokain ve SF gruplarında enjeksiyon tarafında ve karşı tarafta ağrı duyumuna göre olguların dağılımı.

|                                      | LİDOKAİN GRUBU |      | SF GRUBU     |      |
|--------------------------------------|----------------|------|--------------|------|
|                                      | Hasta Sayısı   | %    | Hasta Sayısı | %    |
| Karşı Tarafta Daha Yüksek Ağrı Skoru | 18             | 56.3 | 5            | 20.8 |
| Aynı Tarafta Daha Yüksek Ağrı Skoru  | 2              | 6.2  | 4            | 16.7 |
| Her İki Tarafta Eşit Ağrı Skoru      | 12             | 37.5 | 15           | 62.5 |
| Toplam                               | 32             | 100  | 24           | 100  |

Lidokain grubunda enjeksiyon tarafında ağrı skoru ortalaması  $1.56 \pm 0.61$  olarak bulunurken, bu sayı enjeksiyonun karşı tarafı için  $2.21 \pm 0.90$  olarak ortaya çıkmıştır. İki değer arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ( $p < 0.01$ ). SF grubunda enjeksiyon tarafında ağrı skoru ortalaması  $2.42 \pm 0.93$  olarak saptanırken, bu sayı enjeksiyonun karşı tarafı için  $2.42 \pm 0.77$  olarak bulunmuştur. İki taraf arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmamıştır ( $p > 0.05$ ). Lidokain ve SF grubu arasında enjeksiyon yapılan tarafların ağrı skorları karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır.

- 13- **Collins, G N, Lloyd, S N, Hehir, M and McKelvie, G B:** Multipl transrectal ultrasound-guided prostatic biopsies-true morbidity and patient acceptance. *Brit. J. Urol.*, 71:460, 1993.
- 14- **Önder, A U, Yalçın, V, Çitçi, A, Öbek, C, Yayıoğlu, Ö, Solok, V:** Transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat iğne biopsisi uygulanan olgular-da morbidite oranı. *Türk Ürol. Derg.*, 24:12-17, 1998.
- 15- **Stamey, T A and McNeal, J E:** Adenocarcinoma of the prostate. In: *Campbell's Urology*, 6th ed. Edited by P. C. Walsh, A. B. Retik, T. A. Stamey and E. D. Vaughan, Jr. (eds): Philadelphia: W. B. Saunders Co., vol. 2, chapt. 29, pp. 1159, 1992.
- 16- **Rickards, D:** Transrectal ultrasound. *Br. J. Urol.*, 69:449, 1992.
- 17- **Irani, J, Fournier, F, Bon, D, Gremmo, E, Doré, B and Aubert, J:** Patient tolerance of transrectal ultrasound-guided biopsy of the prostate. *Br. J. Urol.* 79:608, 1997.
- 18- **Nash, P A, Bruce, C E, Indudhara, R, Shinohara, K:** Transrectal ultrasound guided prostatic nerve blockade eases systematic needle biopsy of the prostate. *J. Urol.*, 155:607, 1996.