

TRANSREKTAL PROSTAT İĞNE BİYOPSİSİNDE REKTUM İÇİNE UYGULANAN LİDOKAİN JEL'İN AĞRI KONTROLÜNDE ETKİSİ

THE EFFICIENCY OF INTRARECTAL LIDOCAINE GEL FOR PAIN CONTROL DURING TRANSRECTAL PROSTATE NEEDLE BIOPSY

Altuğ TUNCEL, Yılmaz ASLAN, Hakan AKSÜT, Osman ÖZERGIN, Ümit Y. TEKDOĞAN, Ali ATAN
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği, ANKARA

ABSTRACT

Introduction: We prospectively evaluated the efficacy of intrarectal lidocaine gel as local anesthesia during transrectal prostate needle biopsy.

Material and Methods: Between July 2002-March 2003, 84 patients were involved the study who underwent transrectal prostate needle biopsy due to abnormal prostate on digital rectal examination and/or elevated serum prostate specific antigen. Patients were randomized into two groups. 41 patients who received 20 cc of 2% intrarectal lidocaine (Xylocain®) 10 minutes before the biopsy as group 1 and 43 patients who received 20 cc of intrarectal lubricant gel which had no contain lidocaine 10 minutes before the biopsy as group 2. The pain level during the biopsy was compared with pain level during intramuscular injection for preventing antibiotic medication one hour before the biopsy.

Results: In groups 1 and 2 median patient age was 67.8 ± 1.3 year and 67.4 ± 1.2 year ($p=0.875$), and median prostate specific antigen was 26.8 ± 7.2 ng/ml and 14.8 ± 3.05 ng/ml ($p=0.393$). In groups 1 and 2; of 7.3% and 43.2% the patients had more pain level during the biopsy than in the intramuscular injection respectively ($p=0.001$).

Conclusion: Intrarectal lidocaine gel is a cost effective, easy applicable, non invasive and efficacious procedure of providing anesthesia in patients undergoing transrectal prostate needle biopsy. We believe that its routine administration is necessary due to increase of patient's comfort.

Key Words: Prostate biopsy, pain, anesthesia

ÖZET

Transrektal prostat iğne biyopsisinde, rektum içine uygulanan lidokain jel'in lokal anestezi etkisini prospektif olarak araştırdık.

Temmuz 2002-Mart 2003 tarihleri arasında, parmak ile rektal inceleme bulgusu anormal olan ve/veya prostat spesifik antijen (PSA) yüksekliği saptanarak transrektal prostat iğne biyopsisi yapılan 84 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar randomize olarak iki gruba ayrılmışlardır. Grup 1; biyopsiden 10 dakika önce rektum içerisine 20cc, %2'lik lidokain jel (Xylocain®) uygulanan 41 hastadan oluşmuştur. Grup 2; biyopsiden 10 dakika önce rektum içerisine lokal anestetik madde içermeyen 20cc kayganlaştırıcı jel uygulanan 43 hastadan oluşmuştur. Biyopsi sırasında hissedilen ağrı derecesi, biyopsi öncesinde koruyucu antibiyotik için yapılan kas içi enjeksiyon sırasında hissettikleri ağrı ile karşılaştırılmıştır.

Grup 1 ve Grup 2'de hastaların ortalama yaşları; 67.8 ± 1.3 yıl ve 67.4 ± 1.2 yıl ($p=0.875$), ortalama prostat spesifik antijen değerleri 26.8 ± 7.2 ng/ml ve 14.8 ± 3.05 ng/ml ($p=0.393$) olarak saptanmıştır. Grup 1 ve 2'deki hastaların sırasıyla, %7.3 ve %43.2'si; biyopsi işleminde, kas içi enjeksiyon işlemindekine göre daha fazla oranda ağrı hissettiklerini belirtmişlerdir. ($p=0.001$).

Transrektal prostat biyopsisinde rektum içine lidokain jel uygulaması; ucuz, kolay uygulanabilen, invaziv olmayan ve etkili anestezi sağlayan bir işlemdir. Bu uygulamanın, hasta konforunu yükseltmek için rutin bir işlem olarak uygulanması gerektiği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Prostat biyopsisi, ağrı, anestezi

GİRİŞ

Prostat kanseri, erkeklerde en sık rastlanılan kanser olma özelliğini devam ettirmektedir¹. Transrektal ultrason eşliğinde prostat iğne biyopsisi (TRUS+biyopsi), prostat kanseri tanısında kullanılan standart tanı yöntemidir. TRUS+biyopsi, çoğu klinikte genellikle hastaların hastaneye yatışını gerektirmeden ve anestezi uygulan-

madan yapılmaktadır. Ancak hastaların çoğunluğu, biyopsi sırasında hissettikleri ağrıdan dolayı rahatsız olmaktadır. Değişik çalışmalarda, hastaların %65-90'ı TRUS+biyopsiyi ağrı nedeniyle rahatsızlık verici ve kişinin konforunu bozan bir işlem olarak değerlendirmişlerdir. Hastaların %19'u, bu işlemi bir daha anestezi uygulamadan yaptırmayacağını belirtmiştir²⁻⁴.

Dergiye Geliş Tarihi: 02.05.2003

Yayına Kabul Tarihi: 03.09.2003

Bu çalışmada, TRUS+biyopsi sırasında rektum içine lidokain jel uygulanan ve uygulanmayan hastaların hissettiği ağrının derecesi ve ağrı kontrolünde rektum içine uygulanan %2'lik lidokain jel uygulamasının etkinliği araştırılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kliniğimize idrar yapma zorluğu nedeniyle başvuran ve yapılan incelemelerde parmak ile rektal inceleme bulgusu anormal olan ve/veya prostat spesifik antijen (PSA) yüksekliği saptanarak TRUS+biyopsi yapılmasına karar verilen 84 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Daha önceki dönemlerde TRUS+biyopsi yapılan, aktif idrar yolu enfeksiyonu saptanan, devamlı analjezik ilaç kullanan hastalar çalışma dışında bırakılmıştır.

Hastalar randomize olarak iki gruba ayrılmışlardır: Grup 1; biyopsiden 10 dakika önce rektum içerisine 20 cc %2'lik lidokain jel (Xylocain®) uygulanan 41 hastadan oluşturulmuştur. Grup 2; biyopsiden 10 dakika önce rektum içerisine lokal anestetik madde içermeyen 20 cc kayganlaştırıcı jel uygulanan 43 hastadan oluşturulmuştur. TRUS+biyopsi, sol yan diz-dirsek pozisyonunda Hitachi EUB 420 ultrason cihazı ve 7.5 mHz rektal prob ile sagittal planda 18 gauge biyopsi iğnesi kullanılarak uygulanmış ve 8 kor prostat parçası alınmıştır. Tüm hastalara, işlem den bir saat önce enfeksiyonu önlemek amacıyla tek doz Seftriakson 1 gram kas içine uygulanmıştır.

Çalışmanın başlangıcında, TRUS+biyopsi sırasında uygulanan lokal anestezinin etkinliğini ortaya koymak amacıyla görsel ağrı ölçeği kullanılmıştır. Ancak sözü edilen ölçek kullanıldığı zaman, hastaların algıladıkları ağrı derecesini ifade etmekte zorluk çektiği ve elde edilen sonuçların güvenilir olmadığı gözlenmiş ve bu hastalar çalışma dışında bırakılmıştır. Hastaların TRUS+biyopsi sırasında hissettikleri ağrıyı daha kolay ve anlaşılır bir şekilde ifade edebilmeleri amacıyla, hissettikleri ağrının derecesini, biyopsiden bir saat önce yapılan kas içi enjeksiyon sırasında hissettikleri ağrı ile karşılaştırarak; “daha az, aynı, daha çok” şeklinde belirtmeleri istenmiştir.

İstatistiksel analiz için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Her iki gruptaki hastalarda; yaş, total PSA, serbest PSA, serbest/total PSA, prostat hacimleri ve prostat kanser sayıları arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 1). Grup 2'deki hastaların %43.2'si, biyopsi işlemi sırasında kas içi enjeksiyon işlemine göre daha fazla oranda ağrı hissettiklerini belirtmişlerdir. Grup 1'de ise bu oran %7.3 olarak saptanmıştır. Aradaki farklılık anlamlı olarak bulunmuştur ($p=0.001$). Grup 1 ve Grup 2'de; biyopsi işlemi sırasında kas içi enjeksiyon işlemine göre daha az ağrı hissedenlerin oranı sırasıyla %90.2 ve %50.0 olarak saptanmıştır. Kas içi enjeksiyon işlemine göre aynı derecede ağrı hissedenlerin oranı grup 1'de %2.4, grup 2'de ise %6.8 olarak bulunmuştur (Şekil 1). Hiçbir hastada rektum içine uygulanan lidokain jel'e ait yan etki gözlenmemiştir. Grup 1 ve Grup 2'de bir hastada akut prostatit tablosu gelişmiş ve bu hastaların idrar kültürlerinde 100.000 koloni E. Coli üremiştir. Bu hastalar, hastaneye yatırılarak parenteral *fluorokinolon* grubu antibiyotik ile tedavi edilmişlerdir. Yapılan biyopsi parçalarının histopatolojik incelemelerinde, Grup 1'de 7 hastada prostat kanseri, 1 hastada yüksek grade'li prostatın intraepitelial hiperplazisi (PIN), grup 2'de ise 9 hastada prostat kanseri, 1 hastada yüksek grade'li PIN saptanmıştır.

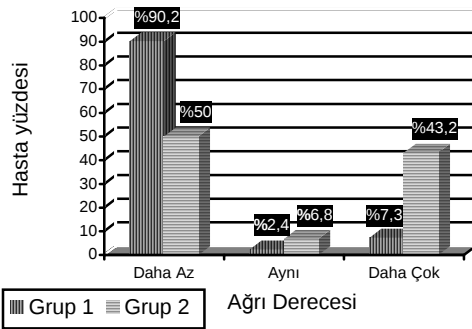
	Grup 1	Grup 2	p değeri
Ortalama yaş	67.8±1.3 (48-85)	67.4±1.2 (46-82)	0.875
Ortalama total PSA (ng/ml)	26.8±7.2 (2.4-225)	14.8±3.05 (0.77-100)	0.393
Ortalama serbest PSA (ng/ml)	4.4±1.8 (0.46-50)	3.3±41.4 (0.2-50)	0.384
Serbest/total PSA	0.18±0.2	0.19±0.02	0.863
Prostat hacmi (cc)	61.1±7.7 (18.8-236.3)	60.1±5.4 (20.7-160.7)	0.362
Prostat kanseri (%)	17 (7)	20. 4 (9)	0. 067

Tablo 1. Her iki grubun sonuçlarının özeti

TARTIŞMA

Ülkemizde TRUS+biyopsi, genellikle anestezi uygulanmadan yapılmaktadır. Hastalar bu iş-

lemin ağrılı olmasından ve kişinin konforunu bozmasından yakınmaktadırlar. Son yıllarda TRUS+biyopsi yapılan hastalarda, ağrı derecesini düşürmek ve biyopsi işleminin tolerabilitesini artırmak için damar içi sedasyon, rektum içine lidokain uygulaması, lidokain infiltrasyonu ile periprostatik sinir blokajı gibi çeşitli anestezi uygulamaları yapılmaktadır. Değişik çalışmalarda, her üç tekniğin, biyopsi yapılan hastalarda ağrı kontrolünü sağladığı bildirilmiştir⁵⁻⁹.



Şekil 1. Her iki gruptaki hastaların biyopsi ve enjeksiyona bağlı ağrı derecelerinin karşılaştırılması

Prostat, seminal veziküllerin hemen üzerinde bulunan inferiyor hipogastrik plexus'tan gelen lifler ile uyarı almaktadır. Bu lifler, prostat ve rektum arasından geçerek prostatın inferolateraline doğru uzanır ve bu alanda prostatın ana sinir ağrını oluşturlar¹⁰. Sonuçta rektum içine uygulanan lokal anestetik madde, rektum yüzeyinden emilerek bu sinir ağrında etkisini göstermekte ve hasta tarafından hissedilen ağrının derecesi azalmaktadır. Son yıllarda ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda, TRUS+biyopsi sırasında rektum içine lidokain jel uygulamasının hastaların ağrı derecesini belirgin olarak azalttığı savunulmuştur^{8,11}. Ancak bu yöntemin plaseboya ve periprostatik lokal anestetik madde infiltrasyonuna üstünlüğü olmadığını belirten çalışmalar da mevcuttur^{12,13}. Bizim çalışmamızda, rektum içine 20 cc %2'lik lidokain jel uygulanan grupta ağrı derecesi, kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Böylece hastalara ek bir invaziv işlem gerekmeden sadece rektum içine lokal anestetik jel uygulanarak hastalar için biyopsi işlemi daha konforlu hale gelmiştir. Periprostatik lokal anestezi tekniği uygulanarak biyopsi yapılan hastalarda ciddi üriner sistem enfeksiyonu ve bakteriüri riskinin, bu tekniğin uygulanmadığı

hastalara oranla daha yüksek olduğu bilinmektedir (%22 ve % 4)¹⁴. Bizim çalışmamızda, rektum içine lidokain jel uygulanan hasta grubunda sadece 1 hastada (%2.4) akut prostatit tablosu gözlenmiştir. Bu gruptaki diğer hastalarda bakteriüri saptanmamıştır.

TRUS+biyopsi sırasında uygulanan lokal anestezinin etkinliğini ortaya koymak amacıyla genellikle görsel ağrı ölçeği kullanılmaktadır. Ancak biz bu çalışmanın başlangıcında sözü edilen ölçeği kullandığımız zaman hastaların, ağrı düzeylerini etkili ve anlaşılır bir şekilde yansıtmadıklarını saptadık. Bu nedenle bu hastaları çalışma dışında bıraktık. Hastaların hissettikleri ağrı derecesini daha anlaşılır şekilde ifade edebilmeleri amacı ile, biyopside hissettikleri ağrının derecesini, işlemden bir saat önce yapılan kas içi enjeksiyon sırasında hissettikleri ağrı ile karşılaştırmalarını istedik. Bu şekilde, hastaların biyopsi sırasında hissettikleri ağrı derecesini, bildikleri kas içi enjeksiyondaki ağrı derecesi ile karşılaştırarak kendilerini daha iyi ifade edebildiklerini gördük. Uyguladığımız bu yöntem, ülkemizdeki hastaların sosyoekonomik düzeyi dikkate alındığı zaman hekim desteği olmadan daha objektif olarak uygulanabilir görünmektedir. Ancak kesin bir yargıya varmak için her iki yöntemin etkinliğini karşılaştıran geniş vaka sayısı ile yapılan çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.

SONUÇ

Bu çalışmada, rektum içine %2'lik lidokain jel uygulanarak yapılan TRUS+biyopsi işleminin hastalar tarafından kolaylıkla tolere edildiği ve ağrı derecesinin belirgin olarak azaldığı saptanmıştır. Bu yöntem; ucuz, kolay uygulanabilen, hastalar tarafından kabul edilebilirliği yüksek ve invaziv olmayan bir uygulamadır. Bu nedenle, TRUS+biyopsi öncesinde rektum içine lidokain jel uygulamasının hasta konforunu artırmak açısından her klinikte rutin bir işlem olarak uygulanması gerektiği kanısındayız.

KAYNAKLAR

- 1- Greenlee RT, Murray T, Bolden S: Cancer statistics, 2000. CA Cancer J Clin, 50: 7-33, 2000.
- 2- Clements R, Aideyan OU, Griffiths GJ, et al: Side effects and patient acceptability of transrectal biopsy of the prostate. Clin Rad, 47: 125-126, 1993.

- 3- **Collins GN, Lloyd SN, Hehir M, et al:** Multiple transrectal ultrasound-guided prostatic biopsies—true morbidity and patient acceptance. *Br J Urol*, 71: 460-463, 1993.
- 4- **Irani J, Fournier F, Bon D, et al:** Patient tolerance of transrectal ultrasound-guided biopsy of the prostate. *Br J Urol*, 79: 608-610, 1997.
- 5- **Nash PA, Bruce JE, Indudhara R, et al:** Transrectal ultrasound guided prostatic nerve blockade eases systematic needle biopsy of the prostate. *J Urol*, 155: 607-609, 1996.
- 6- **Soloway MS, Öbek C:** Periprostatic local anesthesia before ultrasound guided prostate biopsy. *J Urol*, 163: 172-173, 2000.
- 7- **Alavi AS, Soloway MS, Vaidya A, et al:** Local anesthesia for ultrasound guided prostate biopsy: A prospective randomized trial comparing 2 methods. *J Urol*, 166: 1343-1345, 2001.
- 8- **Avcı A, Tahmaz L, Özgök A ve ark:** Transrektal ultrasonografi eşliğinde yapılan 12 kadran prostat biyopsisinde uygulanan lokal anestezinin (intrarektal lidokainli jel) hasta konforu üzerine olan etkisi. *Türk Üroloji Dergisi*, 29: 159-163, 2003.
- 9- **Seymour H, Perry MJA, Lee-Elliot C, et al:** Pain after transrectal ultrasonography-guided prostate biopsy: the advantages of periprostatic local anaesthesia. *BJU Int*, 88: 540-544, 2001.
- 10- **Hollabaugh RS Jr, Dmochowsky RR, Steiner MS:** Neuroanatomy of the male rhabdosphincter. *Urology*, 49: 426-434, 1997.
- 11- **Erbay E, Tahran F, Eryıldırım B ve ark:** Transrektal ultrason eşliğinde prostat biyopsisinde intrarektal lokal anestezinin etkinliği: Prospektif randomize bir çalışma. *Türk Üroloji Dergisi* 17. Ulusal Üroloji Kongresi Özet Kitabı, P-62: 107, 2002.
- 12- **Çevik İ, Özveri H, Dillioğlugil Ö ve ark:** İntrarektal lidokain analjezinin transrektal prostat biyopsisindeki yeri: Prospektif randomize çalışma. *Türk Üroloji Dergisi* 17. Ulusal Üroloji Kongresi Özet Kitabı, P-64:108, 2002.
- 13- **Değirmenci M, Atsü N, Başok E ve ark:** Transrektal ultrason eşliğinde prostat iğne biyopsisi uygulamalarında iki farklı lokal anestezi yönteminin karşılaştırılması. *Türk Üroloji Dergisi* 17. Ulusal Üroloji Kongresi Özet Kitabı, P-65:108, 2002.
- 14- **Öbek C, Önal B, Özkan B, et al:** Is periprostatic local anesthesia for transrectal ultrasound guided prostate biopsy associated with increased infectious or hemorrhagic complications? A prospective randomized trial. *J Urol*, 168: 558-561, 2002.