

TRANSREKTAL ULTRASONOGRAFİ EŞLİĞİNDE PROSTAT BİYOPSİSİ TRANSRECTAL ULTRASOUND GUIDED PROSTATE BIOPSY

Transrektal Ultrasonografi Eşliğinde Prostat Biyopsisi Öncesi Hazırlık Preparation Before Transrectal Ultrasound-Guided Prostate Biopsy

Hakan Koyuncu

Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Özet | Abstract

Transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi prostat kanseri saptanmasında altın standart yöntemdir. Bu tanı yöntemi ürologlar arasında yaygın olarak kullanılsa da rutin antibiyotik kullanımı ve barsak temizliği gibi hasta hazırlığı konusu henüz netleşmemiştir. Bu bölümde transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi alınması öncesi kullanılan hasta hazırlığı yöntemleri literatür eşliğinde değerlendirilecektir.

Anahtar kelimeler: Biyopsi, hazırlık, prostat kanseri, transrektal ultrasonografi

Transrectal ultrasound-guided biopsy of the prostate is the gold standard for the detection of prostate cancer. Although the procedure is widely used among urologists, the best patient preparation methods, including such topics as routine antibiotic prophylaxis or bowel enemas, remain unsettled. This article will review the literature regarding the preparation methods that should be used before transrectal ultrasound-guided prostate biopsy.

Key words: Biopsy, prostate cancer, preparation, transrectal ultrasonography

Transrektal ultrasonografi (TRUS) eşliğinde prostat biyopsisi (Bx) prostat kanserine tanı koymada en sık kullanılan yöntemdir.(1) Prostat biyopsisi için hasta hazırlığı konusunda klinikler arasında farklılıklar söz konusudur. TRUS eşliğinde prostat biyopsisi öncesi hazırlıkta uluslararası bir kılavuz olmasa da; hekimlerin çoğunluğu TRUS-Bx öncesinde antibiyotik profilaksisini ve rektal enema ile barsak temizliğini yapmaktadırlar.

Enfeksiyöz komplikasyonları azaltmak ve de TRUS esnasında görüntü kalitesini artırmak amacıyla TRUS eşliğinde Bx öncesi barsak temizliği için farklı yöntemler bildirilmiştir. Prostat biyopsisi öncesinde barsak temizliğinin gerekliliği konusunda bilimsel kısıtlılık söz konusudur ve rektal enemalarla temizlik konusunda da randomize çalışma bulunmamaktadır.(2) Literatürdeki retrospektif yayınlarda da; çelişkili veriler mevcuttur. Jeon ve arkadaşlarının 879 hastalık çalışmasında prostat biyopsisi sonrası enfeksiyöz komplikasyonların gelişmesi açısından Bx kor sayısının ve prebiyopsi rektal temizliğin anlamlı risk faktörleri oldukları gösterilmiş ve bu nedenle de prebiyopsi rektal temizlik enfeksiyöz komplikasyonları azalttığı gerekçesiyle önerilmiştir.(3) Buna karşın, Carey ve Korman'ın retrospektif düzenlenmiş bir çalışmasında, 225'inde prebiyopsi rektal enema kullanılarak ve 144'ünde ise kullanılmayarak TRUS eşliğinde prostat biyopsisi yaptıkları ve tamamında kinolon grubu antibiyotik profilaksisi uyguladıkları toplam 448 hastanın değerlendirmesinde rektal enema kullanılan grupta

%4.4, enema kullanılmayan grupta ise %3.2 oranında klinik anlamlı enfeksiyöz komplikasyon saptandığı bildirilmiştir. Çalışmacılar TRUS eşliğinde prostat biyopsisi uygulamalarında kinolon antibiyotik profilaksisinin güvenli bir yöntem olduğu ancak rektal enema kullanımının bir avantajı olmadığını ayrıca da hasta konforunu bozduğu ve maliyeti artırdığı sonucuna varmışlardır.(4) Bu konuda en geniş seri olan Sieber ve arkadaşlarının 4439 hastayı içeren çalışmasında, tüm hastalara antibiyotik profilaksisi altında ancak barsak temizliği olmaksızın TRUS eşliğinde prostat biyopsisi uygulanmış ve %0.1 oranında istatistiksel olarak anlamsız enfeksiyon oranı bildirilmiş ve TRUS-Bx öncesi barsak temizliğine gerek olmadığı sonucu vurgulanmıştır.(5) TRUS-Bx öncesi barsak temizliği konusunda ortak bir konsensus olmasa da; üroloji kliniklerinin çoğunda prebiyopsi rektal enema tercih edilmektedir.

TRUS eşliğinde prostat biyopsisi öncesinde antibiyotik profilaksisi ile ilgili olarak da; literatürde değişik sonuçlar bildirilmiştir. TRUS eşliğinde prostat biyopsisi alınmasının hemen öncesinde, gününde ve sonrasında çeşitli antibiyotik rejimlerinin kullanımı kliniklerde standart hale gelmiş olmakla beraber; net bir rejim tariflenmemiştir. 2002'de 88 üroloji ünitesinin verilerinin gözden geçirildiği komite raporunda kinolonlara cevabın %81 olduğu ve biyopsi öncesinde ve sonrasında güvenli antibiyotik grubu olduğu belirtilmiştir.(6)

Postbiyopsi üriner ve rektal kanama komplikasyonlarını azaltmak amacıyla tamamı olmasa da; ürologların büyük bir

çoğunluğu aspirin, antikoagülan diğer ilaçlar ve de non-steroidal anti-inflamatuar ilaçların biyopsiden 7-10 gün önce kesilmesini tercih etmektedirler. Bu konuyla ilgili olarak, Maan ve arkadaşları 36 hastanın düşük doz aspirin kullandığı toplam 200 hastadan oluşan ve TRUS eşliğinde prostat biyopsi yaptıkları prospektif çalışmalarında aspirin alan grupta olmayan grup arasında TRUS eşliğinde Bx alınması sonrası kanama komplikasyonları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını bildirmişlerdir.(7) Buna benzer olarak Herget ve arkadaşlarının düzenlediği prospektif çalışmada da prostat biyopsisi sonrası kanama komplikasyonlarını aspirin kullanımının artırmadığı gösterilmiştir.(8) Yakın zamanda yapılmış bir çalışmada, aktif warfarin kullanan hastalarla warfarin kullanmayan hastalar prostat biyopsisi sonrası kanama komplikasyonları açısından karşılaştırılmış ve her iki grup arasında kanama komplikasyonu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.(9) Sonuç olarak, antikoagülan ya da antiplatelet tedavinin TRUS eşliğinde prostat biyopsisi öncesinde kesilmesi kararı hastanın tromboemboli riski, hekimin tercih ve deneyimine göre kararlaştırılmalıdır.

TRUS eşliğinde prostat biyopsisi öncesinde kullanılması önerilen anestezi tipi konusunda da sonuçlar arasında zıtlıkların olduğu çok sayıda çalışma mevcuttur. TRUS eşliğinde prostat biyopsisi poliklinik şartlarında yapılabilen bir işlemdir ve nadir durumlar dışında genel anestezi gerektirmektedir.(10) Anestezi tipi konusunda en çok bahsedilen yöntemler intrarektal lidokain uygulaması ve periprostatik sinir bloğudur.

Intrarektal lidokain kullanımı birçok ürolog tarafından prostat biyopsisi öncesi tercih edilse de; bu yöntemle ilgili farklı sonuçlar bildirilmektedir. Prospektif randomize bir çalışmada, prostat biyopsisi öncesi %2'lik intrarektal lidokain uygulaması analjezik etki bakımından güvenli ve etkili olarak belirtilmiş ve rutin kullanımı önerilmiştir.(11) 328 hastanın dahil edildiği ve ağrı değerlendirilmesi için vizüel analog skalasının kullanıldığı başka bir çalışmada periprostatik sinir bloğu ve intrarektal lidokain uygulaması karşılaştırılmış ve lidokain uygulamasının ağrıyı azaltmada periprostatik blok yöntemine göre daha üstün olduğu gösterilmiştir.(12) Bu çalışmalara karşıt olarak, TRUS prostat Bx öncesi 15 ml intrarektal %2'lik lidokain kullanımı ile plaseboyu karşılaştırılan bir çalışmada analjezik etki bakımından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı gösterilmiştir.(13) İki ayrı randomize, çift kör çalışmada TRUS prostat Bx öncesi %2'lik intrarektal lidokain ile sadece kayganlaştırıcı kullanımı karşılaştırılmış ve her iki grup arasında ağrı skoru değerlendirilmesinde istatistiksel anlamlı bir fark saptanmadığı belirtilmiştir.(14, 15)

TRUS eşliğinde prostat biyopsisi öncesi periprostatik sinir bloğu kullanılarak uygulanan anestezi tekniği ve işlem esnasında ağrıyı azalttığı çeşitli çalışmalarda belirtilmiştir.(16-19) TRUS eşliğinde prostat biyopsisi öncesinde periprostatik sinir bloğu ile anestezinin ağrıyı kısa uzun dönemde azalttığı Lee-Elliott ve ark.'ları tarafından gösterilmiştir.(20)

TRUS-Bx öncesi anestezi tekniği ile ilgili karşılaştırmalı çalışmalar da mevcuttur. Stirling ve arkadaşları toplam 150 hastada intrarektal lidokain uygulaması ve periprostatik blok eşliğinde yapılan TRUS-Bx sonuçlarını karşılaştırmış ve her iki tekniğin de biyopsiye bağlı rahatsızlık hissini azalttığını ancak ağrı giderilmesi anlamında birbirlerine üstünlüklerinin olmadığını belirtmişlerdir.(21) Başka bir çalışmada Obek ve arkadaşları toplam 300 hastada TRUS-Bx öncesi anestezi tekniklerinden periprostatik blok, periprostatik blok+intrarektal lidokain ve oral tramadol yöntemlerini karşılaştırmış ve hiçbir tekniğin analjezi/anestezi sağlamada birbirine üstünlüğünün olmadığını ancak rahatsızlık hissini en az periprostatik blok+intrarektal lidokain yönteminde olduğunu göstermişlerdir.(22)

TRUS eşliğinde prostat biyopsisi öncesi hazırlıkla ilgili diğer parametrelerde olduğu gibi prebiyopsi anestezi konusunda da ortak bir konsensüs söz konusu değildir. Sonuç olarak TRUS-Bx öncesi anestezi tercihi hekimin deneyimine ve tercihine kalmaktadır.

Prostat biyopsisi sonrası prostatta oluşan ödem ve kanamanın yol açtığı miksiyon sıkıntıları %0.8 ile %40 arasında bildirilmektedir.(23, 24) Bu amaca yönelik olarak Bozlu ve arkadaşlarının düzenlediği 66 hastayı içeren prospektif çalışmada, çalışma grubuna (n=33) işlemden 1 gün önce verilmeye başlanan ve 30 gün devam eden tamsulosin 0.4 mg tedavisi uygulanmış, kontrol grubuna (n=33) ise prostat biyopsisi sonrası herhangi bir tedavi uygulanmamıştır. Biyopsi sonrası birinci haftanın sonunda ve 30. günde işeme güçlüğüne bağlı semptomlar çalışma grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı oranda düşük saptanmıştır.(25) Sonuç olarak, prostat biyopsisi sonrası olası işeme güçlüğüne yönelik alfa blokör tedavinin kullanılması mantıklı bir yaklaşım gibi görünmektedir.

Kaynaklar

1. Jemal A, Tiwari RC, Murray T, Ghafoor A, Samuels A, Ward E, et al. Cancer statistics. CA Cancer J Clin. 2004;54:8-29. [\[CrossRef\]](#)
2. Matlaga BR, Eskew LA, McCullough DL. Prostate biopsy: indications and technique. J Urol. 2003;169:12-9. [\[CrossRef\]](#)
3. J Jeon SS, Woo SH, Hyun JH, Choi HY, Chai SE. Bisacodyl rectal preparation can decrease infectious complications of transrectal ultrasound-guided prostate biopsy. Urology. 2003;62:461-6. [\[CrossRef\]](#)
4. Carey JM, Korman HJ. Transrectal ultrasound guided biopsy of the prostate. Do enemas decrease clinically significant complications? J Urol. 2001;166:82-5. [\[CrossRef\]](#)
5. Sieber PR, Rommel FM, Augusta VE, Breslin JA, Huffnagle HW, Harpster LE. Antibiotic prophylaxis in ultrasound guided transrectal prostate biopsy. J Urol 1997;157:2199-200. [\[CrossRef\]](#)
6. Davis M, Sofer M, Kim SS, Soloway MS. The procedure of transrectal ultrasound guided biopsy of the prostate: a survey of patient preparation and biopsy technique. J Urol 2002;167:566-70. [\[CrossRef\]](#)
7. Maan Z, Cutting CW, Patel U, Kerry S, Pietrzak P, Perry MJ, et al. Morbidity of transrectal ultrasonography-guided prostate biopsies in patients after the continued use of low-dose aspirin. BJU Int 2003;91:798-800. [\[CrossRef\]](#)
8. Herget EJ, Saliken JC, Donnelly BJ, Gray RR, Wiseman D, Brunet G. Transrectal ultrasound-guided biopsy of the prosta-

- te: relation between ASA use and bleeding complications. *Can Assoc Radiol J* 1999;50:173-6.
9. Ihezue CU, Smart J, Dewbury KC, Mehta R, Burgess L. Biopsy of the prostate guided by transrectal ultrasound: relation between warfarin use and incidence of bleeding complications. *Clin Radiol* 2005;60:459-63. [\[CrossRef\]](#)
 10. Sadeghi-Nejad H, Simmons M, Dakwar G, Dogra V. Controversies in Transrectal Ultrasonography and Prostate Biopsy. *Ultrasound Quarterly* 2006;22:169-75. [\[CrossRef\]](#)
 11. Issa MM, Bux S, Chun T, Petros JA, Labadia AJ, Anastasia K, et al. A randomized prospective trial of intrarectal lidocaine for pain control during transrectal prostate biopsy: the Emory University experience. *J Urol* 2000;164:397-9. [\[CrossRef\]](#)
 12. Mallick S, Humbert M, Braud F, Fofana M, Blanchet P. Local anesthesia before transrectal ultrasound guided prostate biopsy: comparison of 2 methods in a prospective, randomized clinical trial. *J Urol* 2004;171:730-3. [\[CrossRef\]](#)
 13. Desgrandchamps F, Meria P, Irani J, Desgrippes A, Teillac P, Le Duc A. The rectal administration of lidocaine gel and tolerance of transrectal ultrasonography-guided biopsy of the prostate: a prospective randomized placebo-controlled study. *BJU Int* 1999;83:1007-9. [\[CrossRef\]](#)
 14. Cevik I, Ozveri H, Dillioglugil O, Akdaş A. Lack of effect of intrarectal lidocaine for pain control during transrectal prostate biopsy: a randomized prospective study. *Eur Urol* 2002;42:217-20. [\[CrossRef\]](#)
 15. Chang SS, Alberts G, Wells N, Smith JA Jr, Cookson MS. Intrarectal lidocaine during transrectal prostate biopsy: results of a prospective double-blind randomized trial. *J Urol* 2001;166:2178-80. [\[CrossRef\]](#)
 16. Nash PA, Bruce JE, Indudhara R, et al. Transrectal ultrasound guided prostatic nerve blockade eases systematic needle biopsy of the prostate. *J Urol* 1996;155:607-9. [\[CrossRef\]](#)
 17. Bulbul MA, Haddad MC, Khauli RB, et al. Periprostatic infiltration with local anesthesia during transrectal ultrasound-guided prostate biopsy is safe, simple, and effective: a pilot study. *Clin Imaging* 2002;26:129-132. [\[CrossRef\]](#)
 18. Ozveri H, Cevik I, Dillioglugil O, et al. Transrectal periprostatic lidocaine injection anesthesia for transrectal prostate biopsy: a prospective study. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2003;6:311-4. [\[CrossRef\]](#)
 19. Taverna G, Maffezzini M, Benetti A, Seveso M, Giusti G, Graziotti P. A single injection of lidocaine as local anesthesia for ultrasound guided needle biopsy of the prostate. *J Urol* 2002;167:222-3. [\[CrossRef\]](#)
 20. Lee-Elliott CE, Dundas D, Patel U. Randomized trial of lidocaine vs lidocaine/bupivacaine periprostatic injection on longitudinal pain scores after prostate biopsy. *J Urol* 2004;171:247-50. [\[CrossRef\]](#)
 21. Stirling BN, Shockley KF, Carothers GG, Maatman TJ. Comparison of local anesthesia techniques during transrectal ultrasound-guided biopsies. *Urology* 2002;60:89-92. [\[CrossRef\]](#)
 22. Obek C, Ozkan B, Tunc B, et al. Comparison of 3 different methods of anesthesia before transrectal prostate biopsy: a prospective randomized trial. *J Urol* 2004;172:502-5. [\[CrossRef\]](#)
 23. Naughton CK, Ornstein DK, Smith DS, Catalona WJ. Pain and morbidity of transrectal ultrasound guided prostate biopsy: a prospective randomized trial of 6 versus 12 cores. *J Urol* 2000;163:168-71. [\[CrossRef\]](#)
 24. Kakehi Y, Naito S; Japanese Urological Association. Complication rates of ultrasound guided prostate biopsy: a nation-wide survey in Japan. *Int Urol* 2008;15:319-21. [\[CrossRef\]](#)
 25. Bozlu M, Ulusoy E, Doruk E, Çayan S, Canpolat B, Schellhammer PF, Akbay E. Voiding impairment after prostate biopsy: does tamsulosin treatment before biopsy decrease this morbidity. *Urology* 2003;62:1050-3. [\[CrossRef\]](#)