

## ***Transrektal Ultrasonografi Eşliğinde Prostat Biyopsisi ve Hemşirelik Yaklaşımı***

***Deniz KAYA MERAL<sup>1</sup>***

### **Özet**

Prostat kanseri erkeklerde en sık görülen ve akciğer kanserlerinden sonra en sık ölüme sebebiyet veren kanserdir. Prostat kanseri erkekler arasındaki kanserlerden ölümlerin ikinci sıradaki sebebidir. Prostat kanseri tanısında kullanılan yöntemler genel olarak, parmakla muayene, transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi ve kanda serbest / total PSA değeridir. Prostat biyopsisi; serum tPSA değeri normal sınırın üzerinde ve/veya normal olmayan prostat rektal muayene (PRM) bulguları saptanan hastalara uygulanmakta ve üroloji pratiğinin önemli bölümünü oluşturmaktadır. İşlem öncesi hasta hazırlığı; barsak temizliği, kanama parametrelerinin incelenmesi, antibiyotik kullanımı ve sedasyon basamaklarından oluşmaktadır. İşlem, poliklinik şartlarında doktor ve hemşire tarafından uygulanmaktadır. Yapılan literatür taramasında, transrektal biyopsi yapılacak hastaların ağrı hissettiği ve anksiyetenin yaygın olduğu görülmektedir. Bu sebeple bu işlemin hasta açısından konforlu olabilmesi için yapılacak olan hemşirelik girişimleri büyük önem kazanmaktadır.

***Anahtar Kelimeler:*** *Transrektal Ultrasonografi, Bilgilendirme, Ağrı, Anksiyete, Hemşirelik*

---

<sup>1</sup> Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sorumlu Yazar: denizkayameral@gmail.com

## **Transrectal Ultrasound Guided Prostate Biopsy and Nursing Approach**

### **Abstract**

Prostate cancer is most common in men and is the most common cancer causing death after lung cancer. Prostate cancer is the cause of death from cancer among men in the second row. The methods used in the diagnosis of prostate cancer is overall, digital examination, transrectal ultrasound guided prostate biopsy and blood free/total PSA. Prostate biopsy is an important part of the urology practice and applied to the patients who had serum tPSA value above the normal range and/or with abnormal digital examination findings. Pre-operative patient preparation consists of preperation of the bowel, examination of bleeding parameters, use of antibiotics and sedation. The process is carried out by outpatient doctors and nurses. In a literature search, it is stated that it caused pain and anxiety in patients undergoing transrectal biopsy Therefore, nursing interventions is gaining importance to be applied for the comfort of the patient.

**Keywords:** *Transrectal Ultrasonography, Information, Pain, Anxiety, Nursing*

### **Giriş**

Prostat kanseri erkeklerde en sık görülen ve akciğer kanserlerinden sonra en sık ölüme sebebiyet veren kanserdir [1]. Sağlık Bakanlığı Kanserele Savaş Dairesi Başkanlığınca açıklanan 2004-2006 yıllarındaki Türkiye kanser insidansına göre, prostat kanseri erkekler arasındaki kanserlerden ölümlerin ikinci sıradaki sebebidir. Bütün kanserler arasında prostat kanseri yaşla birlikte en hızlı artış gösteren kanser türüdür. Elli yaşında bir erkeğin yaşamı boyunca latent prostat kanserine (otopsi kanseri) yakalanma riski %40, manifest (klinik olarak belirti veren) prostat kanseri teşhis edilme riski %9,5 ve bu kanserden ölme riski ise %2,9 olarak hesaplanmıştır [2].

Prostat kanseri tanısında kullanılan yöntemler genel olarak, parmakla muayene(PRM), transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi (TRUS-Bx) ve serbest (s)/total (t) PSA ölçümüdür. TRUS-Bx; serum tPSA değeri normal sınırın üzerinde ve/veya normal olmayan PRM bulguları saptanan hastalara uygulanmakta ve üroloji pratiğinin önemli bölümünü oluşturmaktadır [2,3].

TRUS-Bx işlemi genellikle poliklinik şartlarında doktor tarafından yapılmaktadır. Hastaya TRUS biyopsi endikasyonu konulduktan sonra işlem; biyopsi öncesi hazırlık ve biyopsinin alınması olarak iki aşamadan oluşur. Hasta hazırlık aşamasında hemşireler aktif rol alır.

### **Trus eşliğinde biyopsi yapılması**

Hastaya TRUS biyopsi endikasyonu konulduktan sonra işlem; biyopsi öncesi hazırlık ve biyopsinin alınması olarak 2 aşamadan oluşur.

#### **1.Biyopsi öncesi hazırlık**

Biyopsi öncesinde hasta bilgilendirilir ve onay alınır.

##### **1.1. Biyopsi öncesi barsak hazırlığı**

Birçok ürolog tarafından biyopsi öncesi enema kullanılmaktadır. Amaç fekal materyali uzaklaştırarak görüntüyü iyileştirmek, enfeksiyöz komplikasyonları minime indirmektir. Ancak bununla alakalı kesin bir bilimsel yayın olmayıp, tercih genel olarak biyopsi yapan kişi ya da kurumun kişisel deneyimi ile belirlenmektedir [4,5].

##### **1.2. Biyopsi öncesi kesilmesi gereken ilaçlar**

Biyopsi öncesi koagülasyon testleri yapılarak bir hafta önceden aspirin, coumadin, clopidogrel, ticlopidine daha fazla kanamaya neden olacağı için mutlaka kesilmelidir. Varfarin 5-7 gün önceden kesildikten sonra INR: 2 olduğu zaman biyopsi yapılabilir. Varfarinin kesildiği dönemde hastanın antikoagülan tedavisinin nasıl süreceği, tedaviyi başlayan primer hekime danışılarak düzenlenmelidir. Nonsteroid ajanlar da trombosit agresyonunu bozduğundan, 24- 48 saat önceden kesilmesi yeterlidir [5].

### **1.3. Antibiyotik kullanımı**

Proflaktik antibiyotik kullanılması hemen tüm klinisyenler tarafından benimsenmiş bir uygulama olup, gerekliliği ortaya konmuştur. Gerek majör, gerekse minör enfeksiyon oranını ciddi şekilde azaltmaktadır. Bu enfeksiyöz komplikasyonlar yüksek ateş, sepsis, septik şok, fornear gangreni gibi klinik tablolardan oluşmaktadır. Yapılan çalışmalar tek doz oral antibiyotik, 3 gün oral antibiyotik, 3 gün plesebo ile yapılmış olup antibiyotik kullanımının pleseboya oranla enfeksiyöz komplikasyonları anlamlı oranda azalttığı saptanmıştır. Antibiyotik seçimi çok farklı faktörlere bağlı olup proflaksinin 72 saati geçmemesi gerekir. İlk tercih olarak ek bir durum söz konusu değil ise (kalp kapak hastalığı, alerji, opere eklem romatizması geçirilmesi, immün yetmezlik) kinolon grubu ya da trimethoprin-sulfametaksazol olmalıdır [4,5].

### **1.4. Anestezi- analjezi ve sedasyon uygulaması**

İşlem hasta açısından ağrılı bir durumdur. Dolayısı ile uygulamada hastalara mutlaka bir anestezi/ analjezik yöntem uygulanmalıdır. Bu bağlamda pek çok yöntem kullanılmıştır. Rektal lidokainli jel, , sinir blokları, NSAİİ, tramadol, propofol, azot protoksit ve oksijen olmakla birlikte en sık periprostatik sinir blokajı ve rektal lidokainli jel kullanılmıştır [4,5].

### **1.5. Hastanın pozisyonu**

Hasta sol lateral pozisyonda incelenmeli, litotimi pozisyonunda inceleme transperineal biyopsilerde veya anestezi altında yapılan satürasyon biyopsilerinde tercih edilmelidir [4].

## **2. Biyopsi tekniği**

Kullanılan Malzemeler:

1. Rektal prop, biyopsi iğne kılavuzu
2. Otomatik biyopsi tabancası ve biyopsi iğnesi

Hazırlık aşamasından sonra, hastaya pozisyon verilip TRUS eşliğinde klasik transrektal 6 kadran sextant biyopsi sistematik olarak yapılır. Şöyle ki iğne klavuzlu rektal prop kayganlaştırıcı anestezi içeren jel

yardımcıyla son bir PRM sonrası anal kanala sokularak USG eşliğinde prostat dokusu izlenerek, lokalizasyonlar belirlenir. Her iki yanda, parasagittal çizgi üzerinde taban, orta, apeks ve her lokalizasyondan sağlı sollu 2'şer adet biyopsi otomatik biyopsi tabancasıyla alınarak, lokalizasyona göre numaralandırılarak formol içeren kaplara konulur[4,5].

### **TRUS-Bx işlemine bağlı ağrı ve anksiyete**

#### **Ağrı**

Yapılan literatür taramasında, bir çok hastanın işlem sırasında ağrı hissettiği belirtilmiştir[3,6,7,8,9]. Ağrı, Uluslararası Ağrı Araştırmalarının Teşkilatı'na (International Association for the Study of Pain=IASP) göre; "Var olan veya olası doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoşça gitmeyen duyuşsal ve emosyonel deneyim" ve "Ağrı bir korunma mekanizması" olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre ağrı, bir duyum ve hoşça gitmeyen yapıda olduğundan her zaman öznelidir. Bu nedenle ağrı deneyimini değerlendirirken hem fiziksel hem de fiziksel olmayan bileşenleri birlikte değerlendirmek gerekir [10].

#### **Ağrı değerlendirmesinde hemşirenin rolü**

Tüm hastaların ortak deneyimlerinden olan ağrı, yalnız onu deneyimleyen kişi tarafından tanımlanan soyut bir kavramdır. Çocuk ya da yetişkin tüm insanları fiziksel, duyuşsal ve sosyal yönleri ile etkileyerek, korku, anksiyete ve depresyon gibi ciddi sorunlara neden olabilir [11]. Endişe, korku ve stres, çaresizlik, uykusuzluk, iştah kaybı ve hareketsizliğe, bu da ağrı eşliğinin düşmesine yol açar[12].

Ağrı giderme, hem ağrıyı çeken kişi hem de ona yardım eden kişiler için karmaşık bir sorun olarak algılanmaktadır. Bu sorun hekim, hemşire ve diğer ilgili sağlık personelinden oluşan bir ekip çalışmasıyla en aza indirgenmeye çalışılır.

Ağrı, çalıştığı bölüm ne olursa olsun hemşirelerin en sık karşılaştıkları problemlerden biridir. Bu nedenle hemşireler, ağrı yönetiminden sorumludurlar. Bu sorumluluk; ağrıyı tanımlamayı, ağrıyı gidermek için

uygun yöntemleri seçmeyi, tedavinin etkinliğini izlemeyi, ağrı yönetimiyle ilgili bilgilendirme ve hastalara ağrı yönetimiyle ilgili bilgi vermeyi içerir. Ağrının azaltılabilmesi ya da giderilebilmesi için ağrı oluşturabilecek girişimler dikkatli, nazik yapılmalı ve sözel olarak hastanın rahatsızlığının kabul edildiği belirtilmelidir. Yapılacak işlemler hakkında hastaya yeterli bilgi verilmeli, hastaların soruları cevaplanmalıdır [13,14,15]. Hemşireler ağrıyı azaltmak için; ağrı önleyici yaklaşım ve ağrı kontrol yöntemleri konusunda hastaları bilgilendirmeli ve hastalara ağrılı işlemler öncesi gereken her şeyin yapıldığı mesajını vermelidir. Endişesi azalan hasta, ağrı kontrol duygusu geliştireceğinden ağrı şiddeti ve süresini azalmış algılayacaktır [11,14].

### **Anksiyete**

Anksiyete, tanımlanması zor bir korku ve endişe duygusudur. Anksiyete 'tetikte olunması' için gelen bir uyarıdır. Yaklaşan tehlikeler için uyarmakta ve kişinin tehdit ögesi ile baş etmek üzere önlem almasını sağlamaktadır. Anksiyete, bilinmeyen, içten gelen, belirsiz ya da kökeni iç çatışmaya dayalı olan bir tehdide karşı gösterilen bir tepkidir[16].

Anksiyete çoğu zaman fikir, düşünce ve duyguların bireyin benlik bütünlüğünü tehdit ettiği zaman ortaya çıkıp ruhsal ve duygusal çelişkilere bağlı olarak oluşur. Aynı zamanda bireyin biyolojik veya sosyal çevresindeki herhangi bir şeyin benlik bütünlüğünü tehdit etmesi de anksiyetenin kaynağını oluşturabilir[17].

### **Anksiyeteli hastada hemşirelik girişimleri**

İnsan yaşamında anksiyeteyi doğuran en önemli neden, yaşanan bilinçaltı çatışmalardır. Çünkü insan; yaşamı boyunca içten ve dıştan gelen birçok güdü ve dürtü ile karşılaşır. Bunların sonunda seçim yapmak zorunda kalır. Yani yaşam süresince karşılaşılan çeşitli sorunlar, belirsizlikler, beden sağlığının bozulması gibi stres yaratan yaşam olayları bireyin anksiyete yaşamasına neden olabilmektedir [18].Belirsizlik, herhangi bir durumu kontrol edememekten kaynaklanan yetersizlik duygusu ya da yaşantıdaki olayların anlamını açıklamadaki yetersizlikten kaynaklanan bilişsel bir

durum olarak tanımlanmıştır. Belirsizlik, hastalıkların oluşumundaki tahmin edilemeyen nedenlerden etkilenebildiği gibi, olayların algılanmasındaki bireysel farklılıklardan da etkilenmektedir. Teknolojik gelişme ile birlikte tanı ve tedavi yöntemlerinin artması da tıbbi ve yaşantısal belirsizlikleri arttırmaktadır [19]. Ayrıca fiziksel hastalığın getirdiği engellemeler, çaresizlik, yeterliliğin kaybı endişesi, vücut oran ve kısımlarının zedeleneceği endişesi, ölüm korkusu, hastalığın anlamı, önemi ve çeşitli gerçek ya da kişisel algılanmış tehlikeler de kişide anksiyete yaratır[20]. Hastalığın anlam ve önemine ilişkin bilinçaltı öğeler, kişilik organizasyonu, sosyal destek sistemlerinin etkili olup olmaması anksiyetenin gelişim ve şiddetini etkileyen öğelerdir. Hastalığın niteliği ve tedavi yöntemleri de hastalık sürecinde oluşan anksiyetenin şiddetini etkilemektedir. Özellikle ciddi, akut, yaşamı tehdit eden, organ kaybına yol açan hastalıklarda anksiyetenin daha yaygın olduğu bildirilmiştir[21].

Organ kaybına yol açan hastalıklardan biri prostat kanseridir. TRUS-Bx işlemi prostat kanseri tanısında uygulanan altın standart bir yöntemdir. İşlemin kendisi ve sonucun olumsuz gelmesi düşüncesi, hastalarda anksiyeteye sebep olmaktadır. TRUSBx gibi invaziv işlem uygulanacak hastaların hissettiği kaygıyı azaltmaya yönelik yapılması gereken en önemli girişim, işlem öncesi bilgilendirme ve işlem süresince psikolojik destek sağlamaktır [22]. TRUS-Bx işlemi yapılacak hastalara, işlem basamaklarını, işlemin olası yan etkilerini, komplikasyonlarını ve acil durumda irtibat talimatını içeren bilgilendirme broşürü verilmelidir [23]. Girişimsel işlemlerde anksiyete, sıklıkla işlem öncesinde en üst düzeydedir. İşlemin nasıl uygulanacağı, işlem öncesi hazırlığın, işlem sonrası bakımın ne şekilde olacağı, işlem sırasında karşılaşılabilecek sorunlar ve sonuçların ne zaman ve ne şekilde değerlendirileceği gibi birçok konunun bilinmemesi hastalarda anksiyetenin oluşmasına sebep olur [9][20]. Oysaki hastaların anksiyetesi, gereksinimleri doğrultusunda hazırlanan planlı işlem öncesi bakım ve bilgilendirme ile en aza indirilebilir [20,21,24,25,26].

## **Sonuç**

Transrektal biyopsi yapılacak hastaların çoğunda, neticenin kanser olma ihtimali, işlemin rektal yoldan yapılacak olmasının yarattığı psikolojik rahatsızlık sebebiyle anksiyete görülmektedir ve işlem hasta açısından ağrılı bir durumdur. Yapılan çalışmalar da hastaların büyük çoğunluğunun ağrı ve anksiyete yaşadığını göstermektedir. Bu nedenle biyopsi öncesi hastanın anksiyetesini mümkün olduğunca azaltmak ve bu bağlamda hastayı detaylı bilgilendirmek yerinde olacaktır. Hemşirelik bir bütün olarak insana bakım veren tek sağlık disiplini. Sağlık ekibi içinde hemşirelerin bakım verici, karar verici ve hasta hakları savunuculuğu eğitimci gibi birçok rolü vardır. Son yirmi yılda hasta eğitimine verilen önem giderek artmaktadır. Hasta eğitimi bir ekip işidir.. Hemşirelerin işlem öncesi yapacağı bilgilendirme ve ağrı önleyici yaklaşımı ,ağrı ve anksiyetenin azaltılmasında etkili olacaktır.

## **KAYNAKÇA**

- [1] Jemal, A.,Brawley, O., Ward, E., Siegel, R., CancerStatistics. CA Cancer J Clin 61: 212-236, 2011.
- [2] Dillioğlugil, Ö., Prostat Kanseri: Epidemiyoloji, Etyoloji, Tarama, Türk Üroloji Yeterlilik Kurulları (TÜYK) 7. Üroloji Yeterlilik Sınavına hazırlık kursu Kitabı, Ankara, s:207-214, 2010.
- [3] Tuncel, A., Aslan, Y., Aksüt, H., Özergin, O., Yekdoğan, Y.Ö., Atan, A., Transrektal Prostat İğne Biyopsisinde Rektum İçine Uygulanan LidokainJel'in Ağrı Kontrolünde Etkisi, Türk Üroloji :Dergisi, 29(4): 403-406, 2003.
- [4] Metin,A.,Prostat. İçinde: Prostat Bezi Fizyolojisi. EDS: Balbay D.,Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara, s:235-241, 2008.
- [5] Öbek, C.,Yencilek, F.,Üroonkoloji. İçinde: Transrektal Prostat Ultrasonografisi ve Transrektal Ultrasonografi Eşliğinde Prostat Biyopsisi. EDS:Özen H, Türkeri L., Ertem Basım Yayın, Ankara, s:633-649, 2007.
- [6] Avcı, A.,Tahmaz, L., Özgök, A., Yağcı, S., Yazar, F., Özgök, Y.,“Transrektal Ultrasonografi Eşliğinde Yapılan 12 Kadran

- Prostat Biyopsisinde Uygulanan Lokal Anestezinin (İntrarektal Lidokainli Jel) Hasta Konforu Üzerine Olan Etkisi” Türk Üroloji Dergisi, 29(2): 159-163, 2003.
- [7] Akduman, B., Crawford, D.E., Transrectal Ultrasound- Guided Prostate Biopsy: Current Approach. Türk Üroloji Dergisi, 36(1): 25-32, 2010.
- [8] Akyol, İ., Ateş, F., Adayener, C., Baykal, K., İşeri C. , TRUS Rehberliğinde Yapılan Prostat Biopsilerinde Hasta Yaşı, Prostat Hacmi, Biyopsi Kor Sayısı ve Anestezi Süresinin Ağrı Skoruna Etkisi. Türk Üroloji Dergisi, 34(1): 22-26, 2008.
- [9] Kurtuluş, F., Fazlıoğlu, A., Evirgen, M., Çakıroğlu, B., Gökırmak, G., Çek, M., Transrektal Ultrason Eşliğinde 6 ile 10 Kor Biyopsinin Ağrı ve Komplikasyonlarının Karşılaştırılması. Türk Üroloji Dergisi, 29(4): 398-402, 2003.
- [10] <http://www.med.gazi.edu.tr/uploadimg/akademik/anabilimdallari/anestezi/dersnot/agri-avniabacan.pdf> Erişim tarihi: 25.02.2012.
- [11] Göz, F., Baran, G. (2001). Ağrı ve Ağrılı Hastada Hemşirelik Süreci Sendromu. Vol:13(4):110-115, 2001.
- [12] Erdine, S., Ağrı ve Analjezikler. Türk Eczacılar Birliği Yayınları, 2007.
- [13] Aslan, F.E., Badır, A., Ağrı Kontrol Gerçeği: Hemşirelerin Ağrının Doğası, Değerlendirmesi ve Geçirilmesine İlişkin Bilgi ve İnançları. Ağrı, Deneysel ve Klinik Çalışmalar, 17(2):44-51, 2005.
- [14] Çöçelli, L.P., Becaksız, B.D., Ovayolu, N., Ağrı Değerlendirmesinde Hemşirenin Rolü. Gaziantep Tıp Dergisi, 14:53-58, 2008.
- [15] Düzel, V., Hemşire ve Hastaların Postoperatif Ağrı Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, (Danışman: Prof.Dr. Necdet Aytaç), 2008.
- [16] Kocabaşoğlu, N., Stres ve Anksiyete. Medikal Açıdan Stres ve Çareleri. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitim Etkinlikleri Sempozyum Dizisi, (47): 181-198, 2005.

- [17] Sertbaş, G., Bahar, A., Anksiyete ve Anksiyete ile Başetmede Hemşirelik Girişimleri. Hemşirelik Forumu, 5(5):Eylül-Ekim:39-44, 2004.
- [18] Alaca, Ç., Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Hemşireliğine Duyulan Gereksinimin İncelenmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisan Tezi, (Danışman: Yrd.Doç.Dr. Rana Yiğit), 2008.
- [19] Öz, F., Hastalık Yaşantısında Belirsizlik. Türk Psikiyatri Dergisi, 12(1): 61-68, 2001.
- [20] Ekiz, S., Koroner Anjiyografi Öncesi Hastaları Bilgilendirmenin Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, (Danışman: Yrd.Doç .Dr. Fügen Göz).
- [21] Güneş, P., Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastaları Taburculuk Öncesi Bilgilendirmenin Anksiyete Düzeyine Etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, (Danışman: Yrd.Doç.Dr. Hatice Tel), 2001.
- [22] Moline, L.R., Patient Psychologic Preparation For Invasive Procedures: An Integrative Review. Journal of Vascular Nursing, 18: 117-122, 2000.
- [23] Turner, B., Aslet, P.H., Coates, D.L., Forristal, H., Gruschy, L., Hieronymi, S., Mowle, K., Pietrasik, M., Vis, A., Evidence-based Guid lines for Best Practice in Health Care. Transrectal Ultrasound Guided Biopsy of the Prostate. European Association of Urology Nurses, 2011.
- [24] Pehlivan, T. S., Üst Gastrointestinal Endoskopi İşleminde Bilgilendirmenin Hastanın İşlemi Algılamasına, İşleme Uyumuna ve Anksiyete Düzeyine Etkisi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, (Danışman: Yrd.Doç.Dr. Nimet Ovayolu - Doç.Dr. Mehmet Koruk), 2007.
- [25] Quasimi, B.T. (2007). Endoskopi İşlemi Uygulanacak Hastaların İşlem Öncesi Anksiyete Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği

- Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi,(Danışman: Prof.Dr. Sevim Buzlu), 2007.
- [26] Yılmaz, Ş. T.,İstenmeyen Gebeliğin Sonlandırılması Öncesinde Hemşire Tarafından Verilen Eğitimin Anksiyete Düzeyine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Kadın ve Doğum Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, (Danışman: Doç.Dr. Hacer Karanisoğlu), 1998.