

Robot Yardımlı Laparoskopik Radikal Prostatektomi ve Hemşirelik Bakımı

Robotic Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy and Nursing Care

Meral UCUZAL*, Nevin KANAN**

İletişim / Correspondence: Meral Ucuзал Adres / Address: İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Abide-i Hürriyet Cad. 34360 Şişli /İST Tel: 0212 440 00 00 (27036) Faks: 0 212 224 49 90 E-mail: meralucuzal@yahoo.com

ÖZ

Prostat kanseri, erkeklerde en sık görülen kanser türleri arasında yer almaktadır. Farklı tedavi yöntemlerine sahip prostat kanserinin en yeni cerrahi tedavi seçeneği, robot yardımlı laparoskopik radikal prostatektomidir. Robotik teknolojinin kullanımındaki hızlı artış, hastaların gereksindiği hemşirelik bakımını etkilemektedir. Bu teknolojinin sürekli gelişen doğası nedeniyle, aşılması güç ve heyecan verici rollere sahip olan hemşireler, kendilerini sürekli geliştirmelidir. Robot yardımlı laparoskopik radikal prostatektomi ve hemşirelik girişimlerine yer verilen makalenin, bu alanda çalışan meslektaşlarımıza yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Robotik cerrahi, robot yardımlı laparoskopik radikal prostatektomi, hemşirelik.

ABSTRACT

Prostat cancer is situated in the most common cancer types among men. The most new surgical treatment options of prostat cancer that has different treatment methods is robotic assisted laparoscopic radical prostatectomy. Rapid increased use of robotic technology effects nursing care that patients require. Nurses who have both challenge and exciting roles must develop themselves because of continuous improving nature of this procedure. It is thought that this article where including robotic assisted laparoscopic radical prostatectomy and nursing interventions will be a guide for our professional colleagues working in this field.

Key Words: Robotic surgerly, robotic assisted laparoscopic radical prostatectomy, nursing.

GİRİŞ

Prostat kanseri, Türkiye'de erkeklerde en sık görülen kanser türleri arasında, akciğer ve mide kanserinden sonra, üçüncü sırada yer almaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın 2003 yılı verileri incelendiğinde, 2122 kişide (% 7.53) prostat kanseri geliştiği görülmektedir (SB 2003). Amerikalı erkeklerde, en yaygın kanser türünün prostat kanseri olduğu ve kanser nedeniyle gelişen ölümler arasında ikinci sırayı aldığı bildirilmektedir (Borch ve ark 2007). Amerikan Kanser Derneği'nin tahminlerine göre, Amerika'da 2007 yılında yaklaşık 218,890 yeni prostat kanseri geliştiği ve 27,050 kişinin prostat kanseri nedeniyle kaybedildiği ifade edilmektedir (ACS 2007).

Farklı tedavi yöntemlerine sahip prostat kanseri-

nin, en yeni cerrahi tedavi seçeneğini, robot yardımlı laparoskopik radikal prostatektomi (RALP) oluşturmaktadır (Borch ve ark 2007; Starnes ve Sims 2006). Robot terimi, çek dilindeki "robota" kelimesinden türetilmiş bir kelime olup, insanog-lunun yapabildiği mekanik fonksiyonları yapabilen ancak, dokunma hassasiyeti olmayan makina anlamına gelmektedir. Robot kelimesini ilk kez, 1495 yılında Leonardo da Vinci ifade etmiştir (Akpınar ve Kural 2007). Robotların, tıp alanında kullanımını bir devrim olarak kabul edilmekte ve 1985 yılında ilk kez uygulanan laparoskopik kolesistektomiden sonra, cerrahi alanındaki en büyük yeniliklerden biri olduğu ifade edilmektedir. Cerrahide ilk kullanılan robot olan Puma 560, 1985 yılında beyin cerrahisinde biyopsi için, üç yıl sonra ise transüretral rezeksiyon yapmak amacıyla kullanılı-

*Uz. Hem. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu

**Prof. Dr. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu

mış ve bunu takiben prostatın transüretal rezeksiyonu için özel dizayn edilmiş robotik sistem olan PROBOT geliştirilmiştir (Avcı, Avtan ve Özmen 2007; Challacombe, Murphy ve Dasgupta 2006; Francis 2006; Patel, Chammas ve Shah 2007).

Robotlar ve robotik teknolojiyi kullanan cerrahların sayısı hızlı bir şekilde artmaktadır. Dünya çapında, 2003 yılında 250'den fazla robotik sistem bulunduğu, 2000 yılında robotla uygulanan ameliyat sayısının 1500 iken, bu sayının 2004'te 20.000'e yükseldiği tahmin edilmektedir (Francis 2006; Francis ve Winfield 2006). Robot yardımcı laparoskopik radikal prostatektomi, 2000 yılında ilk kez Binder ve Kramer tarafından, kısa süre sonra Vallancien ve Menon tarafından uygulanmıştır (Herrman ve ark 2007; Pow-Sang, Velasques, Myers, Rodrigues ve Kan 2007). Türkiye'de robotik cerrahi sistem olan da Vinci, ilk olarak 2003 yılında by-pass cerrahisinde, 2005 yılında ise üroloji ameliyatları için Florence Nightingale Hastanesi'nde uygulanmıştır (Akpınar ve Kural 2007).

Robotik sistemin kullanılması, hemşirelerin çalıştığı çevreyi değiştirmekte ve hastaların gereksindiği bakımı etkilemektedir. Robotik sistem alanında uzman hemşirelerin, ameliyat sırasında robotik uygulamalara yardım etme, çalışmaya yeni başlayanların oryantasyonu, cerrahlar, hemşireler ve diğer sağlık çalışanları için eğitim fırsatlarının oluşturularak yeterliliklerinin sağlanması, araştırmalara yardım etme, ameliyat listesini koordine etme ve malzemelerin sağlanması gibi görevleri bulunmaktadır (Francis 2006; Francis ve Winfield 2006).

Da Vinci Robot Sistemi ve Robot Yardımlı Laparoskopik Radikal Prostatektomi

Da Vinci robot sistemi, cerrahın başında oturarak enstrümanları kullandığı konsol, video, asistan monitörü ve ışık kaynağını taşıyan ünite ve robotik kolları taşıyan kule olmak üzere üç ana unsurdan oluşmaktadır. Binoküler optik aracılığıyla cerrahın oturarak çalıştığı konsola üç boyutlu olarak iletilen görüntüler 12 kat büyütülerek, çok daha detaylı olarak görülebilmektedir. Hastanın bedeninde-

ki robotik kollara bağlı enstrümanlar, konsoldaki kumanda kolları aracılığıyla kullanılmaktadır (Akpınar ve Kural 2007; Borch ve ark 2007; Patel, ve ark 2007).

Prostat kanserli hastaların, robotik cerrahi için uygunluğunun değerlendirilmesinde, genel sağlık durumu, eşlik eden hastalıklar, beden kitle indeksi (BMI), hastalığın aşaması, prostat büyüklüğü ve yaşam beklentisi gibi faktörler göz önünde bulundurulmaktadır. Küçük bir prostata ve sadece birkaç eşlik eden hastalığa sahip, kanserin erken aşamasında ve düşük volümlü tümörü olan genç hastalar, robotik prostatektomi için ideal adaylar olarak öngörülmektedir (Starnes ve Sims 2006). İleri derecede kronik obstrüktif akciğer hastalığı varlığı, aritmi ile birlikte ciddi kardiyak problemler ve düzeltilmeyen kanama bozuklukları, her türlü laparoskopide kontrendikasyon oluşturduğu gibi, RALP için de risk oluşturmaktadır. T3 -T4 aşamasında olan hastalarda, tümörün prostatın dışına da yayılma riski olduğundan, robotik cerrahi uygulanmamaktadır. Ayrıca, vissera rüptürü/peritonit hikayesi, obezite/BMI> 40 olması, daha önce radyasyon ve hormon tedavisi görmüş olmak, transüretal veya suprapubik prostatektomi hikayesi, geniş volümlü prostat ve dar bir pelvise sahip olmak, cerrahi girişimi zorlaştırıcı faktörler olarak sıralanmaktadır (Akpınar ve Kural 2007; Starnes ve Sims 2006).

Tutma, ayırıştırma, kesme, dikme gibi bir cerrahi girişim için gerekli olan komutları tam olarak yerine getirebilen robotik manipülatörler, el titremelerini ortadan kaldırarak daha kontrollü ve doğru bir yaklaşımla RALP yapılmasına olanak sağlamaktadır. Kan damarları ve sinirlerin daha hassas bir şekilde manüplasyonuna ve daha iyi görünmesine izin veren bu sistem, nörovasküler bütünlüğü korumaktadır (Avcı ve ark 2007; Sandlin 2004).

Açık prostatektomi, büyük bir insizyon, yaklaşık 900 cc kan kaybı, 14-21 gün süresince kateter kullanma ve ortalama 3-5 gün arasında hastanede kalmayı gerektirirken, RALP beş/altı küçük insizyon, 150 cc kan kaybı, 10-14 gün süresince ka-

teter kullanma ve 1-2 gün hastanede kalmayı gerektirmektedir. Açık prostatektomi hastaları günlük yaşam aktivitelerine ameliyattan 6-8 hafta sonra, RALP hastaları ise 7-10 gün sonra dönebilmektedirler. Radikal prostatektomi sonrası çoğu hasta geçici erektil sorunlar deneyimlese de, RALP hastalarında ameliyat sonrası cinsel işlevlerde ilerleme ve üriner inkontinans insidansında azalma olduğu bildirilmektedir (Rigdon 2006). Martinez-Salamanca ve Allona Almagro (2007), açık, laparoskopik ve robotik radikal prostatektomi ameliyatları sonrası, fonksiyonel sonuçları karşılaştırdıkları çalışmada, laparoskopik ve radikal prostatektomi hastalarının, kan kaybı ve transfüzyon gereksiniminin, açık cerrahiye göre daha az olduğunu saptamışlardır. Bunların yanı sıra RALP'nin, ameliyat sonrası ağrı, skar oluşumu, infeksiyon ve diğer komplikasyonlarda azalma gibi bir çok avantaj sunduğu bildirilmektedir. Bu yararlarına karşın, dokunmak yerine, görerek yapılan RALP, daha uzun sürmekte ve dokunma geribildirimini olmaktadır (Rigdon 2006; Sandlin 2004; Starnes ve Sims 2006). Boris, Kaul, Sarle ve Sticker 2007), robotik cerrahi hastalarında ameliyat sonrası komplikasyon, hastanede kalma, kan kaybı ve transfüzyon gereksinimlerinin, retropubik ve perineal girişimlere oranla, önemli derecede daha az olduğunu belirlemişlerdir.

En üst düzeyde teknolojik ilerlemelerin yaşandığı bir alanda çalışan cerrahi hemşireleri, Florence Nightingale'in, hemşireliğin profesyonel geleceği için aşıladığı bakım becerilerini, bu ilerlemelere paralel olarak geliştirmeli ve ameliyat öncesi, sırası ve sonrası hasta bakımında kullanmalıdır.

AMELİYAT ÖNCESİ BAKIM

Robot yardımcı laparoskopik radikal prostatektomi uygulanacak hastalarda ameliyat öncesi tanılama sırasında hemşire, hastanın günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilme durumunu, idrar atımını başlatma yeteneğini, varolan üriner sorunlarını (ani, sık, gece idrara çıkma, idrar yaparken ağrı hissetme, idrar yapamama ve idrarda kan olması gibi), sırt ve yan ağrısı, alt abdominal veya sup-

rapubik bölgede rahatsızlık hissetme ve cinsel aktivite ile ilgili değişiklik deneyimleme durumunu belirlemelidir. Hemşire ayrıca hastanın, ailesel kanser öyküsü, kalp ve böbrek hastalığı (Smeltzer ve ark 2008), geçmiş cerrahi ve tıbbi öyküsü ve allerjileri hakkında veri toplamalıdır (Bickert ve Frickel 2002).

Hasta ameliyat öncesinde mesane ile ilgili rahatsızlık deneyimliyorsa, yatak istirahatine alınarak mesane distansiyonu açısından izlenmeli, analjezik ajanlar verilmeli ve gerekli ise (üriner retansiyonu varsa veya laboratuvar testleri azotemiği gösteriyorsa) kateterizasyon sağlanmalıdır (Smeltzer ve ark 2008).

Hastalar, ameliyat sonrası ağrı, aktivite düzeyi, olası komplikasyonlar, ameliyat alanının bakımı, robotik cerrahi sistem, hastanede kalma süresi, taburculuk ve sonrası beklentiler hakkında bilgiye gereksinim duyarlar (Francis ve Winfield 2006; Starnes ve Sims 2006). Hemşireler hasta ve ailesine, ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde karşılaşılabilecek durumlar hakkında bilgi vererek anksiyetelerini azaltmalıdır (Bickert ve Frickel 2002; Smeltzer ve ark 2008).

Ameliyatı uygulama görevini, bir makinaya verecek olma fikri, hastalarda tedirginliğe yol açabileceğinden, bu tedavi seçeneğinin kullanım nedenlerini anlamalarını ve karar vermelerini kolaylaştırmak için, hastalara açık ve ayrıntılı bilgi verilmelidir (Francis ve Winfield 2006). Günümüzde robotik cerrahi prosedürüyle ilgili eğitim materyali, robotları üreten firmalardan elde edilebilecek kaynaklarla sınırlıdır. Bu nedenle, hastaya robotik cerrahi sisteminin, bilgisayara dayalı, sadece cerrah tarafından yönlendirilebilen, efendi-köle (master-slave) prensibinde çalışan bir sistem olduğu, enstrümanların kendiliğinden hareket etmediği söylenmeli, daha önceden programlanmış medikal bir alet olmadığı da vurgulanmalıdır. Açıklamalar yapıldıktan sonra, ameliyat izni alınmalı ve buna ilişkin belgeler imzalatılmalıdır (Akpınar ve Kural 2007; Francis ve Winfield 2006).

Foley veya üriner kateterlerin bakımı ve kullanı-

mı hakkındaki eğitim, ameliyat öncesi bakımın önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Hastalar kateterin ağrıya neden olacağı, yerinden çıkabileceği ve bakımını yapamayacakları konusunda endişe duyarlar. Kateter bakımının basit olduğu, bacağa takılan idrar torbalarının hareketi kolaylaştıracağı ve yatak başucu torbalarının, gece rahat uykuyu sağlayacağı konusunda bilgi verilmelidir (Starnes ve Sims 2006).

Hemşire hastaya, ameliyatın etkileyeceği yapıların anatomisi ve onların ürogenital sistemdeki fonksiyonları hakkında, diyagramlar ve diğer yardımcı eğitim araçlarını kullanarak bilgi verebilir. Verilen bilginin içeriği, hastanın gereksinimlerine göre ayarlanmalıdır (Smeltzer ve ark 2008).

Ameliyattan önce ara verilmesi veya düzenlenmesi gereken, bitkisel ve tıbbi ilaçlar incelenmelidir. Bitkisel ilaç kullanımına, olası etkileşimleri ve komplikasyonları önlemek için, ameliyattan en az 2-3 hafta önce ara verilmesi gerektiği bildirilmektedir (Ang-Lee, Moss ve Yuan 2001). Ameliyat sırası ve sonrasında gelişebilecek aşırı kanamaları önlemek için aspirin, nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar ve trombosit inhibitörleri, ameliyattan 10-14 gün önce bırakılmalıdır. Diyabetik hastalarda laktik asidoz riskini azaltmak için, ameliyattan 48 saat önce metformin alımı durdurulmalıdır. Diüretikler dışında, tansiyon, kalp ve anti nöbet ilaçları ameliyat sabahı alınmalıdır (Starnes ve Sims 2006).

Ameliyat öncesi bağırsak hazırlığı kurumlar arasında farklılık göstermekte ve 1-2 gün arasında değişmektedir. Genellikle hastaneye ameliyat sabahı kabul edilen hastalar, periferik damar içi kateter yerleştirme, elastik tromboembolik çorap giydirmesi ve anesteziyolog tarafından hafif doz sedatif uygulama gibi işlemler tamamlandıktan sonra, ameliyathaneye transfer edilmektedir (Bickert ve Frickel 2002; Starnes ve Sims 2006).

AMELİYAT SIRASINDA BAKIM

Robotik cerrahi sistem, ameliyat sırasındaki hemşirelik işlevlerini etkilemektedir. Hemşirelerin, ro-

botik televizyon monitöründe mesajları gösterme, yorumlama ve tepki gösterebilme yeteneği, cerrahların prosedüre odaklanmasına izin vererek, operasyonun seyri ve başarısını etkilemektedir (Francis ve Winfield 2006). Robotun örtülmesi için skrap çalışanlara yardım edilmesi ve kamera ve laparoskopların beyaz ve siyah dengesinin sağlanması gibi işlemler, hemşirelerin diğer cerrahi girişimler öncesi yaptığı hazırlıklardan farklılık göstermektedir (Rigdon 2006). Ameliyathane hemşireleri gerekli durumlarda, robotik cerrahiden, laparoskopik veya açık cerrahiye geçişi sağlama konusunda yeterli desteği sağlayabilmelidir (Francis ve Winfield 2006).

Cerrahi insizyondan 15-60 dakika önce, antibiyotik profilaksisi ve derin ven trombozunu önlemek amacıyla heparin uygulanmalıdır. Kollar güvenli bir şekilde yanlara kıvrılır ve altına ped yerleştirilir. Mide dekompresyonu için orogastrik tüp, kardiyak veya pulmoner hastalık öyküsü olan hastalara arteriyel kateter ve insizyon yapılmadan önce foley kateter yerleştirilmelidir. Gözler, spontan açılmaları ve/veya korneal abrazyonları önlemek için, bantlarla kapatılmalıdır. Aşırı idrar yapımı, ameliyat alanının görülmesini zorlaştırdığından, damar içi sıvılar anastomoz yapıncaya kadar 600-800 ml ile sınırlandırılmalıdır. (Starnes ve Sims 2006). Hastaya pozisyon verilirken, bacaklar hafif fleksiyona alınıp abduksiyon halinde tutulur. Bu pozisyonda, robot bacakların arasından hastaya yaklaştırılabilmektedir. Portlar yerleştirildikten sonra ise trandelenburg pozisyonu verilmelidir (Akpinar ve Kural 2007).

AMELİYAT SONRASI BAKIM

Robot yardımcı laparoskopik radikal prostatektomi uygulanan hastaların ameliyat sonrası erken dönemde, havayolu açıklığı ve solunum durumu gözlenmeli, gerekli durumlarda nazal kanül ya da maske ile oksijen verilmeli, yaşam bulguları her 15 dakikada bir izlenmelidir (Bickert ve Frickel 2002).

Erken ameliyat sonrası ağrı kontrolü için, her 1-2 saatte 2-4 mg morfin ve renal fonksiyon yeter-

li ise (kreatininin 1.2 veya daha az) ketorolac (tradol) kullanılabilir. Robotik cerrahi hastalarında, ameliyat sonrası dönemde gerçek bir ağrıdan çok, abdomende gaz ve distansiyon hissi vardır (Starnes ve Sims 2006). Pubis üzerine sıcak kompres uygulanması veya oturma banyoları, spazmların giderilmesine yardımcı olabilir. Kateterin açıklığından emin olmak için alt abdominal bölge gözlenmeli, pubis üzerindeki bir şişliğin mesane gerginliğinin göstergesi olduğu bilinmeli ve gerekli durumlarda irrigasyon sağlanmalıdır. Uzun süre oturma, intraabdominal basıncı ve kanama olasılığını artıracığından, hasta mümkün olduğunda yürümesi için cesaretlendirilmelidir (Smeltzer ve ark 2008).

Ameliyat sırasında ve sonrasında, üriner kateterin kan pıhtısıyla tıkanmasını önlemek için uygulanan irrigasyon, ameliyat sonrası dönemde sıvı volüm dengesizliği gelişme riskini artırmaktadır. İdrar atımı ve irrigasyon için kullanılan sıvı miktarı, yakından izlenmeli ve kaydedilmelidir. Derin ven trombozu ve pulmoner emboli riskine karşı profilaktik olarak heparin tedavisi alan hastalarda, ameliyat sonrası erken dönemde kanama ve hemorajik şok gelişme olasılığı bulunmaktadır. Kan kaybı fazla ise, gerekli sıvı ve kan ürünleri verilmeli, yaşam bulguları ve aldığı çıkardığı sıvı miktarı izlenmelidir. Ayrıca hasta, derin ven trombozu ve pulmoner emboli belirtileri açısından sık sık değerlendirmeli ve elastik tromboembolik çoraplar kullanılmalıdır (Smeltzer ve ark 2008).

Abdominal cerrahi sonrası ileus gelişmesi her zaman olasıdır. Bu nedenle erken ameliyat sonrası dönemde bağırsak seslerinin dinlenmesi önem kazanmaktadır. Bağırsak sesleri geldiğinde açık sıvılarla beslenmeye başlanmalı, bunu yumuşak besinler izlemeli ve daha sonra düzenli diyeteye geçilmelidir (Starnes ve Sims 2006). Bağırsak hareketlerini kolaylaştırmak için, kuru erik suyu ve dışkı yumuşatıcılar kullanılabilir (Smeltzer ve ark 2008).

İnsizyonel ve üriner kanal enfeksiyonu ve anastomoz alanından idrar sızıntısı, diğer olası ameliyat sonrası komplikasyonlardır (Starnes ve Sims

2006). Enfeksiyon gelişimini önlemek için tüm uygulamalarda aseptik tekniğe dikkat edilmeli, hasta enfeksiyon varlığı açısından yakından izlenmeli, geliştiğinde gerekli tedavi ve bakım uygulanmalıdır. Taburculuk sonrasında da enfeksiyon gelişme olasılığı bulunduğundan, hasta ve ailesine enfeksiyon belirti ve bulguları hakkında bilgi verilmeli ve geliştiğinde ürolog ile iletişime geçmeleri söylenmelidir (Smeltzer ve ark 2008).

Jakson Pratt (JP) drenaj gelen sıvı miktarının fazla olması, idrar veya lenf sızıntısının veya pelvik kanamanın varlığını gösterebilir. Sıvı miktarı saatlik olarak izlenmeli ve kaydedilmeli, üriner kateter yerleştirilerek (cerrah veya eğitimli bir cerrahi ekip üyesi tarafından) sızıntı giderilmeli, drenaj sıvısında kreatinin bakılmalı, sızıntının lokasyonu ve genişliğini görebilmek için sistogram yapılmalıdır. Ameliyat sonrası ilk gündeki JP drenajının, robotik cerrahi hastalarında daha fazla olabileceği bildirilmektedir (Starnes ve Sims 2006).

Taburculuk ve Evde Bakım

Günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirebilen RALP hastalarının büyük bir bölümü, ameliyattan sonra ilk veya ikinci günde taburcu olmaktadır (Akpınar ve Kural 2007; Starnes ve Sims 2006). Erken taburculuk, hasta ve/veya evde bakımını sağlayacak kişilere, ameliyat sonrası ağrı kontrolü, gastrointestinal ve ürolojik işlevin sağlanması, komplikasyon yönetimi ve ilk 48 saat için uygun aktivite düzeyinin sağlanması ile ilgili ek sorumluluklar getirmektedir (Francis ve Winfield 2006).

Evde ağrı kontrolünü sağlamak amacıyla oral narkotik analjezikler kullanılmakla birlikte, hastaların çoğu iki gün sonra ağrı kesici almayı durdurmaktadırlar. Genellikle evde rutin olarak antibiyotik kullanılmamaktadır. Hasta ve ailesine, evde idrar kateterinin bakımı konusunda eğitim verilmelidir. Hasta taburcu olmadan önce kateter, çekilme veya kaymayı önlemek amacıyla, su geçirmez bantlarla bacağına tespit edilmeli, ayrıca hastalara yatak başı ve bacak torbası verilmelidir (Starnes ve Sims 2006).

Hastaya, altı-sekiz hafta (prostatik fossanın iyileşme süreci) boyunca, venöz basıncı artıran ve hematüriye neden olabilen valsalva manevralarından (ıkmama, ağır kaldırma gibi) kaçınması gerektiği bildirilmelidir. Baharatlı besinlerin, alkol ve kahvenin mesane rahatsızlığına neden olabileceği söylenmeli, dehidratasyonu önlemek için yeterli sıvı alımının önemi belirtilmelidir. Kanama, üriner atımda azalma ve üriner kanal enfeksiyonu gibi komplikasyonların hekime bildirmesi gerektiği söylenmelidir (Tablo 1) (Smeltzer ve ark 2008). Ayrıca hastaya, ameliyattan 48 saat sonra duş alabileceği, narkotik analjezik aldığı araba kullanmaması ve altı hafta cinsel aktivitede bulunmaması gerektiği konusunda eğitim verilmelidir (Starnes ve Sims 2006).

Tablo 1. Evde Bakım Kontrol Listesi

Hasta ve bakımını sağlayacak kişinin, evde bakım ile ilgili yerine getirebilmesi gereken uygulamalar	Hasta	Bakım verici
• Ameliyat sonrası ağrı ve rahatsızlığı giderecek uygun girişimleri gösterir	✓	✓
• İdrar kateteri ve toplama tüplerinin uygun bakımını gösterir	✓	✓
• Uygun yara bakımını gösterir	✓	✓
• Mesane kontrolünü kolaylaştıran perineal kas egzersizlerini uygulayabildiğini gösterir	✓	
• Aktivite ve harekette artma gösterir	✓	
• Ağır objeleri kaldırma gibi kaçınması gereken aktiviteleri tanımlar	✓	✓
• Cerraha bildirilmesi gereken komplikasyonların belirti ve semptomlarını tanımlar	✓	✓

(Kaynak: Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., Cheever, K. H. (2008). Textbook of Medical Surgical Nursing. Eleventh Edition, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia, 1765-1768)

• Evde Erken ve Uzun Dönemde Gelişebilecek Olası Sorunlar

Taburculuk eğitiminde, evde gelişebilecek olası sorunlara yer verilmesi, hastaların daha az anksiyete deneyimlemelerine ve evde bakımda daha iyi sonuçların elde edilmesine katkı sağlayacaktır. Erken dönemde sık karşılaşılan bir sorun olan hematüri, birkaç hafta devam edebilmektedir. Hastalara, drenajın kan pıhtısı veya mukoz tıkaç nedeniyle durması halinde, kliniğe gelerek bir üroloğa danışmaları söylenmelidir. Kateter etrafında az miktarda drenaj olması, normal kabul edilmekle birlikte istenmeyen üzücü bir durumdur. Genel anestezi ve narkotik analjezikler nedeniyle gelişen konstipasyon durumunda, lifli besin ve sıvı alımının artırılması konusunda bilgi verilmelidir (Starnes ve Sims 2006).

İnkontinans, üretral striktür, erektil disfonksiyon ve kanserin tekrarlaması, prostatektomi sonrası uzun dönemde karşılaşılabilecek sorunlardır. Açık prostatektominin en üzücü yan etkisi olan ameliyat sonrası üriner sızıntı veya mesane kontrolünün kaybı, RALP hastaları tarafından da deneyimlenmektedir (Sandlin 2004). Menon ve ark (2007) yaptıkları araştırmada, hastaların %84'ünün ameliyattan 12 ay sonra inkontinans deneyimlemediklerini belirlemişlerdir. Kateter çıkarıldıktan sonra, inkontinansla baş etme, iyileşmenin odak noktası olmaya başlar (Kocaçal ve Khorsid 2006). Hastanın, üriner kontrolü yeniden kazanmanın, aşamalı bir süreç olduğunu bilmesi önemlidir (Smeltzer ve ark 2008; Starnes ve Sims 2006). Patel ve ark (2007), RALP sonrası kontinans oranının 1, 3, 6, 9 ve 12. aylarda sırasıyla, %47, %82, %89, %92 ve %98 olduğunu bildirmektedir. Ameliyat öncesi dönemde hastalara, inkontinansın düzeleceği ve birkaç hafta veya birkaç ay süresince ped veya koruyucu iç çamaşırı kullanmaları gerekebileceği söylenmelidir. Perineal cildin idrar nedeniyle zarar gördüğü durumlarda, nemlendirici kremler kullanılabilir (Smeltzer ve ark 2008; Starnes ve Sims 2006). Ped kullanımının yanı sıra, prezervatif kateter ya da klemp kullanımının, inkontinansın kon-

trol altına alınmasında ve hastaların öz güvenlerini yeniden kazanmalarında etkili olduğu bildirilmektedir (Kocaçal ve Khorsid 2006). Kateter çıkarıldığında sfinkter kontrolünün geri dönmesini kolaylaştırmak amacıyla, kegel egzersizleri günlük olarak uygulanmalı ve tam üriner kontrol sağlancaya kadar devam edilmelidir (Kocaçal ve Khorsid 2006; Smeltzer ve ark 2008; Starnes ve Sims 2006).

Ameliyattan haftalar ya da aylar sonra gelişebilen üretral striktür, idrar akımında azalma ile belirti vermektedir. Anastamoz alanını değerlendirmek ve gerekli durumlarda striktürü dilate etmek için sistoskopi uygulanmalıdır (Starnes ve Sims 2006).

İnkontinans düzeldikten sonra hastalar, erektil fonksiyona ve cinsel yaşamlarının ne zaman normale döneceğine odaklanırlar. Ameliyat sonrası dönemde genellikle ereksiyon yetersizliği ile ilgili sorunlar yaşanmakta ve erektil fonksiyonun düzelmesi birkaç hafta veya bir yıldan fazla sürebilmektedir (Kocaçal ve Khorsid 2006; Sandlin 2004; Starnes ve Sims 2006; Rigdon 2006). Menon ve ark (2007), ameliyat öncesi erektil disfonksiyonu olmayan hastaların %93'ünün, robotik radikal prostatektomi sonrası cinsel ilişkilerini sürdürbildiklerini ancak %51'inin temel işlevlerine dönebildiklerini saptamışlardır. Hemşirenin, ameliyat sonrası cinsel işlev bozukluğu varlığını tanılaması ve bu konu ile ilgili konuların tartışılması için gizliliğin sağlandığı bir çevre oluşturması bakımın önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Smeltzer ve ark 2008).

Kanserin tekrarlamaı bir diğer olası komplikasyondur. Prostat Spesifik Antijen (PSA) değerleri ameliyattan sonra 3-6 ay ara ile kontrol edilmelidir (Starnes ve Sims 2006). Smith ve ark (2007), açık retropubik radikal prostatektomi ve RALP sonrası, cerrahi sınır pozitifliğini karşılaştırdıkları çalışmada, RALP deneyimleyen hastalarda, pozitif cerrahi sınır insidansının daha düşük olduğunu belirlemişlerdir.

Cerrahinin geleceğini oluşturacağı düşünölen robotik cerrahi alanında, uzman hemşirelere gereksinim

duyulacağı kuşkusuzdur. Son zamanlarda, da Vinci ile yapılan bir çok uygulamadan sadece biri olan RALP'in başarısında, iyi eğitimli uzmanların varlığı, malzeme ve enstrumanlar kadar önemlidir. Bu teknolojinin sürekli gelişen doğası nedeniyle, aşılması güç aynı zamanda heyecan verici rollere sahip olan hemşireler, kendilerini sürekli geliştirmeli ve nitelikli hasta bakımını sağlayacak becerilerini güncel tutarak, iyi bir rol modeli olmalıdırlar.

KAYNAKLAR

- American Cancer Society (ACS) (2007). Estimated new cancer cases and deaths by sex for all sites, US, 2007, <http://www.cancer.org/download/ads/STT/CF2007ESTCsDths07.pdf> (27.10.2007).
- Akpınar, H., Kural, A.R. (2007). Ürolojide robotik cerrahi. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci, 3(4):103- 108.
- Ang-Lee, M. K., Moss, J., Yuan, C. S. (2001). Herbal medicines and perioperative care. JAMA, 11:208-216, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/> (29.08.2007).
- Avcı, C., Avtan, L., Özmen, M. M. (2007). Robotik cerrahi, cerrahide robotlar, telerobotik cerrahi. Bilim ve Teknik, 12-14.
- Bickert, D., Frickel, D. (2002). Laparoscopic radical prostatectomy. AORN Journal, 75(4): 762-782.
- Borch, M. ve ark (2007). Laparoscopic radical robotic prostatectomy: A case study. Urologic Nursing, 27(2): 141-143.
- Boris, R. S., Kaul, S. A., Sarle, R. C., Stricker, H. J. (2007). Radical prostatectomy: A single surgeon comparison of retro-pubic, perineal, and robotic approaches. Can J Urol,14(3): 3566-3570.
- Challacombe, B. J., Murphy, M. S. K. D., Dasgupta, P. (2006). The history of robotics in urology. World J Urol, 24: 120-127.
- Francis, P. (2006). Evolution of robotics in surgery and implementing a perioperative robotics nurse specialist role. AORN Journal, 83(3): 630-650.
- Francis, P., Winfield, H. N. (2006). Medical robotics: The impact on perioperative nursing practice. Urologic Nursing, 26(2): 99-108.
- Herrmann, T. ve ark (2007). Oncological and functional results of open, robot-assisted and laparoscopic radical prostatectomy: Does surgical approach and surgical experience matter?, World J Urol, 25: 149-160.
- Kocaçal, E., Khorsid, L. (2006). Radikal prostatektomi sonrası görölen geç dönem komplikasyonların yönetiminde hemşirenin rolü, <http://hemsireyiz.biz/forums/thread/3468.aspx> (25.02.2008).
- Martinez-Salamanca, J. I., Allona Almagro, A. (2007). Radi-

- cal prostatectomy: Open, laparoscopic and robotic. Looking for a new gold standard?. *Actas Urol Esp*, 31(4): 316-327.
- Menon, M. ve ark (2007). Vattikuti Institute prostatectomy: Contemporary technique and analysis of results. *European Urology*, 51: 648-658.
- Patel, V. R., Chammas, M. F., Shah, S. (2007). Robotic assisted laparoscopic radical prostatectomy: A review of the current state of affairs. *Int J Clin Pract*, 61(2): 309-314.
- Pow-Sang, J. M., Velasquez, J., Myers, M. D., Rodriguez, A. R., Kang, L. C. (2007). Pure laparoscopic and robotic-assisted laparoscopic radical prostatectomy in the management of prostate cancer. *Cancer Control*, 14(3): 250-257.
- Rigdon, J. L. (2006). Robotic assisted laparoscopic radical prostatectomy. *AORN Journal*, 84(5): 759-770.
- Sandlin, D. (2004). Robotic assisted prostatectomy. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 19(2): 114-116.
- SB (Sağlık Bakanlığı) (2003). Türkiye'de en sık görülen onkanser türü, <http://www.saglik.gov.tr/KSDB/BelgeGoster.aspx?> (27.10.2007).
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., Cheever, K. H. (2008). *Textbook of Medical Surgical Nursing*. Eleventh Edition, Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia, 1765-1768.
- Smith, J. ve ark (2007). A comparison of the incidence and location of positive surgical margins in robotic assisted laparoscopic radical prostatectomy and open retropubic radical prostatectomy. *The Journal of Urology*, 178(6): 2385-2390.
- Starnes, D. N., Sims, T. W. (2006). Care of the patient undergoing robotic-assisted prostatectomy. *Urologic Nursing*, 26(2): 129-136.