



Online Adres <http://www.hemarge.org.tr/>
Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Derneği-HEMAR-G yaygın
organıdır

ISSN:1307- 9557 (Basılı), ISSN: 1307- 9549 (Online)
Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2019; 21(1-2): 55-68

Hemşirelikte
Araştırma
Geliştirme Dergisi

Hemşirelerin Kalıcı Üriner Kateterizasyonda Mesane Jimnastiğine İlişkin Uygulama ve Görüşleri

Nurses' Practices And Views On Bladder Training Exercises In The Permanent Urinary Catheterization

Kısa başlık: Mesane Jimnastiği

Fatma Yılmaz^a, Dilek Özden^{b1}

^a Bil.Uzm.Hemş. Afyon Kocatepe Üniversitesi Hastanesi, Üroloji Kliniği, Afyon.

^b Doç.Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir.

ÖZ

Amaç: Bu çalışma hemşirelerin kalıcı üriner kateterizasyonu sonlandırmadan önce mesane jimnastiğine ilişkin uygulama ve görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki çalışmanın evrenini, Ege bölgesindeki bir ilde yer alan iki farklı kurumda dahili, cerrahi ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan 397 hemşire, örneklemini ise bu kliniklerde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 280 hemşire oluşturmuştur. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde ve Ki-Kare testi kullanılmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin %65,7'sinin kalıcı üriner kateteri sonlandırmadan önce mesane jimnastiği yaptığı, jimnastik yapanların ise sadece %40,2'sinin her zaman yaptığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %2,5'i üriner kateteri çıkartmadan 10 saat önce mesane egzersizine başladıklarını, %22,9'u 1 saat kateteri klempli tuttuğunu, hemşirelerin yarısının(%50,7) kateteri 15 dakika süreyle serbest drenaja bıraktıklarını, %30,0'u 3 kez klempleme/serbest drenaj tekrarı yaptığını belirtmiştir. Hemşirelerin mesane jimnastiği yapma durumu ile yaş ve toplam hizmet süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (p<0,05). Hemşirelerin çalıştığı hastane ve klinik

¹E-mail: dozden2002@yahoo.com

^{*}Bu Çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Esasları Programında Yüksek Lisans Tezinin verilerini içermektedir.

Geliş Tarihi: 4 Mayıs 2018 / **Kabul Tarihi:**21 Şubat 2020

ile mesane jimnastiğine başlama ve kateteri klempli tutma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuç: Hemşirelerin mesane jimnastiği konusundaki uygulamalarının çalıştığı hastaneye, kliniğe, hizmet süresine ve mesane egzersizi eğitimi alma durumuna göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mesane Kateterizasyonu, Mesane Egzersizi, Hemşirelik Uygulaması

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine the practices and opinions of nurses on bladder training exercises before terminating the permanent urinary catheterization.

Method: The population of this descriptive study consisted of 397 nurses working in the internal medicine, surgical and intensive care units in two different institutions in a city located in the Aegean region of Turkey. Of these nurses, 280 who worked in these units accepted to participate in the study comprised the study sample. For the analysis of the data, numbers, percentages and the Chi-square test were used.

Results: Of the nurses, 65.7% had the patients perform the bladder training exercises before ending the permanent urinary catheterization, and only 40.2% of these nurses always had the patients perform the bladder training exercises. Of the nurses, 2.5% started bladder training exercises 10 hours before the removal of the urinary catheter, 22.9% of the nurses had the catheter clamped for 1 hour, 50.7% left the catheter for free drainage for 15 minutes and 30.0% had clamping/free drainage 3 times. There was a statistically significant relationship between the nurses' age and length of service and their performing bladder training exercises ($p < 0.05$). Given the hospital and the clinic nurses worked in, there was a statistically significant difference between the nurses ($p < 0.05$) in terms of the initiation of the bladder training exercises and duration of catheter clamping.

Conclusion: The variables such as the hospital and clinic they worked in, and the length of service significantly affected the nurses' bladder training exercise practices.

Key words: Indwelling Urinary Catheter, Bladder Training, Nursing Practice

Giriş

Üriner kateterizasyon tedavi ve tetkiklerin yapılabilmesi için üretradan mesaneye sonda yerleştirilmesidir.¹ Üriner kateter, idrar kültürü örneği alınmasında, mesanedeki rezidüel idrar miktarının saptanmasında, mesane ve üretra fonksiyonlarının değerlendirilmesinde, saatlik veya günlük idrar miktarının takip edilmesinde ve üriner sistem cerrahi girişimlerinden önce ve sonra idrar drenajını sağlamak amacıyla uygulanmaktadır.^{1, 2} Hastaneye yatan tüm hastaların yaklaşık %15 ile %25'ine tedavi ve tanı amacıyla kalıcı mesane kateterizasyonu uygulanmaktadır.³⁻⁶ Hastanın üriner kateterizasyon gereksinimi hekim tarafından belirlenmekte, üriner kateterin yerleştirilmesi, kateterizasyon süresi içindeki bakımı ve kateterizasyonun sonlandırılması hemşireler tarafından yapılmaktadır.^{3,7,8} Uzun süren kateterizasyon, mesane kaslarının küçülmesine ve esnekliğinin azalmasına yol açabilir. Bu durum, kateter çıkarıldıktan sonra bireyin normal idrar yapma fonksiyonlarını olumsuz olarak etkileyebilir.⁴ Birey mesanesinde biriken az miktardaki idrar nedeni ile idrara çıkma ihtiyacı duyabilir, idrar kaçırabilir ya da mesanesinde idrar biriktiğini hissedemeyebilir. Kateterizasyon sonrası bu komplikasyonların gelişmesini önlemek için, kateterin çıkarılacağı zaman önceden planlanmalıdır. Mesane tonüsünün sağlanması için kateter çıkarılmadan önce mesane jimnastiği yapılmalı; mesane jimnastiği yapıldıktan sonra kateter çıkarılmalıdır.⁸ Mesane jimnastiği, mesanenin esnekliğini tekrar kazandırarak ve güçlendirerek idrar yapma hissinin oluşmasına katkı sağlar.^{6,8} Bu egzersiz, üriner kateter çıkartılmadan önce kateterin klemplenmesi, 1-2 saat kapalı kalması, sonra 10 dakika kadar açılarak biriken idrarın boşaltılması ve kateterin tekrar klemplenmesinden

oluşur.⁸ Bazı kaynaklarda^{2,13-15} ise kapalı kalma süresi 3-4 saat, serbest drenaj 5 dakika olarak da önerilmektedir. Egzersiz üç-dört kez tekrarlandığında mesanenin idrarla dolarak genişlemesi ve sonra daralması sağlanır. Mesaneyi yeniden eğitmek amacıyla yapılan bu uygulamanın süresi ve sıklığı her kurumda farklılık göstermekte, birkaç saatten başlayıp, tekrarlanabilen sürelerde devam edilmektedir.^{3,6}

Mesane jimnastiği yapma durumuna ilişkin kanıta dayalı çalışmalar incelendiğinde, çelişkili sonuçlar ve farklı öneriler de olduğu saptanmıştır.^{2,4,5,6,17} Liu ve ark. nöroşirurji hastalarında mesane kateterini çıkartmadan önce kateteri klemplemenin etkinliğini değerlendirdikleri çalışmada; klempleme işlemi yapılan hasta grubunda üriner retansiyon gelişmediği ve kateteri çıkarttıktan sonra yeniden kateterizasyona gereksinim olmadığı bildirilmektedir.² Moon ve ark. ise serebro vasküler hastalık geçiren hastalarda kateteri çıkartmadan önce yapılan mesane jimnastiğinin etkin olmadığını bulmuştur.¹⁶ Aynı şekilde Nyman ve ark. kalça kırığı olan hastalarda üriner kateteri çıkartmadan önce klemplemenin etkinliğini inceledikleri çalışmada, kateter çıkarıldıktan sonra ilk idrara çıkma zamanları arasında fark olmadığını, klempleme ve klemplememenin birbirine göre avantaj ve dezavantajlarının bulunmadığı vurgulanmaktadır.¹⁷ Yapılan sistematik bir incelemede⁵ randomize kontrollü üç çalışma incelenmiş, kateteri çıkartmadan mesane jimnastiği yapılan ve yapılmayan gruplar arasında; üriner yol enfeksiyonu, ilk idrara çıkma zamanı, idrar atılım disfonksiyonu ve rekateterizasyon yönünden fark olmadığı bulunmuştur. Curci ve Dimonte' nin yaptıkları çalışmada hemşirelerin sadece %10'nunun kateteri çıkartmadan önce rutin mesane jimnastiği uyguladığı, %24,2' sinin ara sıra uyguladığı, %65,8' inin ise hiç uygulamadığı bildirilmektedir. Aynı zamanda cerrahi kliniklerde ve üroloji kliniklerinde mesane jimnastiği kullanıldığı da belirtilmektedir.³

Mesane kateterinin sonlandırılmasına ilişkin uygulamalarda, hemşirelerin ritüel ya da uygun olmayan girişimlerde buldukları, bu uygulamaların son araştırma sonuçlarını içermediği söylenebilir.^{3,9,10} Bu nedenle hemşirelerin kateterin yerleştirilmesi ve sonlandırılması sırasında komplikasyon gelişimini önlemek için bilgi ve becerisini sık sık güncellemesi ve bakımlarında kanıta dayalı uygulamalara yer vermesi, hastalara etkili ve kaliteli bir hemşirelik bakımının sunulmasında son derece önemlidir.^{11,12} Literatür incelendiğinde mesane kateteri çıkarılmadan önce egzersiz yapma protokollerinin farklılık gösterdiği, literatürde kateteri klempleyerek yapılan mesane jimnastiği süreleri ile ilgili kanıta dayalı bir çalışmanın olmadığı saptanmıştır.¹⁸ Aynı zamanda ülkemizde de kurumlar arası ve klinikler arasında üriner kateteri olan hastada kateteri çıkartmadan önce klempleme zamanı, süresi açısından fark olduğu gibi bazı durumlarda jimnastik yapılmadan kateterin çıkartıldığına yönelik gözlemlerimiz bulunmaktadır. Literatürde hemşirelerin mesane jimnastiğine ilişkin tutum ve davranışlarının incelendiği sadece bir çalışmaya rastlanmış, Ülkemizde ise bu konuda yapılmış herhangi bir çalışma olmadığı belirlenmiştir.³

Bu doğrultuda literatürde hemşirelerin mesane egzersizini uygulamama nedenleri ve gerekçelerini net olarak ortaya koyacak çalışmalara gereksinim olduğu söylenebilir. Mesane jimnastiğinin hemşirelerin sorumluluğunda gerçekleşmesi nedeniyle hemşirelerin üriner kateteri çıkarmadan önce mesane jimnastiği yapıp yapmama durumlarının belirlenmesi ve durumu ortaya koyması açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışma bir üniversite hastanesi ve bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin kalıcı üriner kateterizasyonda mesane jimnastiğine ilişkin uygulama ve görüşlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Soruları

- Hemşireler mesane kateterizasyonunu sonlandırmadan önce mesane jimnastiği yaptırmakta mıdır?
- Hemşirelerin mesane kateterizasyonunu sonlandırmadan önce mesane jimnastiği yaptırma standartları nelerdir?
- Hemşirelerin mesane kateterizasyonunu sonlandırmadan önce mesane jimnastiği uygulamama nedenleri nelerdir?
- Hemşirelerin mesane kateterizasyonunu sonlandırmadan önce mesane jimnastiği yapmasını etkileyen faktörler nelerdir?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu çalışma Ege bölgesinde bir ildeki bir üniversite ve bir devlet hastanesinde Dahili, Cerrahi ve Yoğun Bakım Ünitelerinde çalışan hemşireler ile gerçekleştirilmiştir. Üniversite hastanesi 617, devlet hastanesi 800 yataklı olup dahiliye, cerrahi, yoğun bakım ve ayaktan tedavi birimlerinde hizmet verilmektedir. Çalışmaya, yetişkin hastaların olmadığı pediatri, yenidoğan yoğun bakım üniteleri; kalıcı mesane kateterizasyonu uygulanmayan psikiyatri, acil hizmetleri, poliklinik, ameliyathane, kemoterapi ünitelerinde çalışan hemşireler dahil edilmemiştir. Çalışma 01 Ağustos- 20 Kasım 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, bir üniversite hastanesinin dahiliye, cerrahi ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan 180 ve bir devlet hastanesinin, dahiliye, cerrahi ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan 217 olmak üzere, toplam 397 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise 01 Ağustos- 20 Kasım 2016 ile tarihleri arasında bu kliniklerde çalışan, araştırmaya katılmayı kabul eden, anketi eksiksiz olarak dolduran 280 hemşire oluşturmıştır. Araştırmada evrenin %71'ine ulaşılmıştır.

Araştırma Değişkenleri

Bağımsız değişkenler; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslekte toplam hizmet süresi, çalışılan hastane, çalışan kliniğin adı, klinikte çalışma süresi, çalışma pozisyonu, mesane egzersizi hakkında eğitim alma durumu.

Bağımlı değişkenler; üriner kateterizasyon sonlandırma öncesi mesane egzersizi, yaptırma durumu, sıklığı ve uygulama basamakları.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak^{1,3,13,19} hazırlanan hemşirelerin kalıcı üriner kateteri çıkarmadan önce mesane jimnastiği uygulamaları formu ile toplanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, toplam hizmet süresi, çalıştığı klinik, mesane egzersizi ile ilgili eğitim düzeylerinin belirlenmesine yönelik 12 soru; ikinci bölümde hemşirelerin kalıcı üriner kateterizasyonda mesane jimnastiğine ilişkin uygulama ve görüşlerini belirlemeye yönelik 25 soru yer almaktadır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın uygulamasına geçmeden önce anket formu, kapsam içeriği açısından değerlendirilmek üzere hemşirelik alanında dört öğretim üyesinden (1 Profesör Dr., 3 Doçent Dr.)

uzman görüşü alınmıştır. Aynı zamanda hazırlanan soru formunun anlaşılabilirliğini belirlemek amacı ile 10 hemşire ile ön uygulama yapılmış, anlaşılmayan sorular doğrultusunda forma son şekli verilmiştir. Bu hemşireler çalışmanın örnekleme dahil edilmemiştir.

Çalışmada veri toplamak amacıyla çalışmaya katılacak hemşirelere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve yazılı onamları alınmıştır. Açıklamadan sonra formlar nöbet sonunda katılımcılara bırakılarak kendi kendilerine doldurmaları istenilmiş, katılımcıların birbiri ile etkileşimine izin vermeden 15 -20 dk sonra formlar toplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS programında uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde ortalama, sayı, yüzde ve ki-kare testi kullanılmıştır. Veriler tablolarda sayı, yüzde şeklinde belirtilip yanılma düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmacı tarafından çalışmanın amacı ve detayları anlatıldıktan sonra Gönüllü Olur Formu ile hemşireden, araştırmanın yapıldığı iki kurumdan ve Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Karar No:2016/20-02) yazılı izin alınmıştır. Çalışma sonuçları hemşirelik hizmetleri müdürlüğüne sunulmuş ve hizmet içi eğitimde bu konu anlatılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma sınırlı sayıda hastanede gerçekleştirilmiş olduğu için (bir üniversite ve bir devlet hastanesi) sonuçlar genellenemez. Çalışma bulguları araştırmacılar tarafından gözlemlenmemiş olup bulgular katılımcıların beyanına dayanmaktadır.

Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması $29,98 \pm 7,44$ olup, %77,5'i kadın, %58,6'sı evli, %39,6'sı hemşirelikte lisans mezunudur. Hemşirelerin meslekte toplam hizmet süresi $8,31 \pm 6,58$ olup, %36,8' i cerrahi, %36,1' i dahili klinikler ve %27,1' i yoğun bakım ünitesinde, çoğunlukla da (%89,3) klinik hemşiresi olarak çalışmaktadır. Çalışmaya katılan hemşirelerin %68,2'sinin üriner kateteri olan hastada mesane jimnastiğine ilişkin hizmet içi eğitim aldığı saptanmıştır.

Tablo 1. Klinikte kalıcı üriner kateterin takılması ve sonlandırılmasından sorumlu sağlık personeli ve mesane jimnastiği yapma durumu (n=280)

	Sayı	%
Klinikte hastaya üriner kateteri takan sağlık personeli		
Hemşire	89	31,8
Hekim	119	42,5
Acil tıp teknisyeni	72	25,7
Klinikte hastadan üriner kateteri çıkaran sağlık personeli		
Hemşire	108	38,6
Hekim	106	37,9
Acil tıp teknisyeni	66	23,6
Üriner kateterin çıkarılmasına karar veren sağlık personeli		
Hemşire	12	4,3
Hekim	258	92,1
Acil tıp teknisyeni	10	3,6

Üriner kateterin çıkarılma şekli		
Planlı	262	93,6
Acil	18	6,4
Klinikte mesane jimnastiği standardı		
Var kullanılıyor*	104	37,1
Var ama kullanılmıyor	60	21,4
Yok	116	41,4
Mesane jimnastiği yapılma durumu		
Evet	184	65,7
Hayır	96	34,3
Mesane jimnastiği yapma sıklığı		
Her zaman	74	40,2
Bazen	110	59,8
Kateterizasyon Süresine Göre Mesane Jimnastiği Yapma Durumu		
Kısa süreli kateterizasyon	91	32,5
Orta süreli kateterizasyon	104	37,1
Uzun süreli kateterizasyon	117	41,8
Mesane egzersizi yapmama nedenleri*		
Yeterli bilgim yok	39	13,9
Yeterli zamanım yok	39	13,9
Kateter acil çıkarıldığı için jimnastiğe zaman yok	33	11,8
Hemşirenin iş yükünü artırıyor	27	9,6
Hemşire sayısı yetersiz	26	9,3
Yeterli malzeme yok	17	6,1
Mesane jimnastiği benim görevim değil	17	6,1
Hastada mesane egzersizine gerek yok	14	5,0

*Klinikte mesane jimnastiği konusunda standart olduğunu ve kullandığını belirtenler

Tablo 1'e göre, kliniklerde hastaya üriner kateteri %42,5 oranı ile hekimin taktığı, kateteri %37,9 hekimin, %38,6 oranı ile hemşirenin çıkardığı bulunmuştur. Üriner kateterin çıkarılmasına karar veren sağlık personelinin hekim olduğu, büyük çoğunlukla (%92,1) planlı olarak çıkarıldığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %65,7'si kalıcı üriner kateteri sonlandırmadan önce mesane jimnastiği yaptığını, jimnastik yapanların ise sadece %40,2'sinin her zaman yaptırdığı bulunmuştur. Hemşirelerin %37,1'i mesane jimnastiğine ilişkin standardın olduğunu belirtmiştir. (Tablo 1).

Kalıcı üriner kateter olan hastada mesane jimnastiği yapmama nedenleri verilmiştir. Hemşirelerin %70,0'i üriner kateterin kalma süresinin mesane jimnastiği yapma durumunu etkilediğini, %32,5'i kısa süreli (7 gün ve daha az), %37,1'i orta süreli (7-28 gün) ve %41,8'i uzun süreli kateterizasyonda (28 günden fazla) mesane egzersizi yaptığını bildirmiştir. Hemşirelerin mesane jimnastiği yapmama nedenleri incelendiğinde, %13,9'u bu konuda bilgisi ve yeterli malzeme olmadığını, %11,8'i kateter habersiz çıkarıldığı için yapamadığını, %9,6'sı mesane jimnastiğinin hemşirenin iş yükünü arttırdığını, %9,3'ü hemşire sayısının yetersiz olduğunu, %6,1'i ise mesane jimnastiğinin kendi görevi olmadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Hemşirelerin bazı tanıtıcı özelliklerine göre mesane jimnastiği yapma durumları (n=280)

	Mesane Jimnastiği				Toplam		X ² ; p
	Yapan		Yapmayan		Sayı	%	
	Sayı	%	Sayı	%			
Yaş (Min= 18, Max= 49; X: 29.98±7.44)							
18-22	29	50,0	29	50,0	58	20,7	X ² =16,286 p=0,003
23-27	35	57,4	26	42,6	61	21,8	
28-32	42	72,4	16	27,6	58	20,7	
33-37	70	83,3	8	16,7	48	17,1	
38 ve üzeri	38	69,1	17	30,9	55	19,6	
Cinsiyet							
Kadın	145	66,8	72	33,2	217	77,5	X ² =0,524 p=0,469
Erkek	39	61,9	24	38,1	63	22,5	
Eğitim Durumu							
Sağ. Mes. Lisesi	61	61,6	38	38,4	99	35,4	X ² =3,032 p=0,387
Hem. Ön lisans	34	65,4	18	34,6	52	18,6	
Hem. Lisans	79	71,2	32	28,8	111	39,6	
Hem. Lisansüstü	10	55,6	8	44,4	18	6,4	
Çalışılan Hastane							
Üniversite Hastanesi	86	62,3	52	37,7	138	49,3	X ² =1,392 p=0,238
Devlet Hastanesi	98	69,0	44	31,0	142	50,7	
Toplam Hizmet Süresi							
Bir yıldan az	7	70,0	3	30,0	10	3,6	X ² =11,482 p=0,022
1-6 yıl	74	56,1	58	43,9	132	47,1	
7-12 yıl	62	73,8	22	26,2	84	30,0	
13-18 yıl	18	69,2	8	30,8	26	9,3	
19 ve üzeri	23	82,1	5	17,9	28	10,0	
Çalışılan Klinik							
Yoğun Bakım	52	68,4	24	31,6	76	27,1	X ² =3,115 p=0,211
Dahili Birim	71	70,3	30	29,7	101	36,1	
Cerrahi Birim	61	59,2	42	40,8	103	36,8	
Çalışma Pozisyonu							
Sorumlu Hem.	23	76,7	7	23,3	30	10,7	X ² =1,789 p=0,181
Klinik Hem.	161	64,4	89	35,6	250	89,3	

Tablo 2' de hemşirelerin bazı tanıtıcı özelliklerine göre mesane jimnastiği yapma durumlarının dağılımı yer almaktadır. Yaş gruplarına göre mesane egzersizi yapma durumu incelendiğinde, 33-37 yaş grubundaki hemşirelerin %83,3, 28-32 yaş grubundaki hemşirelerin %72,4 oranında mesane jimnastiği yaptığı, 18-22 yaş grubundaki hemşirelerin %50,0, 23-27 yaş grubundaki hemşirelerin

%42,6'sının mesane jimnastiği yapmadığı belirlenmiştir. Mesane jimnastiği yaptırma durumunun hemşirelerin yaş grupları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Eğitim düzeyi Sağlık Meslek Lisesi olan hemşirelerin %61,6' sı, lisans mezunu olan hemşirelerin %71,2'si mesane jimnastiği yaptığını belirtmiştir. Hemşirelerin eğitim düzeyinin mesane jimnastiği yaptırma durumunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).

Tablo 2 incelendiğinde, 19 yıl ve üzeri çalışma yılına sahip hemşirelerin %82,1' inin mesane jimnastiği yaptığı, 1-6 yıl arası çalışma yılına sahip hemşirelerin ise %56,1' inin mesane jimnastiği yaptığı belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmede toplam hizmet süresinin mesane jimnastiği yaptırma durumunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Çalışılan hastaneye göre hemşirelerin mesane jimnastiği yapma durumu incelendiğinde, üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin %62,3'ü, devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin %69,0'u üriner kateteri çıkartmadan önce mesane jimnastiği yaptığını belirtmiştir. Çalışılan hastanenin üriner kateteri çıkartmadan önce mesane jimnastiği yaptırma durumunda istatistiksel açıdan önemli bir fark oluşturmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin %68,4'ü, dahili kliniklerde çalışan hemşirelerin %70,3'ü, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ise %59,2'si üriner kateteri çıkartmadan önce mesane jimnastiği yaptığını belirtmiştir. Çalışılan klinik ve pozisyon ile üriner kateteri çıkartmadan önce mesane jimnastiği yapma durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

Tablo 3 Hemşirelerin çalıştığı hastane ve kliniğe göre üriner kateteri çıkartmadan önce mesane jimnastiğine ilişkin uygulamalarının dağılımı

	Hastane					Klinik						
	Üniversite Hastanesi (n=132)		Devlet Hastanesi (n=142)		X ² ; p	Yoğun bakım (n= 76)		Dahili birim (n= 101)		Cerrahi birim (n= 103)		X ² ; p
	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Mesane Jimnastiği Yapılma Sıklığı (n=184)												
Her zaman	41	55,4	33	44,6	X ² =0,924	17	23,0	33	44,6	24	32,4	X ² =2,402
Bazen	53	48,2	57	51,8	p= 0,336	35	31,8	38	34,5	37	33,6	p= 0,301
Jimnastiğe Başlama Zamanı												
24 saat önce	39	73,6	14	26,4	X ² =25,400 p=0,000	17	32,1	17	32,1	19	35,8	X ² =37,989 p=0,000
12 saat önce	13	44,8	16	55,2		6	20,7	7	24,1	16	55,2	
10 saat önce	3	42,9	4	57,1		0	0,0	2	28,6	5	71,4	
6 saat önce	21	52,5	19	47,5		5	12,5	16	40,0	19	47,5	
4 saat önce	24	57,1	18	42,9		7	16,7	18	42,9	17	40,5	
2 saat önce	13	25,5	38	74,5		25	49,0	22	43,1	4	7,8	
Diğer	17	51,5	16	48,5		10	30,3	10	30,3	13	39,4	
Jimnastik Sırasında Kateterin Klemplenme Süresi												
1 saat	32	50,0	32	50,0	X ² =11,247 p=0,047	22	34,4	30	46,9	12	18,8	X ² =20,756 p=0,023
2 saat	48	64,0	27	36,0		21	28,0	18	24,0	36	48,0	
3 saat	12	46,2	14	53,8		3	11,5	10	38,5	13	50,0	
Hasta Durum	20	44,4	25	55,6		12	26,7	15	33,3	18	40,0	
Hekim İsteği	22	37,9	36	62,1		13	22,7	24	41,4	21	36,2	
Diğer	4	33,3	8	66,7		5	41,7	4	33,3	3	25,0	

Klemppli Kateterin Serbest Drenaj Süresi												
5 dakika	4	12,5	28	87,5		8	25,0	12	37,5	12	37,5	$\chi^2=5,279$ $p=0,727$
15 dakika	86	60,6	56	39,4		37	26,1	55	38,7	50	35,2	
30 dakika	15	40,5	22	59,5	$\chi^2=32,005$	13	35,1	13	35,1	11	29,7	
1 saat	19	65,5	10	34,5	$p=0,000$	10	34,5	7	24,1	12	41,4	
Diğer	14	35,0	142	65,0		8	20,0	14	35,0	18	45,0	
Klempleme/Serbest Drenaj Tekrarı												
1 Kez	5	38,5	8	61,5		4	30,8	5	38,5	4	30,8	$\chi^2=21,275$ $p=0,006$
2 Kez	19	32,8	39	67,2		29	50,0	13	22,4	16	27,6	
3 Kez	42	50,0	42	50,0	$\chi^2=11,092$	16	19,0	33	39,3	35	41,7	
4 kez	38	61,3	24	38,7	$p=0,26$	12	19,4	27	43,5	23	37,1	
Diğer	34	54,0	29	46,0		15	23,8	23	36,5	25	39,7	

Tablo 3 de hemşirelerin çalıştığı hastane ve kliniğe göre mesane jimnastiğine ilişkin uygulamaları yer almaktadır. Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin %58,7'si, devlet hastanesinde ise %41,3'ü kurumlarında mesane jimnastiğine ilişkin standard olduğunu bildirmiştir. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin %26,9'u klinikte mesane jimnastiği standardı olduğunu ve kullanıldığını belirtmiştir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede, çalışılan hastane ve klinikler üriner kateteri çıkartmadan önce mesane jimnastiği yaptırma durumu arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark oluşturmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).

Mesane jimnastiği yapılma sıklığı incelendiğinde, üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin %55,4'ü, devlet hastanesinde ise hemşirelerin %44,6'sı "Her zaman" mesane jimnastiği yaptıklarını bildirmiştir. Yapılan değerlendirmede, hastaneler arasında mesane jimnastiği yapma durumu ve sıklığı açısından istatistiksel olarak önemli bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Çalışılan kliniklere göre mesane jimnastiği yapılma durumu incelendiğinde, yoğun bakımda çalışan hemşirelerin %28,3'ü, dahili birimlerde %38,0'i, cerrahi birimde ise %33,2'si üriner kateteri sonlandırmadan önce mesane jimnastiği yaptıklarını belirtmiştir. Çalışılan kliniklere göre mesane jimnastiği yapılma sıklığı incelendiğinde, yoğun bakımda çalışan hemşirelerin %23,0'ü, dahili birimde %44,6'sı cerrahi birimde çalışan hemşirelerin ise %32,4'ü "her zaman" mesane jimnastiği yaptıklarını bildirmiştir. Yapılan istatistiksel değerlendirme de çalışılan kliniklere göre üriner kateter sonlandırılmadan önce mesane jimnastiği yapılma durumu ve sıklığı açısından önemli bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Tablo 4 incelendiğinde, üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin %73,6' sını, devlet hastanesinde ise %26,4' ü mesane jimnastiğine 24 saat önce başladığını, egzersize 10 saat önce başlayan hemşirelerin oranının üniversite hastanesinde %42,9 iken, devlet hastanesinde %57,1 olduğu belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede hemşirelerin çalıştığı hastaneye göre mesane jimnastiğine başlama süreleri açısından anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Hastanelere göre mesane jimnastiği sırasında kateteri klemppli tutma ve serbest drenaj süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), klempleme/serbest drenaj tekrarı açısından önemli fark olmadığı ($p>0,05$) saptanmıştır.

Yapılan istatistiksel değerlendirmede hemşirelerin çalıştıkları kliniklere göre jimnastiğe başlama zamanı, jimnastik sırasında kateteri klempleme süresi ve klempleme/serbest drenaj tekrarı açısından anlamlı düzeyde fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4. Hemşirelerin eğitim alma durumuna göre mesane jimnastiği yapma sıklığı ve komplikasyonları değerlendirme durumu (n=280)

	Mesane Jimnastiği Konusunda Eğitim						X ² ; p
	Alan (n=191)		Almayan (n=89)		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Mesane jimnastiği yapma durumu							
Evet	138	75,0	46	25,0	184	65,7	X ² =11,397
Hayır	53	55,2	43	44,8	96	34,3	<i>p</i> =0,001
Mesane jimnastiği yapma sıklığı (n=184)							
Her zaman	55	74,3	19	25,7	74	40,2	X ² =0,030
Bazen	83	75,5	27	24,5	110	59,8	<i>p</i> = 0,862
Üriner Retansiyon							
Değerlendiren	150	70,1	64	29,9	214	76,4	X ² =3,226
Değerlendirmeyen	18	54,5	15	45,5	33	11,8	<i>p</i> =0,199
Bazen	23	69,7	10	30,3	33	11,8	
Üriner inkontinans							
Değerlendiren	137	69,9	59	30,1	196	70	X ² =2,684
Değerlendirmeyen	28	58,3	20	41,7	48	17,1	<i>p</i> =0,261
Bazen	26	72,2	10	27,8	36	12,9	
Hastanın İlk İdrara Çıkma Zamanını							
Değerlendiren	121	69,9	52	30,1	173	61,8	X ² =1,250
Değerlendirmeyen	40	62,5	24	37,5	64	22,9	<i>p</i> =0,535
Bazen	30	69,8	131	30,2	43	15,4	
Kateter Çıkarılma Sonrası ilk idrar Bekleme Süresi							
2 saat	82	82,0	18	18,0	100	35,7	X ² =14,963
4 saat	31	64,6	17	35,4	48	17,1	<i>p</i> =0,005
6 saat	10	52,6	9	47,4	19	6,8	
8 saat	4	50,0	4	50,0	8	2,9	
Fikrim Yok	64	61,0	41	39,0	105	37,5	
Yeniden Kateterizasyona Gerekisini Karşılaşma Durumu							
Değerlendiren	69	76,7	21	23,3	90	32,1	X ² =12,203
Değerlendirmeyen	40	52,6	36	47,4	76	27,1	<i>p</i> =0,002
Bazen	82	71,9	32	28,1	114	40,7	

Tablo 4' de hemşirelerin eğitim alma durumuna göre, mesane jimnastiği yapma durumu, sıklığı ve komplikasyonların değerlendirilmesi yer almaktadır. Eğitim alan hemşirelerin büyük çoğunluğu (%75,0) üriner kateteri sonlandırmadan önce mesane jimnastiği yaptığını belirtirken, eğitim almayanların %25,0'inin jimnastik yaptığı dikkati çekmektedir. Hemşirelerin eğitim alma durumuna göre mesane jimnastiği yapma oranları açısından istatistiksel düzeyde önemli fark olduğu bulunmuştur (*p*<0,05). Üriner kateteri çıkarmadan önce mesane jimnastiği yapılma sıklığına "Her zaman" yanıtı veren hemşirelerin %74,3'ü, bazen yanıtı veren hemşirelerin %75,5'i mesane jimnastiği eğitimi aldığını belirtmiştir. Hemşirelerin eğitim alma durumu ile mesane jimnastiği yapma sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (*p*>0,05). Üriner kateter çıkarılması sonrası hastanın ilk idrarı bekleme süresinin dağılımı incelendiğinde, eğitim alan hemşirelerin büyük

çoğunluğunun (%82,0) bekleme süresinin 2 saat olduğunu belirtirken, %64,6'sı 4 saat yanıtını vermiş, %61,0'i bu konuda fikri olmadığını ifade etmiştir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede hemşirelerin mesane jimnastiği eğitimi alma durumuna göre üriner kateter çıkarıldıktan sonra ilk idrara çıkma süresini değerlendirme açısından önemli bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Tartışma

Hemşirelerin üriner kateteri olan hastalarda mesane jimnastiği yapma durumunu belirlemeye yönelik yaptığımız bu çalışmada, hemşirelerin büyük çoğunluğunun (%65,7) mesane jimnastiği yaptırdığı; bu uygulamayı hemşirelerin bir kısmının (%40,2) her zaman gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Curci ve Dimonte' nin yaptıkları çalışmada hemşirelerin sadece %10'nunun kateteri çıkartmadan önce rutin mesane jimnastiği uyguladığı, %24,2' sinin ara sıra uyguladığı, %65,8' inin ise hiç uygulamadığı bildirilmektedir.^{3,4} Bu oran bizim elde ettiğimiz orandan daha düşüktür. Çalışmamızda hemşirelerin mesane jimnastiği yaptırmama nedenleri incelendiğinde, bir kısmının (%13,9) bilgisi olmadığını, bir kısmının klempleme işlemi için malzemenin olmadığını (%13,9), bir kısmının ise bu işlemin iş yüklerini artırdığını (%9,6) ifade ettiği belirlenmiştir. Hemşirelerin mesane jimnastiği yapmama nedenlerinden bir tanesi de kateterizasyonun kalma süresinin jimnastik yapma durumunu etkilemediğini (%30,0) düşünmeleridir. Ancak Liu ve ark. kısa süreli kalıcı üriner kateteri olan nöroşürüji hastalarında mesane fonksiyonu üzerinde mesane jimnastiğinin etkili olduğunu bildirmektedir.²

Literatürde üriner kateter çıkartılmadan önce kateterin klemplenmesi, 1-2 saat kapalı kalması, sonra 10 dakika kadar açılarak biriken idrarın boşaltılması ve kateterin tekrar klemplenmesi önerilmektedir.^{8,14} Bazı kaynaklarda ise kapalı kalma süresi 3-4 saat, serbest drenaj 5 dakika olarak da önerilmektedir. Jimnastik üç-dört kez tekrarlandığında mesanenin idrarla dolarak genişlemesi ve sonra daralması sağlanır.^{2,13-15} Hemşirelerin yarıya yakınının (%41,4) çalıştıkları klinikte mesane kateteri olan hastalarda jimnastiğe ilişkin standart olmadığını; bir kısmının (%21,4) ise standartın var olduğunu fakat kullanılmadığını belirtmesi, uygulamaların da kurumlarda ve kliniklerde farklılık göstermesine neden olabilir. Çalışmamızda da bu bulgumuzu destekler şekilde hemşirelerin mesane jimnastiğine ilişkin uygulamalarının farklılık gösterdiği dikkati çekmektedir. Literatürde de bu uygulamanın süresi ve sıklığının her kurumda farklılık gösterdiği, birkaç saatten başlayıp, tekrarlanabilen sürelerde devam ettirildiği bildirilmektedir.^{3,6} Araştırmamıza katılan hemşirelerin çok az kısmı (%2,5) üriner kateteri çıkartmadan 10 saat önce, bir kısmı ise (%18,2) 2 saat önce mesane jimnastiğine başladığını belirtmiştir. Mesane tonüsünün sağlanması için kateter çıkarılmadan önce mesane egzersizinin 10-12 saat öncesinden bu egzersize başlanması önerilmektedir.^{14,15,9} Çalışmamızda hemşirelerin kateterin klempleme süresinin çeşitlilik gösterdiği yine benzer şekilde klemple/serbest drenaj tekrarının da geniş dağılım gösterdiği görülmektedir. Hemşirelerin mesane jimnastiğine ilişkin uygulamalarının çeşitlilik göstermesine, literatürde bu konuya ilişkin belirsizlik olması ve önerilerin farklılık göstermesi neden olabilir.

Üriner kateterizasyon, hastaları rahatsız edici ve hareketi kısıtlayıcı bir işlem olmasının yanı sıra birçok komplikasyonun oluşmasına da zemin hazırlayan bir işlemdir. Üriner kateterizasyon sürecindeki komplikasyonlar üriner sistem enfeksiyonu, travma, kabuklanma, ağrı, kanama ve hastada rahatsızlık iken, üriner kateterin çıkarılması sonrasında ise idrar yapmada gecikme (retansiyon), idrar inkontinansı, ve idrar dolgunluğunu hissetmemesidir.¹⁸ Çalışmamızda hemşirelerin büyük çoğunluğunun üriner kateteri çıkarttıktan sonra hastada üriner retansiyonu (%76,4), üriner inkontinansı (%70,0), üriner kateteri çıkarttıktan sonra hastanın ilk idrara çıkma zamanını (%61,8) kontrol ettiği belirlenmiştir. Oysaki yaptığımız literatür incelemesinde mesane kateterizasyonu sonrası

gelişen komplikasyonlar içerisinde sadece enfeksiyon, travma, kabuklanma, kanama ve ağrıya yer verilmiştir.¹⁸ Bazı hastalarda ise kalıcı mesane kateteri çıkarıldıktan kısa bir süre sonra idrar kaçırma gelişebilmektedir.¹⁹ Klinik gözlemlerimiz mesane jimnastiği yapılmadan kateter çıkartıldığında bu komplikasyonun görülme oranının artacağı yönündedir. Çalışmamızda hemşirelerin büyük çoğunluğunun üriner retansiyon, inkontinans ve hastada idrar yapma hissini değerlendirmeleri sevindirici bir bulgudur. Bu komplikasyonları değerlendirme açısından iki kurum arasında fark olmadığı saptanmıştır. Bu da çalışmanın yapıldığı her iki kurumda komplikasyonların değerlendirildiğini göstermektedir.

Kateter çıkartıldıktan sonra hastaların 6-8 saat sonra idrara çıkması beklenmektedir.^{9,14,20} Yaptığımız çalışmada hemşirelerin önemli bir oranının (%37,5) kateteri çıkardıktan sonra ilk idrar bekleme süresini bilmedikleri; bir kısmının ise (%35,7) 2 saat olarak belirttikleri saptanmıştır. Bu bulgular ışığında hemşirelerin, hastaların ne kadar süre içerisinde miksiyona çıkacağını bilmediklerini göstermesi açısından çarpıcıdır.

Çalışmada hemşirelerin sadece dörtte birinin (%23,2) mesane egzersizi yapılmadan üriner kateter çıkartıldığında yeniden kateterizasyona gereksinim olmadığını belirttiği ve büyük çoğunluğunun (%71,4) mesane egzersizi yapılmasını gerekli gördüğü bulunmuştur. Liu ve ark. nöroşirurji hastalarında mesane kateterini çıkartmadan önce kateteri klemlemenin etkinliğini değerlendirdikleri çalışmada; klemleme işlemi yapılan hasta grubunda üriner retansiyon gelişmediği ve kateteri çıkarttıktan sonra yeniden kateterizasyona gereksinim olmadığı bildirmektedir.² Diğer taraftan Nyman ve ark. (2010) yaptığı çalışmada klemplenen ve serbest drenaja bırakılan hastalarda kateter çıkartıldıktan sonra iki grup arasında yeniden kateterizasyon açısından anlamlı fark olmadığı bildirilmektedir.¹⁷ Wang ve ark. yaptıkları metaanaliz çalışmasında, kısa süreli üriner kateterizasyon uygulanan hastalarda mesane egzersizi yapılan ve yapılmayan gruplar arasında yeniden kateterizasyon, üriner retansiyon, hastaların subjektif algıları ve üriner yol enfeksiyon oranı açısından önemli bir fark olmadığı bulunmuştur.⁶

Literatürde yer alan çalışmaların büyük çoğunluğunun kısa süreli kateterizasyon uygulanan hastalarda mesane egzersizinin etkinliğinin araştırıldığı ve sonuçta egzersizin etkili olmadığı dikkati çekmektedir.¹⁷Yapmış olduğumuz çalışmada hemşireler uzun süreli kateterizasyonda (28 gün ve üzeri) mesane jimnastiğinin etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bağlamda uzun süreli kateterizasyonda mesane egzersizinin etkisinin incelendiği çalışmalara gereksinim olduğu söylenebilir.

Hizmet içi eğitim her meslek grubunun gelişiminde olduğu gibi hemşirelik uygulamalarının da etkin ve verimli olarak sürdürülmesinde önemi büyüktür.^{20,21} Yaptığımız çalışmada mesane jimnastiği konusunda eğitim alan hemşirelerin üriner kateteri sonlandırmadan önce mesane jimnastiği yapma oranlarının önemli bir farkla eğitim almayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla beraber bu konuda eğitim alan hemşirelerin üriner kateter çıkartılması sonrasında yeniden kateterizasyon gereksinimi anlamlı bir farkla değerlendirdikleri belirlenmiştir. Bu sonucumuz Curci ve Dimonti' nin elde ettiği sonuç ile çelişmektedir. Curci ve Dimonti hemşirelerin mesane jimnastiği uygulamalarını yapma durumunun eğitim durumunun ve hizmet içi eğitimin etkilemediğini bildirmektedir. Aynı zamanda bu çalışmada toplam hizmet süresinin de etkilemediği vurgulanmaktadır.³

Çalışmamızda yaşı büyük ve toplam hizmet süresi fazla olan hemşirelerin mesane egzersizi yapma oranlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu da klinik deneyimleri çok olan hemşirelerin mesane egzersizi yapılmadan çıkarılan kateter sonrası oluşan komplikasyonları deneyimlemesiyle ilişkili olabilir.

Hastanelere ve çalışılan kliniklere göre mesane jimnastiği yapma şekli açısından anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Kurumlar ve klinikler arasında mesane egzersizine başlama zamanı, klempleme ve serbest drenaj süreleri açısından farklılık gösterdiği söylenebilir. Bu da kurum politikalarından, kateteri takan ve çıkararak sağlık personelinin farklılığından, literatürde de jimnastik ile ilgili uygulama farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir. Wang ve ark. (2016)' da mesane jimnastiği sırasında klempleme ve serbest drenajla ilgili net bir kılavuz olmadığını her bir hemşirenin egzersize gereklilik durumunu ve uygulama kararını kendisi verdiğini belirtmektedir. ⁶

Sonuçlar

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; Hemşirelerin yarısından fazlasının mesane jimnastiği yaptığı, mesane jimnastiği konusundaki uygulamalarının çalıştığı hastaneye, kliniğe, yaşa, hizmet süresine, mesane jimnastiğine ilişkin eğitimi alma durumuna göre önemli farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Hemşirelerin mesane egzersizi yapmama nedenleri bilgi, malzeme ve personel eksikliği, üriner kateter habersiz çıkarıldığı için bu işlemi yapamadığı, bu işlemin hemşirenin iş yükünü arttırdığı, için yapmadığı saptanmıştır. Hemşirelerin yarıya yakını mesane jimnastiği sırasında hastada sorun meydana geldiğini, bu sorunların ağrı, rahatsızlık ve idrar sızıntısı şeklinde gerçekleştiğini bildirmiştir.

Üriner kateterizasyon ve mesane egzersizi konusunda hizmet içi eğitimler düzenlenerek bu konudaki bilgi eksikliğinin giderilmesi, sürekli eğitim ilkesi gereği yeni gelişmelerin hemşirelere aktarılması, hazırlanan protokoller ile bu işlemin farklı olarak uygulanmasının önlenmesi önerilebilir. Aynı zamanda uzun süreli kateterizasyonda mesane egzersizinin etkinliğini belirlemeye yönelik çalışmalar yapılması, mesane jimnastiğinde klemplemenin idrar yolu enfeksiyonu, rahatsızlık ve ağrı açısından değerlendirilmesine yönelik deneysel çalışmaların yapılmasının önemli olacağı düşünülmektedir.

Mesane jimnastiği klempleme ve serbest drenaj sürelerini ortaya koyacak deneysel çalışmalara gereksinim olduğu söylenebilir.

Kaynaklar

1. Başak T. Üriner Boşaltım. Atabek Aşti T, Karadağ A, editors. Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. 1. Baskı , Adana: Nobel Kitapevi, 2011; 1068.
2. LiuYS, Wei S, Elliott M. The effects of a catheter clamping protocol on bladder function in neurosurgical patients. *International Journal of Nursing Practice* 2015;21: 29-36.
3. Curci D, Dimonte V. Nurses' behaviours and justifications for bladder training. *Assist Infirm Ric.* 2010;29(1): 18-25.
4. Griffiths R, Fernandez R. Strategies for the removal of short-term indwelling urethral catheters in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2007; 2(1):1-3.
5. Fernandez R, Griffiths R. Clamping short-term indwelling catheters. *Wound, Ostomy and Continence Nurses Society* 2005; 32(5):329-36
6. Wang LH, Tsai MF, Han CS, Huang YC, Liu HE. Is bladder training by clamping before removal necessary for short-term indwelling urinary catheter inpatient? A systematic review and meta-analysis. *Asia Nursing Research* 2016;10(3): 173-181.
7. Ndomba LM, Smide B, Aarts C. Preventing IUC infections in Tanzanian patients; nurses' knowledge, clinical practice and patients' views. *International Journal of Urological Nursing* 2008; 2(1): 33-41.
8. Şenturan L. Üriner Sistem Uygulamaları. Sabuncu N, Ay FA. editors. Klinik Beceriler, Nobel Tıp Kitabevi; İstanbul. p. 483.
9. Evans A, Godfrey H, Fraczyk L. An audit of problems associated with urinary catheter withdrawal. *Br J Community Nurs* 2001;6(10): 511-9.
10. Pomfret IJ. Continence clinic. Catheters: design, selection and management. *Br J Nurs.* 1996; 5: 245-51.
11. Altun İ, Karakoç A. The impact of an interactive workshop on the management of urinary catheterization on nurses. *International Journal of Urological Nursing* 2010; 4(3):125-129.
12. Dingwall L, Laferty E. Nurses' perceptions of indwelling urinary catheters in older people. *Nursing Standard* 2006; 21(14): 35-42.
13. Balcı Akpınar R, Üriner Boşaltım. Atabek Aşti T, Karadağ A, editors. Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilim ve Sanatı. Akademi Basın ve Yayıncılık; 2014. p. 984-995.
14. Ören BG. Üriner Sistem Uygulamaları. Ay AF, editors. Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. İstanbul Medikal Yayıncılık; 2008. p. 509-528.
15. Kozier B, Erb G, Berman AJ, Burke K. *Fundamentals of Nursing.* Prentice Hall; 2004. p. 1225.
16. Moon HJ, Chun MH, Lee SK, Kim BR. The usefulness of bladder reconditioning before indwelling urethral catheter removal from stroke patients. *Am J Phys Med Rehabil* 2012;91: 681-688.
17. Nyman MH, Johansson J, Gustafsson M.A randomised controlled trial on the effects of clamping the indwelling urinary catheter in patients with hip fracture. *Journal of Clinical Nursing* 2010;19: 405-413.
18. Joanna Briggs Institute. Removal of short-term indwelling urethral catheters. *Nursing Standard* 2008; 22-42.
19. Cerit B. Üriner Boşaltım. Uysal Ç, Çakırcalı E. Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları. Palme Yayıncılık; 2015. p. 1035-1041.
20. Özkul Özel H, Yurtsever D, Mutlu S. Temel hemşirelik uygulamalarına ilişkin hizmet içi eğitimin değerlendirilmesi. *Ok Meydanı Tıp Dergisi* 2012; 28 (3): 146-150.
21. Öztürk H, Savaşkan A. Hemşirelerin hizmet içi eğitimler ile ilgili yaşadıkları sorunlar, beklenti ve önerileri. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2008;16(61): 41-49.