

# Yoğun Bakım Hemşirelerinin Kateter ile İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Önlenmesi Hakkındaki Bilgi Durumları

Sevim Çelik<sup>1</sup>, Dilek Karaman<sup>2</sup>, Fatma Yanık<sup>3</sup>, Funda Veren<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik, Zonguldak, Türkiye

<sup>2</sup>Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Zonguldak, Türkiye

<sup>3</sup>Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Zonguldak, Türkiye

<sup>4</sup>Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik, Zonguldak, Türkiye

## ÖZET

**Amaç:** Araştırma, Zonguldak İl Merkezi'ndeki üniversite ve devlet hastanelerinde çalışan yoğun bakım hemşirelerinin üriner sistem enfeksiyonlarını önlemek üzere üriner kateter kullanımına ilişkin bilgi durumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** 123 yoğun bakım hemşiresinden 96'sı ile tanımlayıcı nitelikte yapılmıştır. Veriler, hemşirelerin demografik özelliklerini, bilgi durumlarını belirlemeye yönelik 5 puanlı likert türünde hazırlanmış anket formu ile toplanmış, sayı, yüzde, aritmetik ortalama, tek yönlü Anova ve Kruskal Wallis testleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Yoğun bakım hemşirelerinin üriner kateterizasyonun endikasyonları ve kateteri olan hastada dikkat edilecek genel noktalar konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, üriner kateteri yerleştirme sırasındaki uygulamalara ilişkin bilgi durumlarının yeterli olduğu belirlenmiştir. Üniversite hastanesinde çalışan, enfeksiyon eğitimi alan ve 1-5 yıl arasında yoğun bakım hemşiresi olarak görev yapan hemşirelerin uygulamalar konusunda bilgi puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Araştırma, çalışılan kurum, enfeksiyon eğitimi ve çalışma yılının hemşirelerin kateter ile ilişkili üriner enfeksiyonları önleme konusundaki bilgi durumlarını etkilediğini göstermektedir.

**Anahtar sözcükler:** üriner enfeksiyon, yoğun bakım, hemşire, önleme, hemşirelik girişimleri

## THE KNOWLEDGE OF INTENSIVE CARE NURSES ABOUT PREVENTING CATHETER-RELATED URINARY TRACT INFECTIONS

### ABSTRACT

**Aim:** This study was carried out to evaluate the knowledge of the intensive care nurses, working at a university and public hospitals in Zonguldak city center, about preventing catheter-related urinary tract infections with using urinary catheter.

**Material and Methods:** In this descriptive study 96 intensive care nurses of 123 intensive care nurses took place. Data were collected by using 5 point likert type scale and a questionnaire to determine the knowledge and sociodemographic characteristics of the nurses. Data were evaluated by using numbers, percentages, arithmetic average, one way Anova and Kruskal-Wallis tests.

**Results:** It was determined that intensive care nurses did not have sufficient knowledge about urinary catheterization indications and the general points to be aware of patients with urinary catheter. On the other hand intensive care nurses had sufficient knowledge about the interventions while urinary catheter placement. Nurses who worked at university hospital, were educated about infection and worked 1-5 year in intensive care units, had higher score on catheterization.

**Conclusion:** This study showed that the institution, the education about infection controlling and working years affected the knowledge of the nurses about preventing catheter-related urinary tract infections.

**Key words:** urinary tract infections, intensive care, nurse, prevention, nursing interventions.

**H**astaneye yatan hastalarda üriner kateterler %15-25 oranında kullanılmakta, bu oran yoğun bakım hastalarında %75-90'lara kadar artmaktadır. Yaygın kullanım sonucu, özellikle yoğun bakım hastalarında, üriner enfeksiyonların (%30-40) en sık gözlenen nozokomiyal enfeksiyonlar arasında yer aldığı, üriner enfeksiyonların %80'nin nedeninin de üriner kateterizasyon olduğu bildirilmektedir (1-6). Leblebicioğlu ve arkadaşları tarafından çok merkezli yapılan çalışma da, ülkemizde üriner enfeksiyonların %65'inin kateter ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (7).

Üriner enfeksiyonlar yoğun bakım hastalarında hastanede kalış ve ölüm oranlarındaki artışta önemli rol oynamaktadır (1,3,5,6,8-10).

Üriner kateterlerin yoğun bakım ünitelerinde kullanımının diğer servislere göre daha fazla olması, hastada daha uzun sürelerde kalması, morbidite ve mortaliteye neden olması, beraberinde bakımının da daha ciddiye alınmasını gerektirmekte ve yoğun bakım hemşirelerine önemli sorumluluklar yüklemektedir (6,11).

Literatürde, gereksiz kateter uygulamalarından kaçınılması, üriner kateterizasyonda aseptik tekniğe dikkat edilmesi, üriner kateter yerleştirilen hastalarda kapalı drenaj sisteminin sürdürülmesi, kateterizasyon süresi, drenaj torbalarının seviyesi, boşaltılması işlemlerine yönelik uygulamalara, meatüs hijyenine özen gösterilmesi konusunda yoğun bakım hemşirelerinin sorumlulukları olduğuna dikkat çekilmektedir (3,6,11,12). Bu nedendir ki, yoğun bakım hemşireleri üriner enfeksiyonların önlenmesi konusunda güncel bilgilere sahip olmalı ve bu bilgilerini uygulamalarında kullanarak hastaları için etkili bakımı sürdürmelidir (13).

Bu çalışma, Zonguldak İl Merkezi'ndeki üniversite ve devlet hastanelerinde çalışan yoğun bakım hemşirelerinin üriner sistem enfeksiyonlarını önlemek üzere üriner kateter kullanımına ilişkin bilgi durumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

## Gereç ve yöntem

### Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Tanımlayıcı nitelikteki bu araştırma, üniversite ve devlet hastanelerinin yoğun bakım ünitelerinde çalışan 123 yoğun bakım hemşiresinden 96'sı ile yapılmıştır. 24 yoğun bakım hemşiresi araştırmaya katılmayı kabul etmedikleri, üç yoğun bakım hemşiresi de anket formunu yetersiz doldurdukları için örnekleme dışı bırakılmıştır.

### Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması için, hemşirelerin demografik özelliklerini, üriner kateter kullanım endikasyonları, üriner kateter yerleştirilmesi ve kullanımı sırasındaki uygulamalara ilişkin bilgi durumlarını belirlemeye yönelik 5-10 dakikada yanıtlayabilecekleri anket kullanılmıştır.

Anket formunda üriner enfeksiyonları önlemeye yönelik bilgi durumlarını değerlendiren sorular, 5 puanlı likert (1, bilmiyorum; 2, hiçbir zaman; 3, bazen; 4, genellikle; 5, her zaman) türünde hazırlanmıştır.

Uygun üriner kateterizasyon endikasyonunu, kateter bakımı sırasında, idrar torbasına ilişkin gerçekleştirilen girişimleri ve katetere ilişkin genel önlemleri tanımlayan sorularda kendi içinde ters puanlamalara yer verilmiştir. Örneğin; üriner kateter endikasyonu için derin sedasyon/paralizi olan hastalarda uygun puan 5 iken, hasta isteği durumunda uygun puan 2 olarak tanımlanmıştır.

Formların anlaşılabilirliğini kontrol etmek amacıyla 10 hemşire ile ön uygulama yapılmıştır. Ocak-Şubat 2010'da hemşirelere yanıtlamaları için anketler dağıtılmış, gündüz vardiyasında çalışanlardan anketler doldurma işlemleri tamamlanınca hemen alınmış, gece vardiyasındaki ve hafta sonu nöbetine gelecek hemşireler için anketler ünitenin sorumlu hemşiresine bırakılarak 3-4 gün içerisinde kendilerinden geri alınmıştır.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, sayı, yüzde, aritmetik ortalama ve homojen gruplarda tek yönlü Anova ve homojenite olmayan gruplarda Kruskal Wallis testi kullanılarak değerlendirilmiştir.  $p < 0.05$  anlamlılık derecesi ile %95'lik güven aralığında değerlendirilmiştir.

### Etik Yaklaşım

Araştırmaya başlamadan önce, Hastane Etik Kurulu'ndan, Başhekimliği ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'nden yazılı onay, yoğun bakım hemşirelerinden sözel onay alınmıştır.

## Bulgular

Hemşirelerin %88.5'inin kadın, %42.7'sinin lisans mezunu olduğu, %56.3'ünün üniversite hastanesinde çalıştığı, %19.8'lik eşit oranlarda nöroloji ve genel cerrahi yoğun bakım ünitelerinde görev yaptığı, %55.2'sinin 1-5 yıl arasında hemşirelik yaptığı ve %54.2'sinin enfeksiyon eğitimi aldığı belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Hemşirelerin demografik özellikleri.

Demografik özellikler	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	85	88.5
Erkek	11	11.5
<b>Eğitim Durumu</b>		
Sağlık meslek lisesi	23	24.0
Önlisans	31	32.3
Lisans	41	42.7
Yüksek lisans	1	1.0
<b>Çalıştığı Kurum</b>		
Üniversite Hastanesi	54	56.3
Devlet Hastanesi	42	43.7
<b>Çalıştığı Yoğun Bakım Ünitesi</b>		
Anestezi	17	17.7
Genel cerrahi	19	19.8
Kardiyovasküler cerrahi	6	6.3
Koroner	18	18.8
Nöroloji	19	19.8
Dahiliye	7	7.3
Göğüs hastalıkları	10	10.4
<b>Çalışma Yılı</b>		
1-5	53	55.2
6-10	17	17.7
11-15	19	19.8
16-20	5	5.2
20 üzeri	2	2.1
<b>Enfeksiyon Eğitimi</b>		
Evet	52	54.2
Hayır	44	45.8

Hemşirelerin sadece derin sedasyon/paralizili hastada ve kritik yaralanma ya da hastalıkta idrar çıkışını izleme durumunda kateterizasyon için endikasyonun varlığını uygun belirttikleri saptanmıştır (Şekil 1).

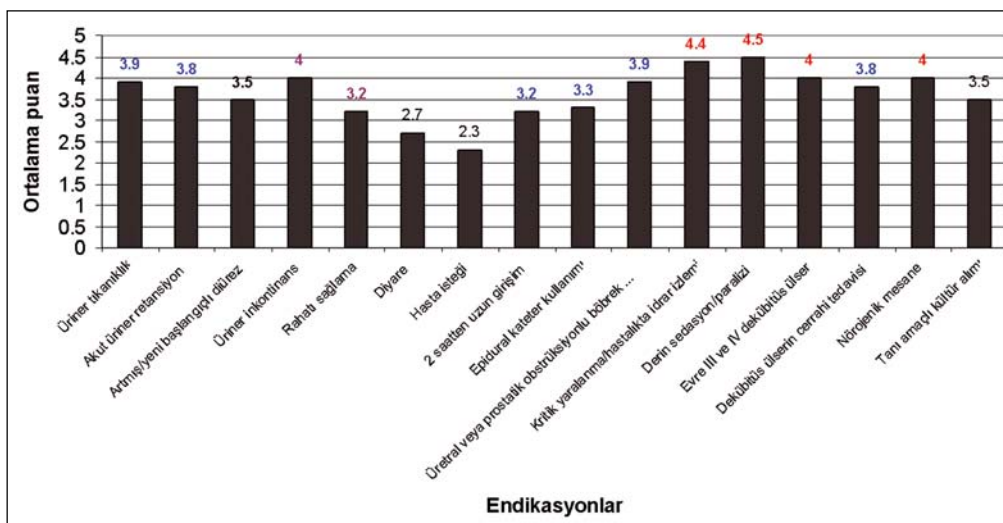
**Tablo 2.** Hemşirelerin kateter yerleştirilmesi sırasındaki uygulamalara ilişkin bilgi durumları .

Uygulamalar	Ortalama puan	Alınan Puan Aralığı
Kateterle ilgili işlem öncesi ve sonrası eller yıkanır	4.9±0.1	4-5
Kateter takarken steril eldiven kullanılır	4.9±0.2	4-5
Aseptik teknikle kateter takılır	4.7 ±0.8	1-5
Kateter takarken steril malzeme kullanılır	5.0	5
Povidon iyot ile periüretal bölge temizlenir	4.8±0.7	1-5
Uygun çapta kateter kullanılır	4.8±0.3	4-5

**Puanlar:** 1, bilmiyorum; 2, hiçbir zaman;3,bazen; 4, genellikle; 5, her zaman

Üriner enfeksiyonları önlemek üzere kateter yerleştirilmesi sırasında uygulanması gereken girişimler konusunda bilgi durumlarının yeterli olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Hemşirelerin demografik özellikleri ile kateter yerleştirilmesi sırasında gerçekleştirilen girişimlere ilişkin bilgi puanları karşılaştırıldığında, steril eldiven kullanma (KW=4.8, p=0.02), aseptik teknik kullanarak kateteri takma (KW=6.7, p=0.009) girişimlerinden enfeksiyon eğitimi alan hemşirelerin istatistiksel açıdan anlamlı şekilde daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Ellerini işlem öncesi ve sonrası yıkama girişimi konusunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterir şekilde 16-20 yıl arasında çalışanların en az, 1-5 yıl çalışanların ise en yüksek puanı aldıkları saptanmıştır (KW=10.2, p=0.01). Diğer girişimlere ilişkin bilgi puanları ve demografik özellikler arasında bilgi puanları yönünden istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamıştır.



**Şekil 1.** Hemşirelerin foley kateter kullanım endikasyonlarına ilişkin bildirimlerinin puan ortalamaları.  
Puanlar: 1, bilmiyorum; 2, hiçbir zaman;3,bazen; 4, genellikle; 5, her zaman

**Tablo 3.** Hemşirelerin kateter bakımına ilişkin bilgi durumları .

Uygulamalar	Ortalama puan	Alınan Puan Aralığı
Günlük kateter bakımı yapılır	4.3±0.9	1- 5
Kateter bakımı yaparken meatüste kir varsa su ve sabunla bölge temizlenir	3.9±1.3	1- 5
Kateter bakımı yaparken meatüste kir varsa antiseptik ile bölge temizlenir	4.1±1.2	1- 5
Kateter bakımı yaparken meatüste kir olmasa bile su ve sabunla ile bölge temizlenir	3.2±1.4	1- 5

**Puanlar:** 1, bilmiyorum; 2, hiçbir zaman;3,bazen; 4, genellikle; 5, her zaman

Hemşirelerin günlük kateter bakımı yapılması ve kateter bakımı sırasında meatüste kir olması durumunda antiseptik ile temizleme uygulamalarından yeterli puan aldıkları belirlenmiştir. Diğer yapılması gereken uygulamalar konusunda ortalama 4'ün altında puan ile yetersiz bilgiye sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 3).

Meatüste kir olduğunda sabun ve su ile bölgeyi temizleme girişiminden üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin istatistiksel anlamlı şekilde (KW=3.97, p=0.04) daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Diğer girişimler de istatistiksel anlamlı farklılık oluşmasına karşın enfeksiyon eğitimi alan hemşirelerin uygun puanları aldıkları bulunmuştur. Diğer uygulamalara ilişkin bilgi puanları ile demografik özellikler arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

**Tablo 4.** Hemşirelerin idrar torbası kullanımı konusunda bilgi durumları.

Uygulamalar	Ortalama puan	Alınan Puan Aralığı
Hastanın transferi öncesinde kateterin torbası boşaltılır	4.6± 0.7	1-5
İdrar torbası hasar, sızıntı, sediment toplanması, koku olmadıkça değiştirilmez	2.8± 1.3	1-5
İdrar torbası haftada bir değiştirilir	4.0± 1.3	1-5
Yeni bir idrar torbası takmadan önce bağlantı yeri %70'lik alkol veya povidon iyot ile temizlenir	3.7± 1.3	1-5
İdrar torbası 2/3'ü dolmadan değiştirilir	3.9± 1.2	1-5
İdrar torbalannın içine antiseptik solüsyon koyulur	2.0± 0.7	1-5
İdrar torbası boşaltılırken sistemden ayrılmasına, alttaki musluktan boşaltmaya özen gösterilir	4.6± 0.8	1-5
Her hasta için ayrı bir idrar boşaltma kabı kullanılır	3.5± 1.4	1-5

**Puanlar:** 1, bilmiyorum; 2, hiçbir zaman;3,bazen; 4, genellikle; 5, her zaman

Hemşirelerin transfer öncesinde torbanın boşaltılması, idrar torbasının haftada bir değiştirilmesi, boşaltılması sırasında sistemden ayrılmaması, alttaki musluktan boşaltılmasına özen gösterilmesi ile torbanın içine antiseptik solüsyon koyulması konusunda yeterli puana sahip oldukları belirlenmiştir (Tablo 4).

Hemşirelerin demografik özellikleri ile idrar torbasına yönelik gerçekleştirilen uygulamalara ilişkin bilgi durumları karşılaştırıldığında, idrar torbasını boşaltırken sistemden ayrılmasına, musluktan boşaltmaya özen gösterme girişimi konusunda üniversite hastanesinde çalışan (KW=4.8, p=0.02) ve enfeksiyon eğitimi alan hemşirelerin (KW=7.08, p=0.008) hemşirelerin daha yüksek puan aldıkları, bu sonucun da istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Diğer uygulamalara ilişkin bilgi puanları ile demografik özellikler arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

**Tablo 5.** Hemşirelerin üriner kateterizasyonun genel noktaları konusunda bilgi durumları.

Uygulamalar	Ortalama puan	Alınan Puan Aralığı
Kateter uygulamasında kapalı drenaj sistemi sürdürülür	4.7± 0.7	1-5
Drenaj sistemini ayırmadan önce bağlantı yeri dezenfekte edilir	3.9± 1.4	1-5
Kateter tıkanırsa irigasyon yapılır	4.2± 1.1	1-5
İrigasyon yaparken antimikrobiyal ajan kullanılır	2.7± 1.3	1-5
Hastanın transferi öncesinde kateterin bağlantı bölgeleri kapatılır	3.9± 1.2	1-5
Kateteri sadece tıkanırsa değiştirilir	2.8± 1.2	1-5
Kateterin mesane seviyesinin altında olması sağlanır	4.7± 0.8	1-5
7 günde bir kateter değiştirilir	3.1± 1.2	1-5
Kateterden düzenli olarak kültür alınır	3.4± 1.1	1-5
Kültür/örnek alırken sistemi ayırarak enjektöre idrar akması sağlanır	3.0± 1.3	1-5
Örnek /kültür almak için kapalı sistemin sürdürülmesine özen gösterilir	4.6± 0.8	1-5
Drenaj sisteminin yere temas etmesi önlenir	4.9± 0.3	1-5

**Puanlar:** 1, bilmiyorum; 2, hiçbir zaman;3,bazen; 4, genellikle; 5, her zaman

Tablo 5'de hemşirelerin kateter uygulamasında kapalı drenaj sistemini sürdürme, kateter tıkanırsa irigasyon yapma, kateteri mesane seviyesinin altında tutma, kültür alma sırasında kapalı sistemi sürdürme ve drenaj sisteminin yere temasını önleme konularında ortalama 4'ün üzerinde puan alarak yeterli bilgiye sahip oldukları, diğer uygulamalar konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin drenaj sistemini ayırmadan önce bağlantı yerini dezenfekte etme konusunda bilgi puanının daha yüksek olduğu ( $F=4.7, p=0.03$ ), 1-5 yıl çalışan hemşirelerin drenaj sisteminin yere temas etmesini önleme uygulamasına ilişkin en yüksek puanı aldıkları ( $KW=9.47, p=0.02$ ) belirlenmiştir. Hastanın transferi öncesi kateterin bağlantı bölgelerini kapatma ( $F=5.8, p=0.01$ ), kateteri sadece tıkanırsa değiştirme ( $F=5.7, p=0.01$ ), en kısa sürede kateterin çıkarılması ( $KW=4.1, p=0.04$ ) uygulamalarına ilişkin enfeksiyon eğitimi alan hemşirelerin bilgi puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir, sonuçlar istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur. Diğer uygulamalara ilişkin bilgi puanları ile demografik özellikler arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

## Tartışma

Yapılan çalışmalarda, ülkemizde %20- 65 oranında görüldüğü bildirilen üriner enfeksiyonların, yoğun bakım ünitelerinde önemli bir sorun olduğu görülmektedir (7,14,15,16).

Literatürde, hastaneler için önemli bir sorun olduğu bildirilen üriner sistem enfeksiyonlarını önlemek üzere kullanılan kateter türlerinin ve kateter endikasyonlarının enfeksiyon oluşumundaki etkisi üzerine çok sayıda çalışma olduğu, ancak hemşirelerin üriner kateter ile ilişkili enfeksiyonu önlemek üzere bilgi, tutum ve davranışlarını araştıran çalışmaların çok az sayıda olduğu saptanmıştır (2,17). Bu çalışma, yoğun bakım hemşirelerinin üriner kateter ile ilişkili enfeksiyonları önlemek üzere yapılabilecek uygulamalar konusundaki bilgi durumlarını yansıtmaya yardımcı olarak, bu konuda alınması gereken önlemlere ışık tucacaktır.

Çalışmada hemşirelerin sadece derin sedasyon/paralizi- li hastada ve kritik yaralanma ya da hastalıkta idrar çıkışını izleme durumunda kateterizasyon uygulanması konusunda beklenen puanı aldıkları saptanmıştır. Bu bulgu, hemşirelerin üriner kateter kullanım endikasyonlarına ilişkin bilgilerinin olmadığını ortaya koymaktadır. Drekonja ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada da, bu çalışma bulgusunu destekler şekilde hemşirelerin, üriner kateter kullanım endikasyonlarına ilişkin bilgilerinin yeterli olmadığı bildirilmiştir (2).

Yoğun bakım hemşirelerinin üriner kateter yerleştirilmesi sırasında dikkat etmeleri gereken uygulamalar konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları, enfeksiyon eğitimi alan hemşirelerin istatistiksel olarak da anlamlı farklılık gösterir

şekilde daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Bu sonuç, yoğun bakım hemşirelerinin üriner kateterleri yerleştirirken universal önlemlere özen gösterdiğini yansıtmaya açı- sından sevindiricidir. Enfeksiyon eğitimi alan hemşirelerin bu eğitimi almayan hemşirelere göre daha yüksek puan almaları, verilen enfeksiyon eğitiminin hemşireler için yararlı olduğunu göstermektedir.

Çalışmada, hemşirelerin üriner kateter yerleştirilen hastalarda uygulanması gereken girişimler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Aytaç ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada hemşirelerin % 47.6'sının günlük kateter bakımına ilişkin doğru bilgiye sahip oldukları belirtilmektedir (11). Yoğun bakım hemşirelerinin yarısının meatüste kir varsa antiseptik solüsyon kullanarak ya da su ve sabunla meatüs bakımının yapılmasının gerektiğini bildirmesi ve bu uygulamaya ilişkin bilgi puanlarının beklenen ortalama puanlar olmaması, hemşirelerin bu konuda yetersiz bilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Tsuchida ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, günlük perineal bölge temizliğinin kateter ile ilişkili üriner enfeksiyonları %20 oranında azalttığını belirtmişler, özellikle fekal inkontinansı olan hastalarda alanın su ve sabunla temizlenmesinin önemini vurgulamışlardır (9). Köşgeroğlu ve arkadaşları da çalışmalarında, meatüs bakımında antiseptik solüsyon kullanılmasının enfeksiyon oranlarının azalmasında etkisinin olmadığını bildirmişlerdir (8). Gould ve arkadaşları (18) ile Hooton ve arkadaşlarının (19) üriner enfeksiyonlarının önlenmesine ilişkin hazırladıkları kılavuzlarda da, rutin meatüs bakımının yapılması ve bu bakım sırasında antiseptik solüsyonların kullanımının enfeksiyonları önlemede yeri olmadığı belirtilmektedir.

Çalışmada, yoğun bakım hemşirelerinin idrar torbası kullanımına yönelik uygulamalarda, idrar torbasının değiştirilmesi ve her hasta için ayrı bir boşaltma kabının kullanılması konularında yetersiz bilgiye sahip oldukları saptanmıştır. Literatürde, her hasta için ayrı bir boşaltma kabının kullanılması, idrar torbasının hasar, sızıntı, sediment toplanması ya da koku olmadıkça rutin değişiminden kaçınılması, yeni bir idrar torbası takmadan önce giriş alanının dezenfekte edilmesi gerektiği bildirilmektedir (1,20).

Hemşirelerin kateter uygulamasında kapalı drenaj sistemini sürdürme, kateter tıkanırsa irigasyon yapma, kateteri mesane seviyesinin altında tutma, kültür alma sırasında kapalı sistemi sürdürme ve drenaj sisteminin yere temasını önleme konularında ortalama 4'ün üzerinde puan olarak yeterli



bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Diğer girişimlere ilişkin alınan puanların uygun olmadığı saptanmıştır. Literatürde, üriner sistem enfeksiyonlarını önleme kılavuzunda, tıkanmadıkça kateter irigasyonunun yapılmamasını, kapalı drenaj sisteminin sürdürülmesini, drenaj sisteminin yere temas etmesinin önlenmesi, kateterin mesane seviyesinin altından olmasına dikkat edilmesi, hasta transferi öncesi kateterin bağlantı bölgelerinin kapatılması, drenaj sistemini ayırmadan önce bağlantı yerlerinin dezenfekte edilmesi önerilmektedir. Yine aynı literatürde, rutin kateter değişiminden, kateterden düzenli kültür alınımından kaçınılması gerektiği vurgulanmaktadır (1,6, 10,18, 21).

## Sonuç ve öneriler

Araştırma sonucunda yoğun bakım hemşirelerinin, yaklaşık yarısının enfeksiyon eğitimi almadıkları, üriner kateterizasyonun endikasyonları ve kateteri olan hastadaki

dikkat edilecek durumlar konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, üriner kateteri yerleştirme sırasındaki uygulamalara ilişkin bilgi durumlarının yeterli olduğu belirlenmiştir. Enfeksiyon eğitimi alma, çalışılan kurum ve çalışma yılının bilgi puanlarında etkili olduğu saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda,

- Yoğun bakım hemşirelerine kurumlarında nozokomial enfeksiyonlar konusunda sürekli eğitimlerin verilmesi, enfeksiyon kontrol hemşireliği sertifika programlarına katılmalarının özendirilmesi,
- Yoğun bakım hemşirelerinin konuya ilişkin güncel yaklaşımları öğrenebilmek üzere kongre ve süreli yayınları izlemeleri,
- Üriner kateteri olan hastanın bakımına ilişkin kurumda yazılı protokollerin oluşturulması, hemşirelerin bu protokollere uyumunun denetlenmesi önerilebilir.

## Kaynaklar

1. Akpınar RB, Yurttaş A, Karahisar F. Üriner kateterizasyona bağlı enfeksiyonun önlenmesinde hemşirenin rolü. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2004; 1(1): 1-8.
2. Drekonja DM, Kuskowski MA, Johnson JR. Internet survey of Foley catheter practices and knowledge among Minnesota nurses. Am J Infect Control 2010; 38(1): 31-37.
3. Orucu M, Geyik MF. Yoğun bakım ünitesinde sık görülen enfeksiyonlar. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2008; 1: 40-43.
4. Saint S, Kowalski CP, Kaufman SR, Hofer TP, Kauffman CA, Olmsted RN, Forman J, Banaszak-Holl J, Damschroder L, Krein SL. Preventing hospital-acquired urinary tract infection in the United States: a national survey. Clinical Infectious Diseases 2008; 46(15): 243-250.
5. Taher MT, Golestanpour A. Symptomatic nosocomial urinary tract infection in ICU patients: identification of antimicrobial resistance pattern. Iranian Journal of Clinical Infectious Diseases 2009; 4(1): 25-29.
6. Willson M, Wilde M, Webb ML, Thompson D, Parker D, Harwood J, Callan L, Gray M. Nursing interventions to reduce the risk of catheter-associated urinary tract infection. JWOCN 2009; 36(2): 137-154.
7. Leblebicioğlu H, Esen S, Turkish Nosocomial Urinary Tract Group. Hospital-acquired urinary tract infections in Turkey: a national multicenter point prevalence study. J Hosp Infect 2003; 53 (3): 207-10.
8. Köşgeroğlu N, Durmaz G, Bahar M, Kural M, Yelken B. The role of meatal disinfection in preventing catheter-related bacteriuria in an intensive care unit: a pilot study in Turkey. J Hosp Infect 2004; 56(3): 236-38.
9. Tsuchida T, Makimoto K, Ohsako S, Fujino M, Kaneda M, Miyazaki T, Fujiwara F, Sugimoto T. Relationship between catheter care and catheter-associated urinary tract infection at Japanese general hospitals: a prospective observational study. International Journal of Nursing Studies 2008; 45(3): 353-361.
10. Vincent JL. Nosocomial infections in adult intensive care units. Lancet 2003; 361(14): 2068-77.
11. Aytaç N, Naharcı H, Öztunç G. Adana'da eğitim ve araştırma hastanelerinin yoğun bakım ünitelerinde hastane enfeksiyonları bilgi düzeyi. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2008; 9(3): 9-15.
12. Marjklew A. Urinary catheter care in the intensive care unit. Nursing in Critical Care 2004; 9(1): 21-27.
13. Yüceer S, Demir SG. Yoğun bakım ünitesinde nozokomial enfeksiyonların önlenmesi ve hemşirelik uygulamaları. Dicle Tıp Dergisi 2009; 36(3): 226-33.
14. Çelik İ, İnci N, Denk A, Sevim E, Yaşar D, Yaşar MA. Prevalence of hospital acquired infectious in anesthesiology intensive care unit. Fırat Tıp Dergisi 2005; 10(3): 132-135.
15. Ersoy Y, Fırat M, Kuzucu Ç, Bayındır Y, Karaaslan Ş, Bilişik G, But AD. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde hastane enfeksiyonları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2003; 10(3): 133-137.
16. Küçükbayrak A, Özdemir D, Şencan İ, Yavuz T, Beçet M, Erdoğan S. ABİÜ Düzce Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yoğun bakım enfeksiyonları: 2003 yılı sonuçları. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi 2004; 3: 15-19.
17. Elpern EH, Killen K, Ketchum A, Wiley A, Patel A, Lateef O. Reducing use of indwelling urinary catheters and associated urinary tract infections. American Journal of Critical Care 2009; 18(6): 535-541.
18. Gould CV, Umscheid CA, Agarwal RK, Kuntz G, Pegues DA, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Prevention of Catheter-associated Urinary Tract Infections 2009. <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/CAUTI/CAUTIguideline2009final.pdf>, adresinden 25.02.2011 tarihinde erişilmiştir.
19. Hooton T.M, Bradley SF, Cardenas DD, Colgan R, Geerlings SE, Rice JC, Saint S, Schaeffer AJ, Tambayh PA, Tekne P, Nicole LE. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 international clinical practice guidelines from the Infectious Diseases Society of America. Clinical Infectious Diseases 2010; 50(5): 625-63.
20. Aygün P. Kateter ile ilişkili üriner enfeksiyonların önlenmesi. Hastane Enfeksiyonları: Koruma ve Kontrol Sempozyum Dizisi 2008; 60: 131-137.
21. Kadanalı A. Üriner sistem enfeksiyonları. The Eurisian Journal of Medicine 2006; 38 (3): 119-123.