



T.C.  
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
ACİL TIP HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI  
ACİL TIP HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ÜRETRAL KATETERİZASYON UYGULAMASINDA AĞRI  
DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özge TÜM KARAYİĞİT

Danışman: Doç. Dr. Serhat KARAMAN

TOKAT- 2024

## ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Doç. Dr. Serhat Karaman danışmanlığında hazırlamış olduğum “Üretral Kateterizasyon Uygulamasında Ağrı Düzeyinin Belirlenmesi” adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

.../.../...

Özge TÜM KARAYİĞİT

İmza

**JÜRİ KABUL VE ONAY**



## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimim ve tez sürecimde fikirlerini, bilgisini, desteklerini esirgemeyen danışmanım Sayın Doç. Dr. Serhat KARAMAN'a

İstatistiksel verilerin analizinde rehberlik eden Öğr. Gör. Y. Emre KUYUCU'ya,

Veri toplamama zemin hazırlayan Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis ekibine, çalışma arkadaşlarım Göz-Üroloji Servis'i ekibine,

Her koşulda yanımda olan eşim Etem KARAYIĞIT'e

Varlıklarıyla bana güç ve destek veren annem Sevgi TÜM, babam Murat TÜM, kardeşim Haktan TÜM'e

Her zaman yardımını esirgemeyen, tez sürecim boyunca yol gösteren kız kardeşim Öznur TÜM'e

Verileri toplamama izin vererek tezime katkı sağlayan tüm bireylere,

En samimi duygularıyla teşekkür ederim.

## ÖZET

### ÜRETRAL KATETERİZASYON UYGULAMASINDA AĞRI DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

Tüm Karayığit, Özge

Yüksek Lisans, Acil Tıp Hemşireliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Serhat Karaman

Kasım, 2024, xi + 50 sayfa

Bu araştırma acil serviste üretral kateterizasyon uygulanan hastalarda yaşanan ağrı düzeyinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma tanımlayıcı retrospektif tipte bir çalışmadır. Araştırma 22.05.2024-30.06.2024 tarihleri arasında Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servise başvuran üretral kateterizasyon uygulanan hastalar ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklem büyüklüğü araştırma kriterlerine uyan, araştırmayı kabul eden, acil serviste üretral kateterizasyon uygulanan hastalardan oluşmaktadır. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen Veri Toplama Formu ve Sayısal Derecelendirme Ölçeği (NRS) kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verilerinden elde edilen sonuçlar IBM SPSS 22 İstatistik (IBM SPSS, Türkiye) yazılımı kullanılarak; tanımlayıcı istatistikler, ortalama, standart sapma, frekans, yüzdeler, Bağımsız Örneklem T Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova), ve Kruskal Wallis Testi kullanılarak analiz edilerek  $p<0.05$  hesaplandığında istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Çalışmaya 77'si kadın, 73'ü erkek olmak üzere 150 hasta katılmıştır. Hastaların yaş ortalaması 69.99, çoğunluğu evli ve ilköğretim mezunudur. Hastaların işlem sırasındaki NRS ortalaması 3.46, daha önce üretral kateterizasyon deneyiminin olduğu, kateterizasyon işleminde genellikle kayganlaştırıcı kullanıldığı, en sık 16 numaralı kateter kullanıldığı, uygulama sırasında kullanılan jelin en fazla üretra içine uygulandığı belirlenmiştir. Hastaların cinsiyet, medeni durum, daha önce üretral kateter uygulanması, kayganlaştırıcı jel kullanma, kateter boyutu ve jelin sürülme yeri değişkenleri ile NRS arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p>0.05$ ). Eğitim durumu değişkeni ile NRS arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Acil Servis, Ağrı, Üretral Kateterizasyon, Hemşire, Kateter

**ABSTRACT****DETERMINATION OF PAIN LEVEL IN URETHRAL CATHETERIZATION  
APPLICATION**

Tüm Karayığit, Özge

Master, Emergency Medicine Nursing Master's Program

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Serhat Karaman

November, 2024 xi + 50 pages

This study was conducted to determine the level of pain experienced by patients undergoing urethral catheterization in the emergency department. The research is a descriptive retrospective study. The study was conducted with patients who applied to Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Training and Research Hospital Emergency Department between 22.05.2024-30.06.2024 and underwent urethral catheterization. The sample size of the study consisted of patients who met the research criteria, accepted the research, and underwent urethral catheterization in the emergency department. Data were collected using the Data Collection Form and Numerical Rating Scale (NRS) developed by the researcher. The results obtained from the research data were analyzed using IBM SPSS 22 Statistics (IBM SPSS, Turkey) software; descriptive statistics, mean, standard deviation, frequency, percentage values, Independent Sample T Test, One-Way Analysis of Variance (Anova), and Kruskal Wallis Test and were considered statistically significant when  $p < 0.05$  was calculated. A total of 150 patients, 77 women and 73 men, participated in the study. The mean age of the patients was 69.99 years, the majority were married and graduated from primary school. The mean NRS during the procedure was 3.46, the patients had previous urethral catheterization experience, lubricant was generally used during the catheterization procedure, catheter number 16 was used most frequently, and the gel used during the procedure was mostly applied into the urethra. There was no significant difference between the variables of gender, marital status, previous urethral catheterization, use of lubricant gel, catheter size and gel application site and NRS ( $p > 0.05$ ). A significant difference was found between NRS and educational status ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Emergency Department, Pain, Urethral Catheterization, Nursing, Catheter



## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ETİK SÖZLEŞME.....	i
JÜRİ KABUL VE ONAY .....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR.....	xi
1.GİRİŞ.....	1
1.1 Giriş ve Amaç .....	1
2.GENEL BİLGİLER .....	2
2.1. Üriner Sistem Fizyolojisi .....	2
2.1.1. Böbrek .....	2
2.1.2. Üreter.....	3
2.1.3. Mesane .....	3
2.1.4. Üretra.....	3
2.1.5. İdrar Boşaltımı.....	4
2.2. Üretral Kateterizasyon .....	4
2.2.1. Geçici Mesane Kateterizasyonu .....	4
2.2.2. Kalıcı Mesane Kateterizasyonu.....	5
2.3. Üretral Kateter Hangi Maddeden Üretilir? .....	5
2.4. Kateter Seçimi Nasıl Olmalıdır? .....	6
2.5. Üretral Kateterizasyon Endikasyonları .....	6
2.6. Üretral Kateterizasyon Komplikasyonları .....	7
2.7. Üretral Kateterizasyon Uygulaması Nasıl Yapılır? .....	7
2.8. Ağrı Nedir? .....	9
2.9. Ağrının Algılanması.....	10
2.11. Ağrı Değerlendirme .....	11
2.12. Ağrı Değerlendirme Ölçekleri .....	11
2.13.1. Cinsiyet.....	13

2.13.2. Yaş.....	13
2.13.3. Diğer Faktörler .....	13
3. MATERYAL VE METOD.....	14
3.1. Araştırmanın Amacı.....	14
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	14
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	14
3.4. Örneklem Belirleme Kriterleri .....	14
3.5. Veri Toplaması.....	15
3.6. Veri Toplama Araçları Uygulaması.....	15
3.7. Araştırmanın Etik Yönü .....	15
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi .....	16
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	16
4.BULGULAR.....	17
5.TARTIŞMA .....	22
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	26
KAYNAKÇA.....	28
EKLER.....	34
EK 1. Etik Kurul İzni .....	34
EK 2. Veri Toplama Formu .....	35
EK 3. T.C. Sağlık Bakanlığı Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim Araştırma Hastanesi Kurumunda Çalışma Onayı .....	36
ÖZGEÇMİŞ .....	38

**TABLO LİSTESİ**

	<b>Sayfa</b>
Tablo 1. Ağrının Sınıflandırılması.....	10
Tablo 2. Ağrı Tanılamasında Kullanılan Ölçekler.....	11
Tablo 3. Üretral Kateterizasyon Uygulanan Hastaların Nicel Değişkenlere Göre Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları .....	17
Tablo 4. Nicel Değerlerin Dağılımı .....	18
Tablo 5. Cinsiyete Göre Ağrı Skorları Dağılımı.....	18
Tablo 6. Medeni Duruma Göre Ağrı Skorları Dağılımı .....	18
Tablo 7. Eğitim Durumuna Göre Ağrı Skorları Dağılımı.....	19
Tablo 8. Daha Önce Üretral Kateter Uygulaması Yapılıp Yapılmama Durumuna Göre Ağrı Skorları Dağılımı .....	19
Tablo 9. Kateterizasyon Sırasında Kayganlaştırıcı Kullanma Durumuna Göre Ağrı Skorları Dağılımı.....	20
Tablo 10. Kullanılan Katater Boyutu ile Ağrı Skorları Dağılımı .....	20
Tablo 11. Kullanılan Jelin Sürülme Yeri ile Ağrı Skoru Dağılımı.....	20

## ŞEKİL LİSTESİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 1. Üretral Kateterler Kullanım Sürelerine Göre Sınıflandırılması .....	5
Şekil 2. Üretral Kateterizasyon Endikasyonları.....	6
Şekil 3. Yüz İfadesi Ölçeği .....	12
Şekil 4. Görsel Analog Skala.....	12
Şekil 5. Sayısal Değerlendirme Skalası .....	12



**KISALTMALAR**

**BAT:** Burford Ağrı Termometresi

**CM:** Santimetre

**Fr:** Fransız Ölçü Birimi

**GR:** Gram

**IASP:** Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı

**KG:** Kilogram

**MM:** Milimetre

**NRS:** Sayısal Değerlendirme Skalası

**SS:** Standart Sapma

**TDK:** Türk Dil Kurumu

**VAS:** Görsel Analog Skala

## 1.GİRİŞ

### 1.1 Giriş ve Amaç

Üretral kateterizasyon idrar drenajının sağlanması amacıyla yapılan bir yöntemdir (Aygin ve Usta, 2017). Çeşitli nedenlerle uygulanmaktadır. Nörojenik mesane disfonksiyonu (aralıklı kateterizasyonun mümkün olmadığı durumlarda), idrar retansiyonu veya mesane çıkış obstrüksiyonu, ilaç instilasyon, mesane irrigasyonu, idrar çıkışının doğru ölçülmesi gereken durumlar, ürolojik cerrahi geçiren hastalar, cerrahi hastalarda perioperatif yönetim, açık sakral veya perineal yaraları olan hastalar da üretral kateterizasyonu gereksinim duyulmaktadır (Hu ve ark., 2018).

Üretral kateterizasyon hastane ortamında sık kullanılan uygulamalar arasındadır ve hastaneye yatan hastaların %25'i acil servislerde üretral kateterizasyon uygulan hastalardan oluşur (Greene ve ark., 2018). Pek çok yararının olmasının yanı sıra birtakım komplikasyonlara ve risklerin oluşmasına sebep olmaktadır. Üretral kateterizasyon komplikasyonları; ağrı, travma, enfeksiyon, tıkanma, kabuklanma ve kanamadır (Aygin ve Usta, 2017).

Üretral kateterizasyon komplikasyonlarından biri olan enfeksiyon hastanede kalış süresinin uzamasına, mortalite ve morbilitenin artmasına, ağrı ise hasta konforunun azalmasına neden olur (Greene ve ark., 2018).

Üretral kateterizasyon sırasında yağlayıcı jellerin kullanımı üretra duvarında oluşan yüzey sürtünmesini azaltarak hastaların yaşamış olduğu ağrıyı azaltmaktadır (Bradsley, 2005). Üretral kateterizasyon uygulaması sırasında yaşanan ağrı; bireyin geçmiş ağrı deneyimine, bireyin ağrıya verdiği yanıt, kullanılan kayganlaştırıcı çeşidine, yaş, cinsiyet gibi değişkenlerden etkilenmektedir. Literatürde üretral kateterizasyon uygulamasında yaşanan ağrıyı giderme yöntemleri incelendiğinde anesteziik ilaç içeren jel veya sadece lokal anesteziik ilacın uygulanması içeren çalışmalar mevcuttur.

Bu çalışma üretral kateterizasyon uygulanan hastaların işlem sırasında hissettikleri ağrı düzeyinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1. Üriner Sistem Fizyolojisi

Üriner Sistem incelendiğinde 4 temel anatomik yapıdan oluşmaktadır. Bunlar; böbrekler, üreterler, mesane ve üretradır (Hayes ve Abraham, 2016).

#### 2.1.1. Böbrek

Böbrekler karının her iki yanına çift taraflı olarak yerleşmiş fasulye şeklinde, retroperitoneal olarak bulunurlar. Yaklaşık ağırlıkları 120-200 gram (gr) olup, abdominal duvarın posterior kısmında T12 ile L3 seviyelerinde yer almaktadır (Albayrak, 2023).

Yapısal olarak böbrek iki bölümden oluşur. Bunlar; **Korteks:** Vasküler yapıdan oluşan alandır. **Medulla:** Düz tübüller ve toplayıcı kanallardan oluşur. Kalpte üretilen kanın %20'si böbreklere gider. Böbrekler kanlanmanın yüksek olduğu organlar olup abdominal aortadan çıkan renal arter ile beslenir (Soriano ve ark., 2024).

Tek bir böbrekte yaklaşık bir ila iki buçuk milyon nefron içerdiği bilinmektedir. Nefronlar boyunca idrar üretir ve yoğunlaştırır. Scott ve Quaggin (2015), “Bir nefron fonksiyonel olarak renal korpüskül veya glomerulus adı verilen bir filtrasyon ünitesine ve segmentli bir tübüler rezorpsiyon bölmesine bölünmüştür.” nefron hücrelerini tanımlamıştır. Nefronların yapısında bulunan toplama kanalları ile idrar filtrasyonu, su ve elektrolitlerin emilimi bu yolla sağlanmaktadır (Scott ve Quaggin, 2015). Böbrek suyun filtrasyonu, tekrar emilim görevi sağlayan metabolik olarak sürekli çalışan bir organdır (Gewin, 2021). Böbreğin görevleri incelendiğinde oldukça hayati rollerde etkisi olduğu görülmektedir. Bunlar;

- Toksik maddelerin vücuttan idrar yolu ile uzaklaştırılması
- Su- tuz dengesinin sağlanması
- Asit- baz dengesinin ve kandaki potasyum düzeyinin korunması
- Calcium fosfat dengesi
- Kan basıncının düzenlenmesi
- D vitamini, eritropotein ve renin gibi hormonların salgılanmasında rol oynamaktadır (Schwesinger Meyer ve ark., 2022).

### 2.1.2. Üreter

Böbreklerden idrarın mesaneye akmasını sağlayan, 3-4 mm çapında tüp şeklinde bir kanaldır. Böbrekten mesaneye uzanan üreterler 'S' şeklinde bir eğri oluştururlar. Sağlanan bu idrar akışı hidrostatik basınçla birlikte peristaltizm hareketleri gerçekleşir (Kim ve ark., 2017). Yaklaşık 25 cm uzunlukta olan üreterler, renal arterin arkasından başlayarak psoas majör kasının ön kenarı boyunca uzanır (Bean ve ark., 2019). Üreter kas yapısı 3 ana tabakadan oluşur. Bunlar dış seroza, orta kas tabakası, iç mukoza. Üreterlerin kanlanması birçok arterden sağlanmaktadır. Renal arter, abdominal aorta, iliak arter, gonadal arter ile zengin beslenmeye sahiptir (Lescay ve ark., 2024).

### 2.1.3. Mesane

Temel görevi çözünmüş maddelerin depolanması ve boşaltımı olan mesane düz kas yapısına sahip içi boş bir organdır (Merrill ve ark., 2016). Pubis kemiklerinin arkasında bulunan mesane, yetişkinlerde yaklaşık 450-500 ml kapasitedir (Tüfekçi, 2024).

Mesaneye kan akışı iç iliak arter, obturator arterden ve alt gluteal arterden olur. Sinir aktivasyonu ise sempatik, parasempatik ve somatik liflerden oluşan ağ aracılığı ile meydana gelir. Mesanenin dolması ve boşalma işleminden beyin sapında bulunan işeme merkezi sorumludur. Bu işlem de sempatik sinir sistemi ile mesaneyi doldurma, parasempatik sistem de mesanenin boşaltılmasında görevlidir (Fowler ve ark., 2008). İşeme işlemi ise beyin sapında bulunan pons işeme merkezi ile gerçekleşir. Kas yapısında düz ve çizgili kaslar bulunur. Ana kası olan detrusor; endotelyum tabakasından oluşur. Detrusor kasın fonksiyonu, miksiyon sırasında mesanenin boşalmasını sağlamaktır (Aşti Ataberk ve Karadağ, 2017). Mesane boş olduğu zamanlarda yuvarlak ve büyük, mesane dolmaya başladığında ise daha çok idrar depolamak için düz hücrelere dönüşür (Shermadou ve ark., 2023).

### 2.1.4. Üretra

Üretra mesanenin alt ucundan başlar ve cinsiyete göre uzunluğu farklılık gösteren, erkeklerde yaklaşık 20 cm, kadınlarda ise ortalama 3-5 cm uzunluğunda bir organdır (Hill, 2015). Yaşar (2024) üretranın bölümlerini "kadın üretrası pelvik, membranöz ve perianal bölümlerinden, erkek üretrası ise prostatik, membranöz ve penil

üretra bölümlerinden oluşmaktadır.” şeklinde ifade etmiştir (s.4). Kadın üretrası kısa ve düz, erkek üretrası ise uzun ve iki noktada daralma göstermektedir. Bu özelliklerinden dolayı kadınlarda üriner sistem enfeksiyona yatkınlık artmakta, erkeklerde ise taş düşürmelerini zorlaştırmaktadır (Bikem Süzen, 2011).

İşeme esnasında düz kasların gevşemesi ile idrarın dışarı atılmasında görev almaktadır. İşeme ve seksüel fizyolojinin son basamağıdır. Aynı zamanda ejakulatın emilimi de üretra aracılığıyla meydana gelir (Topal, 2022).

### **2.1.5. İdrar Boşaltımı**

Üriner sistemin temel fonksiyonu olan idrar boşaltımı işlemine miksiyon denilmektedir. Vücutta metabolik aktivelere sonucu ortaya çıkan sıvı atıklardan oluşan idrarın mesaneye ulaşarak boşaltılması işlemidir.

Miksiyon iki aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşamada mesane duvar gerilimi eşik değerinin üstüne çıkıncaya kadar dolar, ikinci olarak işeme isteği ortaya çıkar ve işeme refleksi ile mesane boşalır. Yetişkinlerde 250-450 ml çocuklarda 50-100 ml idrar mesanede biriktiğinde idrar yapma isteği oluşmaktadır (Aşti Ataberk ve Karadağ, 2012).

## **2.2. Üretral Kateterizasyon**

Kateter kelimesi Yunanca “kathiénai” kelimesinde türemiş olup, vücut boşluğu ya da kanalı içerisinde biriken sıvıyı drene etmek amacıyla o bölgeye kateter yerleştirilmesi işlemine ise kateterizasyon denilmektedir (Akpınar ve ark., 2004). Üretral kateterizasyon tanı veya tedavi amacıyla üretradan mesaneye kateter yerleştirilmesi işlemidir (Temel ve Zaybak, 2011). İdrar drenajı amacıyla kullanılan yöntemdir. Üretral kateterizasyon uygulanma amacına göre üzere iki şekilde gerçekleştirilir.

### **2.2.1. Geçici Mesane Kateterizasyonu**

Hastaya kısa süreliğine kateter takılması işlemi olup, işlem bitince kateter çıkarılır. Steril idrar örneği alınması, residüel idrar miktarını ölçmek ve mesane retansiyonunu gidermek için uygulanır. Düz ve tek lümenli nelaton kateterler kullanılır (Duran, 2020).

### 2.2.1.1. Temiz Aralıklı Kateterizasyon

Uzun süreli kateterizasyonun komplikasyonlarından korunmak amacıyla sürekli kateterizasyon uygulanması gereken hastalar için oldukça rahat ve güvenilir bir yöntemdir (Wyndaele, 2002). TAK uygulaması hastane ortamında genellikle tanısal amaçla yapılmakta, kateterizasyondan sonra hastanın mesanesinde kateter bırakılmadan tek lümenli nelaton sonda ile gerçekleştirilir (Arslan, 2021).

### 2.2.2. Kalıcı Mesane Kateterizasyonu

Kateterizasyon işlemi sonrasında kateterin mesanede kaldığı, sürekli idrar drenajının sağlandığı ve şişirebilen balonun bulunduğu foley kateter kullanılarak yapılan kateterizasyon yöntemidir. İki ya da üç lümenli kateterler aracılığıyla gerçekleştirilir (Aşti Ataberk ve Karadağ, 2012). Üretral kateterler kullanım sürelerine göre üçe ayrılmaktadır. Bu sınıflandırma Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Üretral Kateterler Kullanım Sürelerine Göre Sınıflandırılması

### 2.3. Üretral Kateter Hangi Maddeden Üretilir?

Kateterizasyon sırasında kullanılan kateterler sikon, lateks, plastik, teflon ya da poliüretandan üretilirler. Uzun süreli kateterizasyon uygulamalarında üretrit oluşumunu azalttığı ve daha iyi tolere edildiği için sikon ya da foley kateterler tercih edilmektedir (Aşti Ataberk ve Karadağ, 2012). Kateterler iki ya da üç yolludur; iki yollu kateterler de bir lümen idrar drenajını sağlamak için diğer lümen ise kateteri sabitlemek için bulunur.

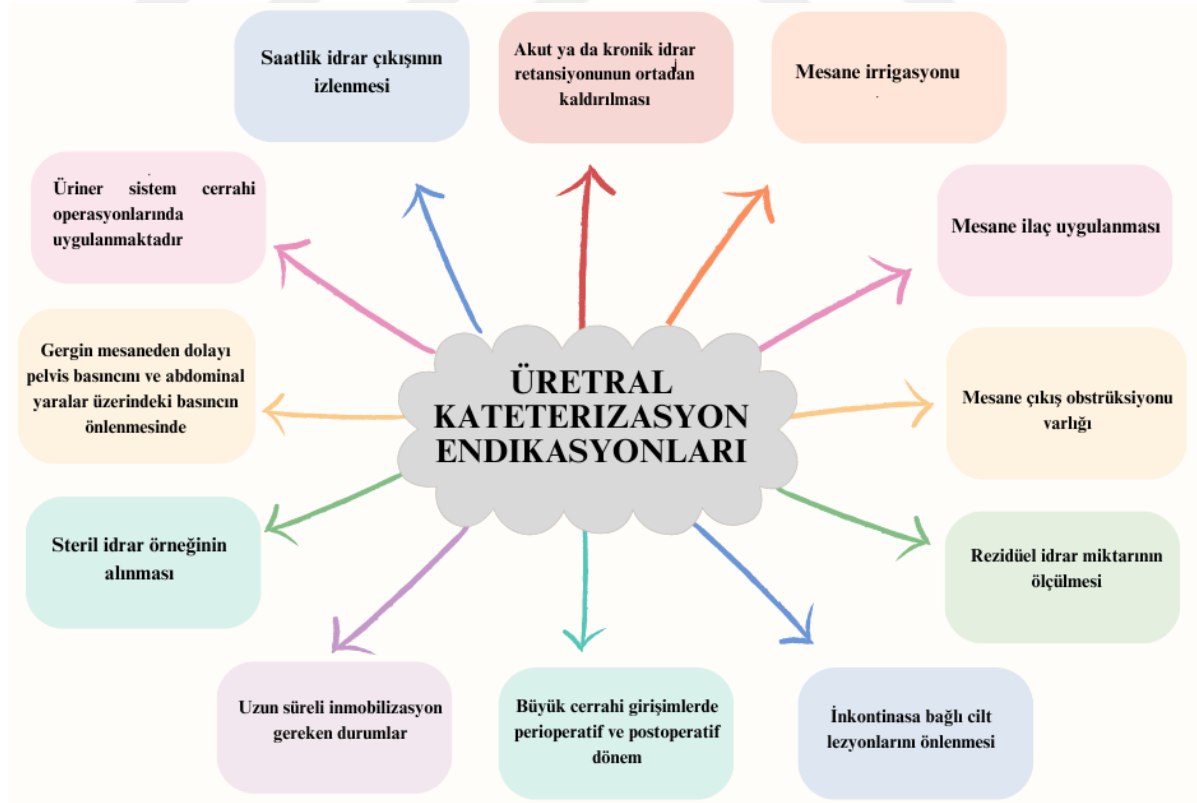
Üç yollu kateterde ise üçüncü lümen mesane irrigasyonunu sağlamak için iki yollu katetere ek olarak vardır. Geçici mesane kateterizasyonunda nelaton kateter kullanılır (Bikem Süzen, 2011).

#### 2.4. Kateter Seçimi Nasıl Olmalıdır?

Hastanın yaşı, cinsiyeti ve kullanım amacına uygun olan en küçük kateter tercih edilmelidir (Öztürk, 2022). Gereksinime uygun olamayan büyük kateterler üretral yaralanmaya sebep olarak darlık, enflamasyon gibi birçok komplikasyona neden olmaktadır. Kateter numaralandırılması Fransız (Fr) ölçü birimine göre yapılmaktadır. 8 Fr den başlayarak ikişer numara atlayarak numaralandırılır. Kadınlarda 14-16 Fr, erkeklerde 16-18 Fr, çocuklarda ise 8-10 Fr en çok tercih edilmektedir. Bazı ürolojik durumlarda geniş lümenli kateterlere gereksinim duyulmaktadır (Aşti Ataberk ve Karadağ, 2012).

#### 2.5. Üretral Kateterizasyon Endikasyonları

Üretral kateterizasyon endikasyonları maddeler halinde Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2. Üretral Kateterizasyon Endikasyonları

(Kaynak: Temel,2011; Aşti Ataberk ve Karadağ, 2012; Bildi, 2020; Köse, 2022; Öztürk, 2022)

## 2.6. Üretral Kateterizasyon Komplikasyonları

Üretral kateterizasyon birçok yararının yanı sıra bazı komplikasyonların oluşmasına sebep olabilmektedir. Bunlar; üriner sistem enfeksiyonu, ağrı, travma, kabuklanma, hematüri, tıkanıklık sık görülen komplikasyonlar iken, mesane taşı, mesane perforasyonu, mesane tümörü gibi komplikasyonlar ise nadir olarak görülür.

**Üriner Sistem Enfeksiyonu:** Yapılan mesane kateterizasyonu mikroorganizmaların giriş çıkışına zemin hazırlamaktadır. Üriner sistem enfeksiyonları taş oluşumuna, hastanede kalış süresinin uzaması, iyileşmenin gecikmesi, maliyetin artması gibi sorunlara yol açmaktadır (Aşti Ataberk ve Karadağ, 2012).

**Ağrı:** Kateterizasyon sırasında büyük numara kateter kullanılması, zorlayıcı hareketler, uygun kayganlaştırıcı kullanılmaması sürtünmeyi artırarak ağrıya neden olur. Enfeksiyon, doku hasarı, kateterin dokular üzerine olan basıncı ağrının diğer sebepleridir (Aşti Ataberk ve Karadağ, 2012).

**Travma:** Kateterin uygun olmayan yöntemlerle takılması, büyük lümenli kateter seçilmesi, kayganlaştırıcı kullanılmaması, yanlışlıkla kateterin çekilmesi, yüksek hızda mesane irrigasyonu yapılması, kateterin uzun süre kullanılması, sonda balonunun gereğinden fazla şişirilmesi travmaya neden olan durumlardır (Köse, 2022).

**Kabuklanma:** İdrarın alkallenmesi sonucu oluşan magnezyum fosfat, kalsiyum fosfat ve amonyum fosfat tuzlarının çökmesiyle oluşur. Uzun süreli kateter uygulanmış bireylerde daha fazla görülür.

**Hematüri:** Kateterizasyon işlemi sırasında zorlayıcı hareketler sürtünmeyle birlikte travmaya neden olarak hematüri (idrarda kan görülmesi) sebep olabilmektedir (Köse, 2022).

**Tıkanıklık:** Drenaj torbasına idrar gelmemesi, idrar sızıntısının olması tıkanıklık belirtileridir. Hematüri varlığı, mesanede taş ve kabuklanmadan kaynaklanmaktadır.

## 2.7. Üretral Kateterizasyon Uygulaması Nasıl Yapılır?

Üretral kateterizasyon için gerekli malzemeler; Steril foley kateter, steril eldiven, temiz eldiven, drenaj torbası, steril örtü, steril 10 ml serum fizyolojik, steril spanç, kayganlaştırıcı, koruyucu su geçirmez örtü, aseptik solüsyon. Aşağıdaki işlem basamakları takip edilerek kateterizasyon uygulaması yapılır (Temel, 2011; Aşti Ataberk ve Karadağ, 2012; Turan, 2020).

1. Hekim istemi kontrol edilir.
2. Hasta onayını sağlamak için işlem hastaya açıklanır.
3. Uygun bir yer seçilerek malzemeler hazırlanır.
4. Hasta mahremiyeti için gerekli önlemler alınır.(Paravan ya da perde çekilir.)
5. Eller işlem öncesinde yıkanır.
6. Bireyin tüm alt çamaşırları çıkartılır.
7. Bireye uygun pozisyon verilir ve üzeri örtülür.
8. Kadınlarda; kurbağa bacağı pozisyon (sırt üstü pozisyonda ayak tabanları birbirine bakacak şekilde bacaklar yan tarafa açık) ya da dorsal rekümbent pozisyon (sırt üst pozisyonda ayak tabanları yerde ve bacaklar yana açık) verilir.
9. Erkeklerde; sırt üstü pozisyonda bacaklar hafif abdüksiyonda olacak şekilde pozisyon verilir.
10. Temiz eldivenler giyilir.
11. Kadınlarda bir elle labia minörler ayrılıp diğer elle antiseptik solüsyon kullanılarak perine temizliği yapılır ve eldivenler çıkarılıp yeni bir çift steril eldiven giyilir.
12. Başka bir kişinin yardımıyla steril kateterin sterilliği bozulmadan kateter kayganlaştırıcı jeli ile kayganlaştırılır.
13. Daha sonra bir elle labia minörler yana doğru açılarak diğer elle tutulan kateter yavaşça üretraya 5- 7.5cm kadar ilerletilir.
14. Erkeklerde penis vücuda dik olacak şekilde bir elle tutulurken diğer elle üretral meatus silerek temizlenir.
15. Başka bir kişinin yardımıyla steril kateterin sterilliği bozulmadan kateter kayganlaştırıcı jeli ile kayganlaştırılır.
16. Glans penisten tutularak kateter ilerletilir. Yaklaşık 17-22.5 cm kadar idrar gelinceye kadar ilerletilir.
17. Kateter balonunu steril 10 ml serum fizyolojik ile şişirilir.
18. Kateteri hafifçe geri çekilerek mesane boynuna yerleşmesi sağlanır. Kateter ile idrar torbasının bağlantısı sağlanır.
19. İdrar torbası yere temas etmeyecek şekilde sabitlenir.
20. Eldivenler çıkarılır ve eller yıkanır ardından yapılan işlem kaydedilir.

## 2.8. Ağrı Nedir?

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (IASP) tarafında ağrı kavramı “gerçek ya da potansiyel doku hasarı ile ilişkili ya da bu durumdan kaynaklandığını anımsatan hoş olmayan duyuşsal ve duygusal deneyim” olarak tanımlanmıştır (IASP, 2020).

Ağrı, başlangıç noktası olan nosiseptörlerden çıkıp omurilik ile beyne ulaşan geniş, çok boyutlu ve kompleks bir kavramdır (Çeçen, 2023).

Türk Dil Kurumu (TDK) ağrıyı “vücudun herhangi bir yerinde oluşun rahatsızlık hissi” olarak ifade etmiştir.

Hipokrat ise “doğal dengenin bozulması” olarak ağrıyı açıklamıştır (Ökten, 2015).

Amerikan Ağrı Derneği, 1995 yılında ağrının önemini vurgulamak amacıyla “beşinci yaşam belirtisi” ifadesini kullanmıştır (American Pain Society Quality of Care Committee, 1995). Bu bağlamda hastaların ağrı dereceleri sistemli, düzenli bir şekilde değerlendirilmeli ve kayıt altına alınmalıdır. 1968'de Margo McCaffery ise ağrıyı “hastanın ifade ettiği şey” olarak tanımlamıştır (Arif Rahu ve Grap, 2010).

Bu ifadeler ışığında ağrının kişiye özel bir deneyim olduğu, kişinin ağrısının olduğunu söylediğın de var olarak kabul edilip kaydedilmesi gerektiğini ortaya çıkarır. Ancak iletişim kurulamayan kişilerde sözel olarak ifade edilememesi ağrının olmadığına anlamına gelmemektedir. Bu durumda olan kişiler de ise hem fizyolojik hem de davranışsal parametreler ile ağrı düzeyi belirlenmelidir (Prkachin ve ark., 2002).

Ağrının 3 önemli boyutu vardır. Bunlar; bilişsel, duyuşsal ve duygusal. Bilişsel olarak; ağrıya önceki deneyimlerimizle nasıl tepki veriyoruz, ağrıyı nasıl yorumluyoruz, duyuşsal olarak; nerede ve ne kadar ağrı hissi var, duygusal olarak da; ne kadar rahatsız edici ağrı duyuşunun olup olmadığı değerlendirilmelidir (Crofford, 2015).

Ağrı çok boyutlu bir kavram olduğu için birden fazla sınıflandırılması vardır. Ağrı sınıflandırması Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Ağrının Sınıflandırılması

Başladığı Zamana Göre	Kaynaklandığı Bölgeye Göre	Duyu Şekillerine Göre
Akut Ağrı	Sempatik Ağrı	Baticı Ağrı
Kronik Ağrı	Somatik Ağrı	Yanıcı Ağrı
	Visseral Ağrı	Sızlama Ağrı
		Kolik Ağrı

(Çöçelli Pirbudak ve ark., 2008)

## 2.9. Ağrının Algılanması

Ağrı algılanmasının ilk başlangıç noktası tüm vücuda yerleşmiş özelleşmiş sinir uçları olan nosiseptörlerdir. Nosiseptörler ağrılı uyarılar sonucu üç farklı reseptörler ile cevap verir. Bunlar; termal nosiseptör, kimsiyal nosiseptör, mekanik nosiseptör.

Termal nosiseptörler: 45derece $\uparrow$ , 5 derece $\downarrow$  aktive olur.

Kimyasal nosiseptörler: Hasar görmüş dokulardan salgılanan prostaglandin, histaminin, kinin ile harekete geçerler.

Mekanik nosiseptörler: Hastalık, doku hasarı ya da travma sonucu aktive olurlar (Ayıntap, 2021).

Nosisepsiyon, ağrıya neden olan nosiseptörlerin aktivasyonu ile başlayıp, ağrının santral sinir sistemine ulaşması ve ağrının algılanarak ilgili tedbirlerin aktive edilmesidir (Temel, 2011). Ağrı 4 fazda algılanır.

1.Transdüksiyon: Sinirlerin sensoriyal uçlarında enerjinin elektriksel aktiveye dönüştüğü aşamadır. Nosiseptörler harekete geçerek ağrı hissedilmeye başlanır (Atalan, 2007).

2.Transmisyon: Nosiseptörler aracılığıyla algılanan ağrının santral sinir sistemine iletilmesidir. Bu iletim primer sensoryal afferent nöronların ağrıyı spinal korda iletilmesi, spinal kordda beyin sapı ve talamusa iletilmesi ve talamokortikal projeksiyon ile üç bileşenden oluşur (Ataberk Aşti ve Karadağ, 2012).

3.Modülasyon: Transmisyon iletilsinin azaltılmasıdır.

4.Persepsiyon: Ağrının algılandığı son aşamadır (Helvacı, 2022).

## 2.10. Ağrı ile İlgili Diğer Kavramlar

Ağrı ile ilgili pek çok kavram vardır. Bu kavramların bilinmesi ağrının açıklanmasında önemli bir yere sahiptir. **Analjezi:** Ağrıyı inhibe ederek ağrı duyusunun olmaması. **Anestezi:** Ağrı duyusu dahil tüm duyuların hissedilememesi (Kutsal ve ark., 2005). **Hiperestezi:** Ağrılı uyarana verilen yanıtın artması. **Hipestezi:** Ağrılı uyarana verilen yanıtın azalması (Anwar, 2016). **Ağrı Eşiği:** Bir bireyin ağrılı olarak algıladığı uyarının en düşük seviyesidir. **Ağrı Toleransı:** Kişinin dayanabildiği ağrılı uyarıların en uzun süresi veya yoğunluğudur (Kirtley ve ark., 2016).

## 2.11. Ağrı Değerlendirme

Ağrı değerlendirilmesinde amaç ağrının yeri, şiddeti, başlama zamanı, ağrı sebeplerinin araştırılması, uygulanan tedavinin etkinliğinin belirlenmesidir (Göcen, 2024).

Tedavi ve bakım sürecinde düzenli olarak her şifftte, her yeni ağrı bildiriminde, ameliyat öncesi ve sonrası, ağrı giderici yöntemlerden sonra belirli aralıklarla değerlendirilmelidir. Değerlendirme sadece bireyin kendi ifadesi ile değil, bireyin davranışları, yüz ifadesi, etkilenen bölgeyi ovma, destekleme, inleme gibi davranışların gözlemlenerek yapılır (Yeşilyurt ve Faydalı, 2020).

## 2.12. Ağrı Değerlendirme Ölçekleri

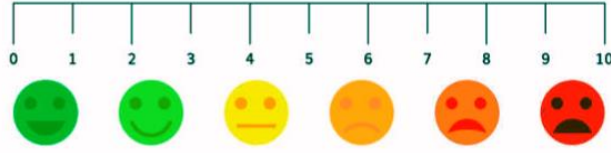
Ağrının değerlendirilmesinde tek boyutlu ve çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır. Bunlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ağrı Tanılamasında Kullanılan Ölçekler

Tek Boyutlu Ölçekler	Çok Boyutlu Ölçekler
Yüz İfadesi Ölçeği	Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
Görsel Analog Skala (VAS)	Dartmouth Ağrı Soru Formu
Sayısal Değerlenme Skalası (NRS)	West Havenyale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
Burford Ağrı Termometresi (BAT)	Ağrı Algılama Profili
Basit Kelime Ölçeği	Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu/Anketi

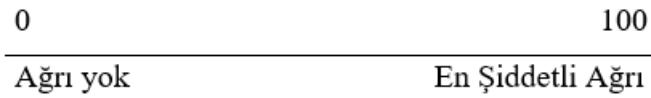
(Kaynak: Ataberk Aşti ve Karadağ, 2012)

**2.12.1. Yüz İfadesi Ölçeği:** Okuma yazması olmayan hastalar için kullanıma uygundur. Yatay şekilde 7 tane yüz ifadesi bulunur. Ağrı yok ile başlayıp şiddetli ağrıya doğru uzanan görsel tasvirler vardır. Yüz İfadesi Ölçeği Şekil 3'te sunulmuştur.



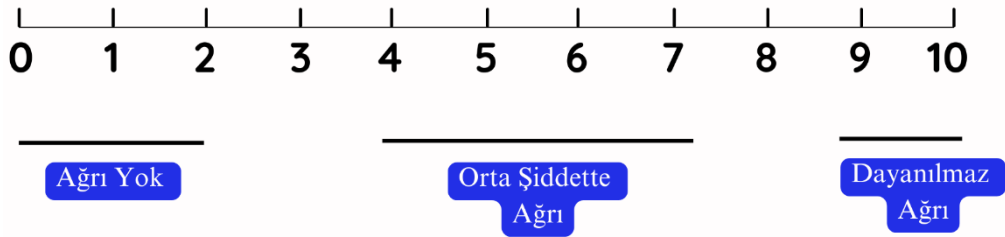
Şekil 3. Yüz İfadesi Ölçeği

**2.12.2. Görsel Analog Skala (VAS):** Sol tarafta ağrı yok en sağ tarafta en şiddetli ağrı var yazan 100 milimetre (mm) uzunluğunda bir cetvelin bulunduğu ölçektir. Hastadan kendi ağrı durumuna göre çizgi üzerinde bulunan işaretleme yapması istenir. İşaretlenen nokta ile ağrı yok olan yere kadarki mesafe ağrı düzeyini ifade etmektedir (Çöçelli Pirbudak ve ark., 2008). Görsel Analog Skala Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4. Görsel Analog Skala

**2.12.3. Sayısal Değerlendirme Skalası (NRS):** Hastalar ağrılarını sayılarla ifade ederler. Skala da ağrı yok 0, dayanılmaz ağrı 10 ile derecelendirilir. Sayısal Değerlendirme Skalası Şekil 5'te sunulmuştur.



Şekil 5. Sayısal Değerlendirme Skalası

Çok boyutlu ölçekler geniş kapsamlı ağrıyı ifade eden soruların yer aldığı skalalardır. En sık kullanılan McGill Melzack ağrı soru anketidir (Breivik ve ark., 2008).

### 2.13. Ağrıyı Etkileyen Faktörler

Ağrı evrensel olmasına rağmen çeşitli psikolojik ve sosyal nedeniyle ağrının hissedilmesi, tolere edilmesi, algılanması, ifade edilmesi farklılık göstermektedir. Ağrı algısı sadece uyaran çokluğu ile açıklanamaz. Ağrının algılanmasında farklılık cinsiyet, ağrı ile baş etme yolları, yaş, sosyal roller ve mesleki rollerden kaynaklanır. Ağrıyı etkileyen faktörlerin belirlenmesi ağrı yönetimi açısından önem arz etmektedir.

#### 2.13.1. Cinsiyet

Erkekler ve kadınlar arasında ağrının algılanması, toleransı, ifade edilmesi açısından farklılıklar vardır. Sosyal, kültürel ve psikolojik faktörlerde ağrının cinsiyete bağlı olarak farklı algılanmasına sebep olabilir (Miller ve Newton, 2006).

Raftery ve arkadaşlarının 1995 yılında yaptıkları çalışmada kadın hastaların erkek hastalara göre daha fazla ağrı tariflediği ve daha güçlü analjezik kullandığını bildirmişlerdir (Raftery ve ark., 1995). Cinsiyete göre ağrının algılanmasındaki farklılık Gökoğlu ve arkadaşlarının 2001 yılında yaptıkları çalışmada ağrı mekanizmasında bulunan nöroaktif maddelerin cinsiyete bağlı olarak farklı üretilmesinden kaynaklandığını açıklamışlardır.

#### 2.13.2. Yaş

Ağrı çok boyutlu bir kavram olmasının yanı sıra her yaş grubunda deneyimlenmektedir. Ancak her yaş grubunda bu deneyim farklı şekilde ifade edilmektedir. Çocuklar ağrıyı huzursuzluk, ağlama gibi yaşlılar ise zayıflık olarak görüp ağrıyı ifade etmekten kaçınarak ortaya koyarlar (Ataberk Aşti ve Karadağ, 2012).

#### 2.13.3. Diğer Faktörler

Ağrının algılanmasını geçmiş ağrı deneyimi olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Birey geçmiş ağrı deneyimini etkili bir şekilde kontrolü sağlandıysa ağrıya gösterdiği yanıt azalma gösterecektir.

Bireyin kişisel özellikleri; kırgınlık, uykusuzluk, anksiyete, rahatlama, korku, moral, anlayış gibi etkenler ağrının algılanması ve ağrıya dayanma gücünü etkiler.

Bireyin kültürel özellikleri, inançları, tutum ve davranışları ağrının algılanması ve ağrıya verilen yanıtı etkilemektedir.

### 3. MATERYAL VE METOD

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma acil serviste üretral kateterizasyon uygulanan hastalarda yaşanan ağrı düzeyinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma tanımlayıcı retrospektif tipte bir çalışma olarak planlanmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma 22.05.2024-30.06.2024 tarihleri arasında Amasya il merkezinde bulunan Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servise başvuran üretral kateterizasyon uygulanan hastalar ile çalışılmıştır.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 22.05.2024-30.06.2024 tarihleri arasında acil servise başvuran üretral kateterizasyon uygulanmış hastalardan oluşmaktadır. Araştırmaya dahil edilecek örneklem büyüklüğü G\*Power (3.1.9.7) programı yardımı ile hesaplanmıştır. Güç analizi yapılarak yanılma payı 0.05, etki büyüklüğü 0.3, testin gücü %80 olarak hesaplanmış ve örneklem büyüklüğü en az 128 hasta ile çalışılması gerektiğine ulaşılmıştır.

#### 3.4. Örneklem Belirleme Kriterleri

##### Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaş üstü
- Bilinci açık
- Alerjik öyküsü olmayan
- Acil girişim gerektirmeyen
- Mental ve psikolojik bir hastalığı olmayan
- Araştırmayı kabul eden
- Acil servise başvuran üretral kateterizasyon uygulanmış olan 150 hasta dahil edilmiştir.

### Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Acil cerrahi girişim gerektiren hastalar
- Hematüri varlığı bulunan hastalar
- 18 yaş altı hastalar
- Algılama bozukluğu bulunan
- Türkçe konuşamayan hastalar araştırmaya dahil edilmemiştir.

### 3.5. Veri Toplaması

Araştırma için veri toplama süreci, acil serviste üretral kateterizasyon işlemi ilgili sağlık personel tarafından gerçekleştirildikten sonra, araştırmanın amacı açıklanarak hastadan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ile yazılı onamı alındı. Araştırmacı tarafından hazırlanan veri toplama formunda yer alan yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, daha önce üretral kateter uygulaması yapılıp yapılmadığı, kateterizasyon sırasında kayganlaştırıcı kullanılıp kullanılmaması, kateter boyutu vb. bilgiler veri toplama formuna kaydedilmiştir. Formun en altında kateterizasyon sırasında hissedilen ağrı seviyesinin belirlenmesi amacıyla NRS yer almaktadır. NRS’de 0 değeri ağrının hiç olmadığı 10 değeri ise en şiddetli ağrının olduğunu, 0’dan 10’a kadar ağrı şiddetinin giderek arttığını göstermektedir. Bu bilgi hastaya açıklanarak hissettiği ağrı düzeyini 0-10 arasında değerlendirmesi istenmiştir. Hastalardan elde edilen numerik değerler forma kaydedilmiştir (EK 2).

### 3.6. Veri Toplama Araçları Uygulaması

Bu çalışma için hazırlanan veri toplama formu Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisine başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden üretral kateterizasyon uygulaması yapılan 150 hastaya uygulandı. Araştırmaya katılan tüm bireylere çalışma öncesinde araştırmanın amacı ve kullanılacak değerlendirme parametreleri hakkında bilgi verilerek, araştırmayı kabul eden, araştırma kriterlerine uyan, acil servise başvuran üretral kateterizasyon uygulaması yapılan hastalar dahil edildi.

### 3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi için Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Bilimsel Etik Kurulundan etik onay (24-KAEK-150) alındı (EK 1). Araştırma verilerinin toplandığı

Amasya Sabuncuođlu Őerefeddin Eđitim ve AraŐtırma Hastanesi'nden 21.05.2024 tarihinde kurum izni alındı (EK 3). AraŐtırma kriterlerine uyan ve araŐtırmayı kabul eden bireylere araŐtırmanın amacı ve kullanılacak değerlendirme parametreleri ačıklanarak bireylerden BilgilendirilmiŐ Gönüllü Olur Formu ile yazılı onamı alındı (EK 4). ČalıŐmaya katılan bireylere araŐtırma sırasında toplanan verilerin gizlilik iğerisinde iŐleneceđine ve bu araŐtırma dıŐında kullanılmayacağına dair bilgi verildi. ČalıŐmada bireysel hakların korunması gerektiğinden araŐtırma kapsamında "İnsan Hakları Helsinki Deklarasyonu"na uyuldu.

### **3.8. Verilerin Değerlendirilmesi**

AraŐtırma verilerinden elde edilen sonuçlar IBM SPSS 22 İstatistik (IBM SPSS, Türkiye) yazılımı kullanılarak analiz edildi. ČalıŐma gruplarının genel özellikleri hakkında bilgi vermek amacı ile tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Nicel deđerŐkenlere ait veriler ortalama ve standart sapma; nitel deđerŐkenlere ait veriler ise frekans ve yüzdelerle değerler ile tanımlandı. ČalıŐmaya iliŐkin hipotezler nicel değerler iğerin "Bağımsız Örnekleme T Testi" kullanıldı. İki'den fazla puan ortalamasının karşılaŐtırılmasında "Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova)" ve "Kruskal Wallis" testi kullanıldı. p değerleri 0.05'den küçük hesaplandığında istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### **3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran üretral kateter gereksinimi olan, 18 yaş üstü, mental ve psikolojik bir hastalığı olmayan, araştırmayı kabul eden hastalar ile sınırlıdır.

#### 4.BULGULAR

Üretral kateterizasyon uygulanan hastaların nicel değişkenlere göre ait frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Üretral Kateterizasyon Uygulanan Hastaların Nicel Değişkenlere Göre Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları

		n	%
Cinsiyet	Kadın	77	51.3
	Erkek	73	48.7
Medeni Durum	Evli	103	68.7
	Bekâr	47	31.3
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	13	8.7
	Okur-Yazar	7	4.7
	İlkokul	68	45.3
	Ortaokul	30	20.0
	Lise	25	16.7
	Üniversite ve Üstü	7	4.7
Daha Önce Üretral Kateter Uygulaması	Evet	118	78.7
	Hayır	32	21.3
Kateterizasyon Sırasında Kayganlaştırıcı Kullanma	Evet	124	82.7
	Hayır	26	17.3
Kullanılan Katater Boyutu	16 No	74	49.3
	18 No	59	39.3
	20 No	17	11.3
Kullanılan Jelin Sürülme Yeri	Sadece Katater Ucuna	59	47.6
	Üretra İçine	60	48.4
	Kateter + Üretra İçine	5	4.0

Tablo 3 incelendiğinde hastaların %51.3' u (n=77) kadın, %48.7'si (n=73) erkek olmak üzere toplam çalışmaya 150 kişi katılmıştır. Katılımcıların 103'ü evli olup 47'sinin bekar olduğu görülmüştür. Eğitim durumları incelendiğinde %8.7'sinin okur yazar olmadığı, %4.7'sinin okuma yazma bildiği, %45.3'ünün ilkokul mezunu, %20'sinin ortaokul mezunu, %16.7'sinin lise mezunu, %4.7'sinin üniversite ve üstü eğitime sahip oldukları görülmüştür.

Hastaların daha önce herhangi bir şekilde üretral kateterizasyon uygulaması deneyimi olma durumuna bakıldığında %78.7'sinin (n=118) daha önce üretral kateter uygulaması deneyimi olduğu, %21.3'ünün (n=32) daha önce hiç üretral kateter uygulaması yapılmadığı belirlenmiştir. Üretral kateterizasyon işlemi sırasında kayganlaştırıcı kullanma durumlarına bakıldığında %82.7'sinde kayganlaştırıcı kullanıldığı, %17.3'ünde ise kayganlaştırıcı kullanılmadığı saptanmıştır. Hastalar için kullanılan kateter boyutları

incelendiğinde 16 numara kateter %49.3, 18 numara kateter %39.3 ve 20 numara kateter %11.3 kullanıldığı görülmüştür. Üretral kateter uygulanan hastalara kullanılan jelin sürülme yeri incelendiğinde; sadece kateter ucuna jel sürülen %47.6, üretra içerisine jel enjekte edilen %48.4, hem kateter ucuna hem de üretra içerisine jel kullanılanlar %4 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4. Nicel Değerlerin Dağılımı

	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Yaş	69.99	16.02	23.00	97.00
Boy	163.87	7.63	140.00	180.00
Kilo	78.62	15.71	44.00	120.00
Nas Skoru (Ağrı Seviyesi)	3.46	3.30	0	10.00

Tablo 4 incelendiğinde hastaların yaşlarına bakıldığında en genç hastanın 23, en yaşlı hastanın 97 yaşında ( $\bar{X} = 69.99$ ,  $SS = 16.02$ ), en uzun katılımcının boyu 180 santimetre (cm) en kısa 140 cm ( $\bar{X} = 163.87$ ,  $SS = 7.63$ ), vücut ağırlığı incelendiğinde en yüksek kiloya sahip hastanın 120 kilogram (kg), en düşük kiloya sahip hastanın 44 kg'dır ( $\bar{X} = 78.62$ ,  $SS = 15.71$ ). Hastaların ağrı skorları ortalaması 3.46, minimum değer 0 (ağrı yok) ve maksimum değer 10 (en şiddetli ağrı) olarak elde edilmiştir.

Tablo 5. Cinsiyete Göre Ağrı Skorları Dağılımı

	n	Nas Skoru (Ağrı Seviyesi)	t	p
Cinsiyet	Kadın	77 3.58±3.49	0.473	0.637
	Erkek	73 3.33±3.11		

t: Bağımsız Örneklem T Testi

Tablo 5 incelenmede kadın hastaların ağrı skoru 3.58±3.49, erkek hastaların ağrı skoru 3.33±3.11 olarak ölçülmüştür. İstatistiksel analiz sonucunda ağrı skoru ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p = 0.637$ ;  $p > 0,05$ ).

Tablo 6. Medeni Duruma Göre Ağrı Skorları Dağılımı

	n	Nas Skoru (Ağrı Seviyesi)	t	p
Medeni Durum	Evli	103 3.25±3.35	1.141	0.256
	Bekar	47 3.91±3.19		

t: Bağımsız Örneklem T Testi

Tablo 6'da çalışmaya katılan hastaların medeni duruma göre ağrı skoru karşılaştırılması verilmiştir. Yapılan incelemede evli hastaların ağrı skoru 3.25±3.35, bekar hastaların ağrı skoru 3.91±3.19 olarak ölçülmüştür. İstatistiksel analiz sonucunda ağrı

skoru ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p=0.256$ ;  $p>0,05$ ).

Tablo 7. Eğitim Durumuna Göre Ağrı Skorları Dağılımı

	n	Nas Skoru (Ağrı Seviyesi)	KW	p
	Okur-Yazar Değil	13	4.31±2.50	
	Okur-Yazar	7	7.14±3.48	
	İlkokul	68	2.93±3.01	
Eğitim Durumu	Ortaokul	30	3.37±3.53	13.998 <b>0.016*</b>
	Lise	25	2.92±3.41	
	Üniversite ve Üstü	7	5.71±3.25	

KW: Kruskal Wallis Varyans Analizi \* $p<0.05$

Çalışmaya ilişkin istatistiksel değerlendirmede ağrı seviyesinin eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği hesaplanmıştır. ( $p=0.016$ )

Yapılan ileri analizde bu farkın okur-yazar grubuna ilişkin ağrı skoru 7.14±3.48 ile ilkokul grubu 2.93±3.01, ortaokul grubu 3.37±3.53 ve Lise grubu 2.92±3.41 ağrı skoru ortalamaları farkından ayrıca üniversite grubuna ilişkin ağrı skoru 5.71±3.25 ile ilkokul 2.93±3.01 ve lise grubu ağrı skoru 2.92±3.41 ortalamaları farkından kaynaklandığı bulunmuştur.

Tablo 8. Daha Önce Üretral Kateter Uygulaması Yapılıp Yapılmama Durumuna Göre Ağrı Skorları Dağılımı

	n	Nas Skoru (Ağrı Seviyesi)	t	p
Daha Önce Üretral Kateter Uygulaması	Evet	118	3.58±3.36	
	Hayır	32	3.03±3.08	0.827
				0.410

t: Bağımsız Örneklem T Testi

Hastaların daha önce üretral kateter uygulaması yapılıp yapılmama durumuna göre ağrı skorları dağılımı Tablo 8'de verilmiştir. Daha önce üretral kateterizasyon deneyimi bulunan hastaların ağrı skoru 3.58±3.36, daha önce herhangi bir sebepten üretral kateter deneyimi olmayan hastaların ağrı skoru 3.03±3.08'dir. Yapılan istatistiksel analiz sonucu daha önce üretral kateter uygulanması yapılmış olma deneyimi ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. ( $p=0.410$ )

Tablo 9. Kateterizasyon Sırasında Kayganlaştırıcı Kullanma Durumuna Göre Ağrı Skorları Dağılımı

		n	Nas Skoru (Ağrı Seviyesi)	t	p
Kateterizasyon Sırasında Kayganlaştırıcı Kullanma	Evet	124	3.50±3.36	0.323	0.747
	Hayır	26	3.27±3.07		

t: Bağımsız Örneklem T Testi

Üretral kateterizasyon işlemi sırasında herhangi bir kayganlaştırıcı kullanılan hastaların ağrı skoru 3.50±3.36, üretral kateterizasyon işlemi sırasında herhangi bir kayganlaştırıcı kullanılmayan hastaların ağrı skoru 3.27±3.07 olarak hesaplanmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucu üretral kateter uygulanması sırasında kayganlaştırıcı kullanma durumu ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (p=0.747)

Tablo 10. Kullanılan Kateter Boyutu ile Ağrı Skorları Dağılımı

		n	Nas Skoru (Ağrı Seviyesi)	F	p
Kullanılan Kateter Boyutu	16 No	74	3.19±3.34	0.506	0.604
	18 No	59	3.76±3.31		
	20 No	17	3.59±3.20		

F: Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova)

Üretral kateterizasyon işlemi sırasında kullanılan kateter boyutu ile ağrı skoru arasındaki ilişki Tablo 10'da verilmiştir. 16 nolu kateter kullanılan hastaların ağrı skoru 3.19±3.34, 18 nolu kateter kullanılan hastaların ağrı skoru 3.76±3.31 ve 20 nolu kateter kullanılan hastaların ağrı skoru 3.59±3.20'dir. Yapılan istatistiksel analiz sonucu üretral kateter uygulanması sırasında kullanılan kateter boyutu ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (p=0.604)

Tablo 11. Kullanılan Jelin Sürülme Yeri ile Ağrı Skoru Dağılımı

		n	Nas Skoru (Ağrı Seviyesi)	KW	p
Kullanılan Jelin Sürülme Yeri	Sadece Kateter Ucuna	59	4.00±3.59	5.162	0.076
	Üretra İçine	60	2.82±2.96		
	Kateter+Üretra İçine	5	5.80±3.70		

KW: Kruskal Wallis Varyans Analizi

Üretral kateterizasyon işlemi sırasında kullanılan jelin sürülme yeri ile ağrı skoru arasındaki dağılım incelendiğinde kullanılan jel sadece kateter ucuna sürüldüğünde ağrı skoru 4.00±3.59, kullanılan jel sadece üretra içine verildiğinde ağrı skoru 2.82±2.96 ve hem kateter ucuna hem de üretra içerisine jel uygulanması durumunda ağrı skoru

5.80±3.70'tir. Yapılan istatistiksel analiz sonucu üretral kateter uygulanması sırasında jelin sürülme yeri ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. (p=0.076)



## 5.TARTIŞMA

Araştırmaya katılan hastaların cinsiyete göre üretral kateter takılma durumu incelendiğinde hastaların 77'si (%51,3) kadın, 73'ü (%48,7) erkek hastalardan oluştuğu görülmüştür. Cinsiyet değişkeninin üretral kateterizasyon uygulanan hastalarda yaşanan ağrı skorundaki etkisi çalışma kapsamında ele alınmış olup çalışma örnekleminin cinsiyet açısından dağılımında acil servise başvuranların benzer sayıda olduğu görülmektedir. Tan (2010) kalıcı üretral kateteri bulunan hastalar üzerinde yaptığı çalışmada %68'inin kadın olduğu görülmüştür. İngiltere'de cinsiyet değişkeni açısından kateter takılma oranlarının incelendiği bir araştırmada kateter takılan hastaların çoğunluğunun erkek olduğu görülmüştür. Bu durum sebebi olarak ise çalışma kapsamında veri toplanan hastanedeki yatan hastaların ve erkek nüfusunun fazla olmasından kaynaklandığı bildirilmiştir (Shacley ve ark., 2017). Turan (2020) acil serviste üriner kateterizasyon uygulanan hastaların endikasyon ve komplikasyonlarının belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada üretral kateterizasyon uygulanan hastaların %48.7'si kadın hastalardan oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan hastaların yaşlarına bakıldığında en genç hasta 23, en yaşlı hasta 97 yaşındadır. Hastaların yaş ortalaması ise 69.99 olarak hesaplanmıştır. Saint ve ark. (2018) kalıcı üretral kateteri bulunan hastalar tarafından bildirilen enfeksiyöz ve enfeksiyöz olmayan komplikasyonların belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada hastaların yaş ortalamasının 60.8 olduğu görülmüştür. Shacley ve ark. (2017) çalışmada kateter takılan hastaların yaşlarının yaygın olarak 18 ile 70 yaş arasında olduğu görülmüştür. Turan (2020) acil servis de üriner kateterizasyon uygulanan hastaların endikasyon ve komplikasyonlarının belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada üretral kateterizasyon uygulanan hastaların yaş ortalamasını 68.8 olarak tespit etmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların çoğunluğunun evli olduğu görülmüştür (n=103 evli, n=47 bekar). Ordu ve Yılmaz (2024) kalıcı idrar kateterizasyonu bulunan hastalarla yaptığı çalışmada hastaların %68.9'u evlidir.

Araştırmada üretral kateterizasyon uygulaması sırasında ağrı hissetmediğini veya çok şiddetli ağrı hissettiğini belirten hastalar olduğu görülmüştür. Hastaların üretral kateterizasyon uygulaması sırasında hissedilen ağrıları incelendiğinde ağrı skoru ortalaması 3.46 olarak hesaplanmıştır. Saint ve ark. (2018) kalıcı idrar kateteri ile ilişkili hastaların bildirdiği enfeksiyöz ve enfeksiyöz olmayan komplikasyonların belirlenmesi

amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada yalnızca hastaların %7.9 kateter yerleştirilmesi sırasında ağrı yaşadığını belirtmişlerdir.

Hastaların eğitim durumları incelendiğinde %8.7'sinin okuryazar olmadığı, %4.7'sinin okuma yazma bildiği, %45.3'ünün ilkokul mezunu, %20'sinin ortaokul mezunu, %16.7'sinin lise mezunu, %4.7'sinin üniversite ve üstü eğitime sahip oldukları görülmüştür. En fazla ilkokul mezunun hastanın olmasının nedeni hastaların yaş ortalamasının 69.99 olmasından kaynaklanabilir. Ordu ve Yılmaz (2024) kalıcı idrar kateterizasyonu bulunan hastalar ile gerçekleştirdiği çalışmada hastaların %63.1'inin ilkokul mezunu olduğu görülmüştür. Literatür incelendiğinde benzer şekilde Temel (2011) kadın hastalarda üriner kateter uygulaması sırasında lidokain ve yağlayıcı jel kullanımının ağrıyı azaltmadaki etkinliğini test ettiği çalışmada %43.7'si ilkokul mezunu olduğu görülmüştür.

Hastaların daha önce herhangi bir şekilde üretral kateterizasyon uygulaması deneyimi olma durumuna bakıldığında katılımcıların çoğunluğunun (%78.7) daha önce üretral kateter uygulaması deneyimi olduğu görülmüştür. Temel (2011) kadın hastalarda üriner kateter uygulaması sırasında lidokain ve yağlayıcı jel kullanımının ağrıyı azaltmadaki etkinliğini test ettiği çalışmada hastaların %54'ünün daha önce idrar kateterizasyonu öyküsü olduğu belirlenmiştir. Kullanılan lidokain jelin üretral kateterizasyon sırasında ağrı üzerindeki etkisinin araştırıldığı farklı çalışmada %71.2'si daha önce üretral kateterizasyon uygulaması yapıldığı görülmüştür (Chan ve ark., 2013).

Araştırmaya katılan hastalar için kullanılan kateter boyutu incelendiğinde en sık kullanılan 16 numaralı kateter, ez az tercih edilen kateter boyutunun ise 20 numara olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Turan (2020) üniversite hastanesinin acil servisinde üriner kateterizasyon endikasyon ve komplikasyonlarının belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada en sık kullanılan (%65.2) kateter boyutunun 16 numaralı kateter olduğunu bildirmiştir.

Üretral kateterizasyon işlemi sırasında kayganlaştırıcı kullanma durumlarına bakıldığında yüksek oranda (%82) kayganlaştırıcı kullanıldığı saptanmıştır. Literatür incelendiğinde Chan (2013) kadın hastalarda kullanılan lidokain jelin üretral kateterizasyon sırasında ağrı üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada %2'lik lidokain jeli sulu jele kıyasla üretral kateterizasyon sırasında yaşanan ağrıyı önemli ölçüde azalttığı

görülmüştür. Acil serviste erkek hastaların üretraya %2'lik lidokain jel enjekte etmek ile sadece kayganlaştırıcı kullanılmasının üretral kateterizasyon sırasında yaşanan ağrıya etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada %2'lik lidokain jel kullanımının önemli ölçüde ağrıyı azalttığı sonucuna varmışlardır (Siderias ve ark., 2004).

Araştırmaya katılan hastaların cinsiyete göre ağrı skorları incelendiğinde kadın hastaların ağrı skoru  $3.58 \pm 3.49$ , erkek hastaların ağrı skoru  $3.33 \pm 3.11$  olarak ölçülmüştür. Bu kapsamda ağrı skoru ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir. Literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların tek cinsiyet üzerinden çalışıldığı, bizim araştırmamızda olduğu gibi hem kadın hem de erkek hastaların üretral kateterizasyon uygulaması sırasında yaşanan ağrı düzeyine bakılmıştır. Örneğin; Tanebe ve ark. (2004) acil serviste üretral kateterizasyon takılan kadın hastaların ağrı skorlarını etkileyen faktörleri inceledikleri araştırmada üretral kateterizasyon sırasında ağrı skoru ortalamasının  $2.19 \pm 2.49$  olduğu görülmüştür. Erkekler hastalar üzerinden gerçekleştirilen farklı bir çalışmada üretral kateterizasyon sırasında hissedilen ağrı düzeyi 2.2 olduğu belirlenmiştir (Garbut ve ark. 2008).

Üretral kateterizasyon işlemi sırasında kullanılan kateter boyutu ile ağrı skoru arasındaki ilişki incelendiğinde 16 numaralı kateter kullanılan hastaların ağrı skoru  $3.19 \pm 3.34$ , 18 numaralı kateter kullanılan hastaların ağrı skoru  $3.76 \pm 3.31$  ve 20 numaralı kateter kullanılan hastaların ağrı skoru  $3.59 \pm 3.20$ 'dir. Yapılan istatistiksel analiz sonucu üretral kateter uygulanması sırasında kullanılan kateter boyutu ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Dong ve ark. (2022) erkek hastalar da üretral kateterizasyon sırasında ağrıyı hafifletmede oksibuprokain hidroklorür jelinin etkinliği test ettikleri çalışmasında farklı boyutlarda kateter kullanılan hastalarda ağrı skorlarını etkilemediği görülmüştü. Benzer şekilde Tanebe ve ark. (2004) kadın üretral kateterizasyonu sırasında ağrı skorlarını etkileyen faktörleri belirlenmesi amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada farklı boyutları kateter hastaların ağrı skorlarını etkilemediği bildirmişlerdir.

Üretral kateterizasyon işlemi sırasında herhangi bir kayganlaştırıcı kullanılan hastaların ağrı skoru  $3.50 \pm 3.36$ , üretral kateterizasyon işlemi sırasında herhangi bir kayganlaştırıcı kullanılmayan hastaların ağrı skoru  $3.27 \pm 3.07$  olarak hesaplanmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucu üretral kateter uygulanması sırasında kayganlaştırıcı kullanma durumu ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Chan ve ark.,

(2014) kadın hastalarda üretral kateterizasyon uygulamasında kullanılan jelin ağrı üzerindeki etkisinin incelendiği çalışmada uygulama sırasında jel kullanıldığında daha az ağrı hissedildiği görülmüştür. Benzer şekilde acil serviste lidokain jel ve sulu kayganlaştırıcı kullanılarak üretral kateterizasyon yapılan hastalara uygulama sırasında hissedilen ağrının incelendiği çalışmada lidokain jel uygulanan hastaların daha az ağrı yaşadığı belirlenmiştir (Chung ve ark., 2007).

Daha önce üretral kateterizasyon deneyimi bulunan hastaların ağrı skoru  $3.58 \pm 3.36$ , daha önce herhangi bir sebepten üretral kateter deneyimi olmayan hastaların ağrı skoru  $3.03 \pm 3.08$ 'dir. Bunun bir sonucu olarak daha önce üretral kateter uygulanması yapılması ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Literatürde benzer şekilde geçmişte üretral kateter uygulanma durumu ile ağrı görülme oranı açısından anlamlı bir fark bulunmadığı çalışmalar mevcuttur. Örneğin; Temel (2011) gerçekleştirdiği çalışmasında daha önce üretral kateter uygulanma durumu ile ağrı arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmaya ilişkin istatistiksel değerlendirmede ağrı seviyesinin eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği hesaplanmıştır. Yapılan ileri analizde bu farkın okur-yazar grubuna ilişkin ağrı skoru  $7.14 \pm 3.48$  ile ilkokul grubu  $2.93 \pm 3.01$ , ortaokul grubu  $3.37 \pm 3.53$  ve lise grubu  $2.92 \pm 3.41$  ağrı skoru ortalamaları farkından ayrıca üniversite grubuna ilişkin ağrı skoru  $5.71 \pm 3.25$  ile ilkokul  $2.93 \pm 3.01$  ve lise grubu ağrı skoru  $2.92 \pm 3.41$  ortalamaları farkından kaynaklandığı bulunmuştur. Literatürde farklı çalışmalar mevcuttur. Örneğin; Temel (2011) yaptığı çalışmada hastaların eğitim seviyesinin ağrı hissetme durumunu etkilemediği sonucuna ulaşmıştır.

Üretral kateterizasyon işlemi sırasında kullanılan jelin sürülme yeri ile ağrı skoru arasındaki dağılım incelendiğinde kullanılan jel sadece kateter ucuna sürüldüğün de ağrı skoru  $4.00 \pm 3.59$ , kullanılan jel sadece üretra içine verildiğinde ağrı skoru  $2.82 \pm 2.96$  ve hem kateter ucuna hem de üretra içerisine jel uygulanması durumunda ağrı skoru  $5.80 \pm 3.70$ 'tir. Yapılan istatistiksel analiz sonucu üretral kateter uygulanması sırasında jelin sürülme yeri ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Siderias ve ark. (2004) acil serviste erkek hastalara üretral kateterizasyon uygulamasında uygulanan jelin sadece kayganlaştırma amacıyla kullanılması ile üretra içerisine uygulanması karşılaştırdığı çalışmalarında üretra içine kayganlaştırıcı kullanmanın üretral kateterizasyon ağrısını azalttığı sonucuna varmışlardır.

## 6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Üretral kateterizasyon uygulamasında hissedilen ağrı düzeyinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmaya toplam 150 kişi katılmıştır. Hastaların %51.3'ü kadın, %48.7'si erkek, çoğunluğu evlidir. En genç hasta 23, en yaşlı hasta 97 yaşındadır. Eğitim durumları incelendiğinde hastaların en fazla ilkokul mezunu olduğu görülmüştür. Hastaların ağrı skorları ortalaması 3.46'dır.

Hastaların daha önce herhangi bir şekilde üretral kateterizasyon uygulaması deneyimi olma durumuna bakıldığında çoğunluğun daha önce üretral kateter uygulaması deneyimi olduğu görülmüştür. Benzer şekilde üretral kateterizasyon işlemi sırasında kayganlaştırıcı kullanılmama durumlarına bakıldığında yüksek oranda kayganlaştırıcı kullanıldığı saptanmıştır. Hastalara uygulama sırasında kullanılan jelin yerine göre bakıldığında en fazla kateter ucuna ve üretra içerisine jel enjekte edildiği görülmüştür. Kullanılan kateter boyutları incelendiğinde 16 numaralı kateter en fazla kullanılırken en az 20 numaralı kateter kullanıldığı görülmüştür. Kateter uygulanması sırasında kullanılan kateter boyutu ile ağrı skoru arasındaki ilişkiye bakıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. ( $p=0.604$ )

Cinsiyete göre ağrı skorları incelendiğinde kadınların kadın hastaların ağrı skoru  $3.58\pm 3.49$ , erkek hastaların ağrı skoru  $3.33\pm 3.11$  olarak ölçülmüştür. Ağrı skoru ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p= 0.637$ ;  $p>0,05$ ).

Hastaların medeni duruma göre ağrı skorları incelendiğinde evli hastaların ağrı skoru  $3.25\pm 3.35$ , bekar hastaların ağrı skoru  $3.91\pm 3.19$  olarak ölçülmüştür. İstatistiksel analiz sonucunda ağrı skoru ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p= 0.256$ ;  $p>0,05$ ).

Hastaların eğitim durumları ile ağrı skorları arasındaki ilişkiye bakıldığında ağrı düzeyi eğitim durumuna göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği hesaplanmıştır ( $p=0.016$ ;  $p^*<0,05$ ).

Hastaların daha önce üretral kateter uygulanma durumuna bakıldığında çoğunluğun hayatında bir kez üretral kateterizasyon uygulanmış olduğu görülmüş ancak bu durum ağrı düzeyi üzerinde anlamlı bir farklılık göstermemiştir ( $p= 0.410$ ;  $p>0,05$ ).

Üretral kateterizasyon işlemi sırasında herhangi bir kayganlaştırıcı kullanılan hastaların ağrı skoru ile üretral kateterizasyon işlemi sırasında herhangi bir kayganlaştırıcı kullanılmayan hastaların ağrı skoru benzerlik göstermektedir. Üretral kateter uygulanması sırasında kayganlaştırıcı kullanma durumu ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. ( $p=0.747$ ;  $p>0,05$ )

Üretral kateterizasyon işlemi sırasında kullanılan jelin sürülme yeri incelendiğinde en sık kullanılan yer kateter ucu ve üretra içi olduğu belirlenmiştir. Ancak jelin sürülme yeri ile ağrı skoru arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. ( $p=0.076$  ;  $p>0,05$ )

Araştırma doğrultusunda sonuçların genellenebilmesi ve kanıt düzeyinin artırılması için üretral kateterizasyon uygulamasının aynı kişi tarafından, aynı işlem basamakları ile yapılabilir. Literatür incelendiğinde üretral kateterizasyon uygulaması acil servislerde en sık uygulanan uygulamalar arasında olduğu görülmüştür. Bu nedenle hastaların üretral kateterizasyon uygulamasında yaşanan ağrı düzeyleri azaltılması yönünde çalışmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Akpınar, B. R., Yurttaş, A. ve Karahisar, F.,2004. Üriner kateterizasyona bağlı enfeksiyonun önlenmesinde hemşirenin rolü. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. (1), 1-8.
- Albayrak, F. M., 2023. Üriner sistem hastalıklarında acil serviste yapılan yatak başı ultrasonografi ile radyolojik ultrasonografinin karşılaştırılması. (Tıpta Uzmanlık Tezi), Sağlık Bilimleri Üniversitesi.Acil Tıp, Antalya.
- Anwar, K.,2016. Pathophysiology of pain. Disease-a-Month , 62 (9), 324-329.
- Arif Rahu, M., ve Grap, M.J.,2011. Facial expression and pain in the critically ill non-communicative patient: state of science review. Intensive Crit Care Nurs. Dec 26(6), 343-352.
- Arslan, S., 2021.Hemşirelerin Kalıcı Üriner Kateterizasyona İlişkin Bilgi Düzeylerinin ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Hemşirelik, Çanakkale.
- Aşti Ataberk, T. ve Karadağ, A., 2012. Hemşirelik Esasları: Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Aşti, T. A., ve Karadağ, A., 2017. Hemşirelik Esasları: Hemşirelik Bilimi ve Sanatı (Cilt 2). İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Atalan, G., 2007. Lornoksikam'ın Farelerde Preemptif Analjezik Etkinliği .(Uzmanlık Tezi), İstanbul Üniversitesi. Anestezi Reanimasyon, İstanbul.
- Aygin, D., ve Usta, E. 2017. The effect of lubricants used in indwelling bladder catheterization through urethra on procedure-related pain: a literature review. Int J Clin Exp Med, 10(2), 1995-2005.
- Ayıntap, M.,2021. Hemşirelerin Ağrı İnançları Ve Ağrı İle Başa Çıkma Durumlarının Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Trakya Üniversitesi. Hemşirelik, Edirne.
- Bean, E., Naftalin, J., ve Jurkovic, D.,2019. How to assess the ureters duringpelvic ultrasound. Ultrasound Obstet Gynecol, 2019 (53),729–733.

- Bradsley, A.,2005. Use of Lubricant Gels in Urinary Catheterisation. *Nursing Standard*, 20 (8), 41-46.
- Benli, E., Geçit, İ., Keleş, İ., Kavak, S., Pirinççi, N., Güneş, M., ve Ceylan, K. 2012. Comparison of the use of prilocaine and lidocaine gel during the cystoscopy. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 3 (3), 398-401.
- Bikem Süzen, L.,2011. Üriner Sistem. İnsan Anatomisi ve Fizyolojisine Giriş. Ed: L Bikem Süzen. İstanbul, Bedray Basın Yayıncılık Ltd Şti, 301-322.
- Breivik, H., Borchgrevink, P. C., Allen, S. M., Rosseland, L. A., Romundstad, L., Hals, E. K., Kvarstein, G., ve Stubhaug, A.,2008. Assessment of pain. *Br J Anaesth*, Jul, 101 (1), 17-24.
- Chan M.F., Tan H. Y., Lian X., Ng L.Y., Ang L.L., Lim L.H., Ng W.M., Tan M.C. and Taylor B.J., 2013.A randomized controlled study to compare the 2% lignocaine and aqueous lubricating gels for female urethral catheterization. *Pain Pract* 2014 (14), 140-145.
- Chung, C., Chu, M., Paoloni, R., Obrien, J.M. and Demel, T. (2007). Comparison of lignocaine and water-based lubricating gels for female urethral catheterization: a randomized controlled trial. *Emerg Med Australas*, Aug 19(4), 315-9.
- Crofford, L. J.,2015. Chronic Pain: Where the Body Meets the Brain. *Trans Am Clin Climatol Assoc* 126, 167-183.
- Çeçen, Ö., 2022. Tip Iı Diyabetli Bireylerin Yaşadıkları Nöropatik Ağrı, Ağrı İnançları Ve Ağrı İle Başa Çıkma Biçimlerinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum.
- Çöçelli Pirbudak, L., Bacasız, D. B., ve Ovayolu, N., 2008. Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14, 53-58.
- Dong, Z., QU, X., Zhang, L., Chen, X., Dong, Y., Chen,H. and Cui, Y., 2022. Efficacy and safety of oxybuprocaine hydrochloride gel in alleviating pain during male urethral catheterization. *Int J Clin Pract*, Sep 14.
- Fowler, C. J., Griffiths, D., ve Groat, W.C., 2008. The neural control of micturition. *Nat Rev Neurosci*. Jun 9 (6), 453-466.
- Garbutt, R. B., McD Taylor, D., Lee, V., ve Augello, M. R., 2008. Delayed versus immediate urethral catheterization following instillation of local anaesthetic gel in



- men: a randomized, controlled clinical trial. *Emerg Med Australas*. Aug 20 (4), 328-332.
- Gevin, S. L., 2021. Sugar or Fat? Renal Tubular Metabolism Reviewed in Health and Disease. *Nutrients* , 13 (5),1580.
- Göcen, S., 2024. Cerrahi hastalarında ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Hemşirelik, Çanakkale.
- Greene, M. T., Fakih, M. G., Watson, S. R., Ratz, D., ve Saint, S.,2018. Reducing Inappropriate Urinary Catheter Use in the Emergency Department: Comparing Two Collaborative Structures. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 39 (1),77-84.
- Hayes, W.B., ve Abraham, N. S., 2016. Innate Immune Responses to Bladder Infection. *ASM Journals*, 4, (6).
- Helvacı, D.,2022. Akut Karın Ağrısı İle Başvuran Hastalarda Ağrı, Hastalık Algısı, Anksiyete Ve Depresyon İlişkisi.( Yüksek Lisans Tezi), Manisa Celal Bayar Üniversitesi. Hemşirelik, Manisa.
- Hill, W.G.,2015. Control of urinary drainage and voiding. *Clin J Am Soc Nephrol*, 10 (3),480–492.
- Hu, F.W., Shih, H.I., Hsu, H.C., Chen, C.H.,ve Chang, C.M., 2018. Dynamic changes in the appropriateness of urinary catheter use among hospitalized older patients in the emergency department. *Plos One*, 13 (3).
- IASP. Uluslararası ağrı incelemeleri derneği. Seattle: IASP; 2010. Uluslararası Ağrı İncelemeleri Derneği (IASP): Ağrı Terminolojisi.
- Kim, W.K., Choi, H.Y., Lee, B.S., Baba, Y, Kim, H. H., ve Sulh, H. S.,2017. Analysis of Urine Flow in Three Different Ureter Models. *Comput Math Methods Med*, 2017, (11).
- Kirtley, J.O., Carroll, E. R., ve O'Connor, C. R.,2016. Pain and self-harm: A systematic review. *Journal of Affective Disorders* 203, (2016), 347-363.
- Köse, M., 2022. Evde Sağlık Hizmeti Alan Üriner Kateterizasyonlu Hastalarda Üriner Sistem Enfeksiyonu Prevelansı ve Etkileyen Faktörler. (Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

- Kutsal, Y. G., Varlı, K., Çeliker, R., Özer, S., Orer, H., Aypar, Ü., Şahin, A., ve Oruçkaptan, H., 2005. Ağrıya multidisipliner yaklaşım. Hacettepe Tıp Dergisi, 36 (2), 111-128.
- Lescay, H.A., Jiang, J., Leslie, S.W., ve Tuma, F., 2024. Anatomy, Abdomen and Pelvis Ureter. In: StatPearls.
- Merrill, L., Gonzalez, E.J., Girard, B.M., ve Vizzard, M.A., 2016. Receptors, channels, and signalling in the urothelial sensory system in the bladder. *Nat Rev Urol* (4), 193–204.
- Miller, C., ve Newton, S.E., 2006. Pain perception and expression: the influence of gender, personal self-efficacy, and lifespan socialization. *Pain Manag Nurs.*, Dec 7 (4), 148-152.
- Ordu, Y., ve Yılmaz, S., 2024. Determining the Spiritual Care Needs of Patients with Indwelling Urinary Catheterization: A Cross-Sectional Descriptive Study in Turkey. *Journal of Religion and Health*, 63, 2806–2820.
- Ökten, İ.A., 2015. Ağrı ve Sanat. *Türk Nöroşir Dergisi* 26 (1), 1-4.
- Öztürk, S., 2022. Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin Üriner Kateterizasyon İlişkili Enfeksiyon Önlemleri Konusunda Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Demiroğlu Bilim Üniversitesi. Hemşirelik, İstanbul.
- Prkachin, K. M., Schultz, I., Berkowitz, J., Hughes, E., ve Hunt, D., 2002. Assessing pain behaviour of low-back pain patients in real time: concurrent validity and examiner sensitivity. *Behav Res Ther*, May 40 (5), 595-607.
- Raftery, K. A., Smith-Coggins, R., ve Chen, A. H., 1995. Gender-associated differences in emergency department pain management. *Ann Emerg Med*, Oct 26 (4), 414-421.
- Saint, S., Trautner, B. W., Fowler, K. E., Colozzi, J., Ratz, D., Lescinskas, E., Hollingsworth, J. M., ve Krein, S. L., 2018. A Multicenter Study of Patient-Reported Infectious and Noninfectious Complications Associated With Indwelling Urethral Catheters. *JAMA Intern Med*. Aug 1 178 (8), 1078-1085.

- Schwesinger Meyer, M.C., Seipold, L., ve Saftig,P., 2022. Ectodomain shedding by ADAM proteases as a central regulator in kidney physiology and disease. *BBA - Molecular Cell Research*,1869 (3),119-165.
- Scott, R. P., ve Quaggin, S. E.,2015. The cell biology of renal filtration. *J Cell Biol*, 209 (2), 199–210.
- Shackley, D., C., Whytock, C., Parry, G., Clarke, L., Vincent, C., Harrison, A., John, A., Provost, L., ve Power, M., 2017. Variation in the prevalence of urinary catheters: a profile of National Health Service patients in England. *BMJ Open*, Jun 23 7, 6.
- Shermadou, E.S., Rahman, S., ve Leslie, S., W.,2023. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Bladder. In: StatPearls.
- Siderias, J., Gaudio, F. and Singer, J.A., 2004. Comparison of topical anesthetics and lubricants prior to urethral catheterization in males: a randomized controlled trial. *Acad Emerg Med.*, Jun 11(6), 703-706.
- Soriano, R. M., Penfold, D., ve Leslie, S.W., 2024. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Kidneys. In: StatPearls.
- Tan GW, Chan SP, Ho CK. 2010. Is transurethral catheterisation the ideal method of bladder drainage? A survey of patient satisfaction with indwelling transurethral urinary catheters. *Asian J Surg*, Jan, 33(1), 31-36.
- Tanabe, P., Steinmann, R., Anderson, J., Johnson, D., Metcalf, S. ve Hurn, R. E., 2004. Factors affecting pain scores during female urethral catheterization. *Acad Emerg Med*, 11 (6), 699-702.
- Tarak, N., 2014. Ürolojik girişimlerde üretral kateterizasyon uygulanacak hastalarda postoperatif katetere bağlı ağrı üzerine lidokainin farklı uygulamalarının etkisi. (Tıpta Uzmanlık Tezi), Çukurova Üniversitesi. Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Adana.
- Temel, A. ve Zaybak, A., 2011. Üretral yolla mesane kateterizasyonunda iki farklı kayganlaştırıcı kullanımının ağrıya etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(2),75-9.

- Temel, A., 2011. Üretral yolla mesane kateterizasyonunda iki farklı kayganlaştırıcı kullanımının ağrıya etkisi. (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi. Hemşirelik, İzmir.
- Topal, K., 2022. Kalp yetmezliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve sigara kullanımının üretra darlığı gelişimi ile ilişkisi.(Tıpta Uzmanlık Tezi), Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi. Tıp Fakültesi, Afyonkarahisar.
- Turan, F. Ö., 2020. Bir Üniversite Hastanesi Erişkin Acil Servisinde Üriner Kateterizasyon Endikasyon ve Komplikasyonlarının Prospektif Gözlemsel Olarak İncelenmesi. (Uzmanlık Tezi), Gazi Üniversitesi. Acil Tıp, Ankara.
- Tüfekçi, B., 2024. Alt üriner sistem semptomları olan diabetes mellitus tanılı kadınlarda aerobik egzersizin mesane fonksiyonları ve üriner sistem semptomları üzerine etkisi.(Doktora Tezi), Hasan Kalyoncu Üniversitesi. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Gaziantep.
- Wyndaele, J. J. 2002. Intermittent catheterization: which is the optimal technique?. *Spinal Cord* (40) , 432–437.
- Yaşar, Y., 2024. Nörojenik alt üriner sistem disfonksiyonu olan hastalarda onabotulinum toksin A enjeksiyonu etkinliğinin ürodinamik parametrelerle ilişkisi. (Tıpta Uzmanlık Tezi), Gaziantep Üniversitesi. Üroloji, Gaziantep.
- Yeşilyurt, M., ve Faydalı, S.,2020. Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23 (3), 444-451.

**EKLER****EK 1. Etik Kurul İzni**

	<b>T.C. TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI Klinik Araştırmalar Etik Kurulu</b>	
Sayı : 83116987 - 947		16.05.2024
Konu : Etik Kurul Kararı		
Toplantı Tarihi : 18.04.2024		
Toplantı No : 2024/06		
Proje No : 24-KAEK-150		

Sayın, Doç.Dr. Serhat KARAMAN

Etik Kurulumuzun 18.04.2024 tarihli toplantısında görüşülen 24-KAEK-150 kayıt numaralı **“Üretral Kateterizasyon Uygulamasında Ağrı Düzeyi Belirlenmesi”** başlıklı çalışmanız gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezden izin alınması koşulu ile gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmeliğin 14-4. maddesi ve yönergemizin 18-3. maddesine göre çalışmanız tamamlandıktan sonra sonuç raporunun tarafımıza en geç 90 gün içerisinde bildirilmesi gerekmektedir.



Bilgilerinizi rica ederim.

Başkan

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



**EK 3. T.C. Sağlık Bakanlığı Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim Araştırma Hastanesi Kurumda Çalışma Onayı**



T.C.  
AMASYA VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü  
Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : E-62949364-929-244323575 21.05.2024  
Konu : Bilimsel Çalışma (Özge TÖM KARAYİĞİT)

Sayın Özge TÖM KARAYİĞİT  
Hemşire

İlgi : 21.05.2024 tarih ve 244318748 sayılı dilekçeniz.

İlgi tarih ve sayılı dilekçeniz Başhekimliğimizce incelenmiş olup; "Üretral Kateterizasyon Uygulamasında Ağrı Düzeyi Belirlenmesi" konulu bilimsel çalışmanın hastanemizde yapılmasında Başhekimliğimizce herhangi bir sakınca görülmektedir.

Bilgilerinize rica ederim.


Dr. Öğr. Üyesi Volkan TAŞOVA  
Başhekim

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

Belge doğrulama kodu: DE05H33F-6DD0-43AA-A7AD-9495810F37FA

Bilgi için: Burcu Amine TÖMSEK  
Veri Giriş Personeli  
Telefon No: 03582184000 - 2573

Kızıldereli Mahallesi, Turgut Özal Caddesi No:24/1 AMASYA 05000  
Telefon No: 03582184000 Faks No: 03582184001  
e-Posta: amasyadhs2@saglik.gov.tr İnternet Adresi: <http://amasyasah.saglik.gov.tr/>  
Kep Adresi: amasyasaglikmudurlugusih01.kep.tr



## EK 4. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

#### Araştırmacının/Hekimin Açıklaması

Üretral Kateterizasyon Uygulamasında Ağrı Düzeyinin Belirlenmesi amacıyla bir bilimsel araştırma yapmayı planlamaktayız. Yapılması planlan araştırmanın ismi "Üretral Kateterizasyon Uygulamasında Ağrı Düzeyinin Belirlenmesi" dir.

Üretral kateterizasyon ihtiyacı olan hastalar üzerinde uygulanacak olan bu çalışmaya, tıbbi durumunuz bu koşullara uyduğu için sizi de davet ediyoruz. Ancak hemen belirtmeliyiz ki araştırmaya katılıp katılmamak gönüllülük esasına dayalıdır. Bu bilimsel çalışmaya katılma kararını tamamen hür iradeniz ile vermelisiniz. Bu kararı verirken hiç kimse tarafından size telkin ve baskıda bulunulamaz.

Kararınızdan önce söz konusu bilimsel araştırma ve bu araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda yapılacak işlemler hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra bu bilimsel araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

#### Bilimsel çalışmada bilgileri

Araştırmaya davet edilmenizden nedeni, üretral kateterizasyon ihtiyacı bulunan hasta olmanızdır. Bu araştırma Acil Tıp Hemşireliği Ana Bilim Dalı tarafından gerçekleştirilecektir.

Üretral kateterizasyon tanı veya tedavi amacıyla üretradan mesaneye kateter yerleştirilmesi işlemidir (Aygün ve Usta,2017). Üretral kateterizasyon sırasında yağlayıcı jellerin kullanımı üretra duvarında oluşan yüzey sürtünmesini azaltarak hastaların yaşamış olduğu ağrıyı azaltmaktadır (Bradsley,2005). Üretral kateterizasyon uygulaması sırasında yaşanan ağrı; bireyin geçmiş ağrı deneyimine, bireyin ağrıya verdiği yanıt, kullanılan kayganlaştırıcı çeşidine, yaş, cinsiyet gibi değişkenlerden etkilenmektedir. Literatürde üretral kateterizasyon uygulamasında yaşanan ağrıyı giderme yöntemleri incelendiğinde anestezi ilaç içeren jel veya sadece lokal anestezi ilacın uygulanması içeren çalışmalar mevcuttur.

Yapılacak olan bu araştırma ile üretral kateterizasyon uygulamasında yaşanan ağrı düzeyinin amacıyla yapılacaktır.

#### Çalışma kapsamında bilimsel bilimsel gereken durumlar ve araştırmacılar ile gönüllülerin uyması gereken kurallar

Araştırmaya katılmanız durumunda;

1. Sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.
2. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır.
3. Hekim ile aranızda kalması gereken size ait bilgilerin gizliliğine büyük özen ve saygı gösterilecektir.
4. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgileriniz çok büyük bir hassasiyetle korunacaktır.
5. Çalışma sırasında meydana gelebilecek sağlığınız ile ilgili ve diğer olumsuzlukların sorumluluğu araştırmacılara aittir.
6. Gönüllü olarak katıldığınız çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilirsiniz. Ancak ayrılmadan önce araştırmacılara bu durumu bildirmeniz önemlidir.
7. Çalışmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda tedavinizde ve klinik izlemlerinizde hiçbir değişiklik olmayacak, her zaman olduğu gibi aynı özen ve ihtimam ile hastalığınızın tedavisi sürdürülecektir.

#### Katılımcının (Gönüllü) / Hastanın Beyanı

Sayın Doç. Dr. Serhat Karaman tarafından, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Hemşireliği Anabilim Dalı ve Sabuncuğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi işbirliği ile bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam, hekim ile aramda kalması gereken, bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı gösterileceği, araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı kesin ve net bir şekilde belirtilmiştir.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Benden herhangi bir ücret talep edilmeyeceği ve bana da herhangi bir ödeme yapılmayacağı net ve kesin bir şekilde ifade edilmiştir.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğum bildirilmiştir. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmem uygun olacağına da bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun, araştırma sürecinde araştırma ile ilgili ortaya çıkabilecek sağlık durumuyla ilgili olumsuzluklarda sorumluluk araştırmacılara ait olup parasal bir yük altına girmeyeceğim.

Araştırma sırasında araştırma ile ilgili bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; günün herhangi bir saatinde

Araştırmanın adı :  
Araştırma sorumlusu :  
Tarih :  
İmza :

Doç. Dr. Serhat Karaman ile numaralı telefonlardan ulaşarak danışabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı herhangi bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" (gönüllü) olarak yer alma kararını tamamen hür iradem ile almış bulunuyorum. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllük içerisinde kabul ediyorum.

Tarih

#### Katılımcı (Gönüllü)

ID :  
Adres :  
Telefon :  
İmza :

#### Görüşme Tanığı

Adı, Soyadı :  
Adres :  
Telefon :  
İmza :

#### Katılımcı (Gönüllü) ile Görüşen Araştırmacı

Adı, Soyadı, Ünvanı :  
Adres :  
Telefon :  
İmza :

(Tüm sayfaları imzalı bu formun bir kopyası katılımcıya verilecektir)

## ÖZGEÇMİŞ

