

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

(DOKTORA TEZİ)

**ÜROSTOMİLİ HASTALARDA İDRAR YOLU
İNFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİNDE HEMŞİRE
TARAFINDAN VERİLEN EĞİTİMİN VE KIZILCIK
(CRANBERRY)'İN ETKİSİ**

ZEYNEP TEMİZ

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. İKBAL ÇAVDAR**

**CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM
DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

İSTANBUL-2015

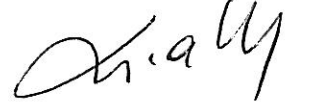
TEZ ONAYI

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Programında Zeynep Temiz tarafından hazırlanan "Ürostromili Hastalarda İdrar Yolu Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşire Tarafından Verilen Eğitimin ve Kızılcık (Cranberry)'ın Etkisi " başlıklı Doktora tezi, yapılan tez sınavında Jürimiz tarafından başarılı bulunarak kabul edilmiştir.

10 / 06 / 2015

Tez Sınav Jürisi

Ünvanı Adı Soyadı (Üniversitesi, Fakültesi, Anabilim Dalı) İmzası
1.Prof.Dr.Neriman Akyolcu (Tez İzleme Komite Üyesi) İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi / Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



2.Prof.Dr.Güler Aksoy (Tez İzleme Komite Üyesi) Haliç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğretim Üyesi



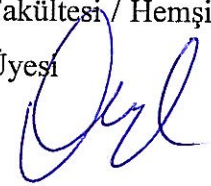
3.Prof.Dr.Nevin Kanan İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi / Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



4.Doç.Dr.İkbal Çavdar (Danışman) İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi / Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

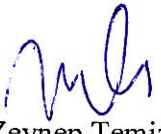


5.Doç.Dr.Aysel Gürkan Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi / Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.


Zeynep Temiz

İTHAF

*“Her zaman, her koşulda yanımda olan; sevgisini, ilgisini ve desteğini esirgemeyen
aileme ve eşime ithaf ediyorum,”*

TEŞEKKÜR

*Doktora eğitim süresincinde ve tez çalışmamın her aşamasında, katkılarıyla bana her zaman rehberlik eden, ilgi ve desteğini esirgemeyen danışman hocam **Sayın Doç. Dr. İkbâl ÇAVDAR'a**,*

*Doktora eğitimim süresince değerli bilgilerini ve deneyimlerini her zaman paylaşan, birlikte çalışmaktan onur duyduğum Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı **Sayın Prof. Dr. Nevin KANAN'a***

*Doktora eğitimim süresince değerli bilgilerini ve deneyimlerini her zaman sabırla paylaşan, tezin hazırlanma ve yazım aşamalarında desteğini esirgemeyen, birlikte çalışmaktan onur duyduğum Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi **Sayın Prof. Dr. Neriman AKYOLCU'ya**,*

*Doktora tez çalışması süresincinde desteğini esirgemeyen Fakültemiz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndan Emekli, Haliç Üniversitesi Öğretim Üyesi **Sayın Prof. Dr. Güler AKSOY'a**,*

*Doktora eğitim sürecimde bana destek olan Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı **Öğretim Üyesi Hocalarıma**,*

*Birlikte çalışmaktan her zaman zevk aldığım Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı **Araştırma Görevlilerine**,*

*Çalışmamın sürdürülmesinde, destek ve yardımlarından dolayı Dr, Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma hastanesi Üroloji Servisi klinik şefi yardımcısı **Sayın Doç. Dr. Fatih Tarhan** nezdinde **tüm üroloji servisi hemşire ve asistanlarına**,*

*Çalışmama katılmayı kabul eden **çok değerli hastalarım**,*

*Sevgi ve destekleriyle bana güç veren **değerli aileme ve eşime** çok teşekkür ederim.*

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	İİ
BEYAN.....	İİİ
İTHAF.....	İV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar LİSTESİ.....	Vİİİ
ŞEKİLLER LİSTESİ	İX
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	X
ÖZET	Xİ
ABSTRACT.....	Xİİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1.ÜROSTOMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	4
2.2.ÜRİNER DİVERSİYON VE TÜRLERİ.....	5
2.2.1.Geçici Üriner Diversiyonlar.....	5
2.2.2.Kalıcı Üriner Diversiyonlar.....	6
2.3.ÜROSTOMİ SONRASI GELİŞEN KOMPLİKASYONLAR.....	11
2.4.İDRAR YOLU İNFEKSİYONU.....	12
2.4.1.İdrar Yolu İnfeksiyonu Klinik Belirtileri.....	13
2.4.2.İdrar Yolu İnfeksiyonu Tanı Yöntemleri.....	13
2.4.3.Ürostomi Sonrası Gelişen İdrar Yolu İnfeksiyonu.....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	23
3.1.ARAŞTIRMANIN AMACI VE TÜRÜ.....	23
3.2.ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....	23
3.3.ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ.....	23
3.4.ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ.....	24
3.5.ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ.....	24
3.6.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	25
3.6.1.Hasta Değerlendirme Formu.....	25

3.6.2.Ürostromili Hastalar İçin İdrar Yolu İnfeksiyonu İle İlgili Bilgilendirme Broşürü.....	26
3.7.ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI.....	26
3.8.VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	28
3.9.ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ VE SINIRLI YÖNLERİ.....	29
3.9.1.Güçlü Yönleri.....	29
3.9.2.Sınırlı Yönleri.....	29
3.10.ARAŞTIRMANIN YÜRÜTÜLMESİ SIRASINDA KARŞILAŞILAN DURUMLAR.....	29
3.10.1.Olumlu Durumlar.....	29
3.10.2.Olumsuz Durumlar.....	30
3.11.ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ.....	30
4.BULGULAR.....	31
5.TARTIŞMA.....	47
KAYNAKLAR.....	63
FORMLAR.....	86
ETİK KURUL KARARI.....	92
ÖZGEÇMİŞ.....	98

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4-1: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Bazı Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması	32
Tablo 4-2: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Ürostomi Bakımına İlişkin Özelliklerinin Karşılaştırılması	33
Tablo 4-3: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların İdrar Yolu Enfeksiyonu Öyküsü ve Bitkilerden Yararlanma Durumuna İlişkin Özelliklerin Karşılaştırılması...	34
Tablo 4-4: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Vücut Sıcaklığı Ortalamalarının Karşılaştırılması	35
Tablo 4-5: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	37
Tablo 4-6: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların pH, lökosit ve CRP değeri puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	40
Tablo 4-7: İdrar yolu enfeksiyonunun önlenmesinde hemşirelik uygulamalarına ilişkin bulgular (Log Rank Analizi).....	45
Tablo 4-8: Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların iyi gelişmesine neden olan mikroorganizmaların dağılımının karşılaştırılması.....	46

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3-1:Araştırma Deseni.....	28
Grafik 4-1:Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların ağrı puan ortalamaları.....	38
Grafik 4-2:Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların idrar pH puan ortalamaları.....	41

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

APN: Akut Piyelonefrit

AÜD: Avrupa Üroloji Derneği

AÜHD: Avrupa Üroloji Hemşireleri Derneği

BT: Bilgisayarlı Tomografi

CRP: C-reaktif protein

CFU: Colony Forming Unit (koloni oluşturan birim)

DMSA: Dimerkaptosüksinik Asit

İYİ: İdrar Yolları Enfeksiyonu

PCN: Perkütan Nefrostomi

USG: Ultrasonografi

ÖZET

Temiz, Z. (2015). Ürostomili Hastalarda İdrar Yolu İnfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşire Tarafından Verilen Eğitimin ve Kızılcık (Cranberry)'ın Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD. Doktora Tezi. İstanbul.

Çalışma, ürostomi sonrası geç dönemde oluşan idrar yolu infeksiyonunu önlemede, üroloji kliniklerinde uygulanan girişimin etkisini belirlemek; taburculukta verilen eğitimin ve taburculuk sonrası 2., 3., ve 4. aylarda günde 2 kez kullanılan kızılcık kapsülünün etkisini saptamak amacıyla randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapıldı. Araştırmanın örneklemini, ileal konduit diversiyon uygulanan 60 ürostomili hasta oluşturdu. Hastalar, randomizasyonla kontrol grubu, eğitim grubu ve kızılcık grubu olmak üzere üç gruba ayrıldı. Araştırma verileri, araştırmacı tarafından geliştirilen veri toplama formu, kan ve idrar tetkikleri ile toplandı. Veri analizinde sayı, yüzde, ortalama, standard sapma, Pearson ki-kare, Kruskal Wallis, tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi (pillai's trace) ve Kaplan Meier analizi kullanıldı. Deney ve kontrol grubundaki hastaların idrar yolu infeksiyonun önlenmesi üzerine hemşirelik uygulamalarının etkisi karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), gruplar kendi içlerinde karşılaştırıldığında; kızılcık kapsülü kullanan grupla, kontrol grubu arasında kızılcık kapsülü kullanan grubun lehine anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$), kızılcık kapsülü kullananlarla eğitim grubu ve eğitim verilen grupla kontrol grubu karşılaştırıldığında, aralarında anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0,05$)

Elde edilen veriler, ürostomi sonrası oluşan idrar yolu infeksiyonunu önlemede, üroloji kliniklerinde uygulanan düzensiz bilgilendirme ve sadece planlı eğitim verilmesinin, ürostomi sonrası geç dönemde oluşan idrar yolu infeksiyonunu önlemede etkin olmadığı, kızılcık kapsülü kullanımının etkin olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: Ürostomi, idrar yolu infeksiyonu, kızılcık, eğitim.

ABSTRACT

Temiz, Z. (2015). Effect of the training given by nurses and of cranberry in the prevention of urinary tract infections in patients with urostomy. İstanbul University, Institute Of Health Science, Surgical Nursing Department. PhD Thesis. İstanbul.

The study was performed as a randomized-controlled experimental study to determine the effect of the intervention applied in urology clinics for preventing the urinary tract infection occurred in the late period after urostomy and to determine the effect of cranberry capsule used twice a day in the 2nd, 3rd and 4th months of the training provided during the discharge and following discharge. The sample of the study was 60 patients with urostomy to whom ileal conduit diversion were applied. The patients were divided into three groups with randomization as control group, training group and cranberry group. The study data was collected through the data gathering form developed by the researcher, blood and urine tests. Number, percent, average, standard deviation, Pearson Chi-Square and Kruskal Wallis to analyze the data, and one-way analysis of variance (Pillai's Trace) and Kaplan Meier analysis were used in repeated measurements. When compared the effect of the interventions on the prevention of development of the urinary tract infection, it was found that there was a significant different between the groups ($p<0.05$), that was a significant difference between the cranberry and control group ($p<0.05$), and that there was no any significant difference between the cranberry and training, training and control groups ($p>0.05$).

The data obtained showed that the intervention applied in the urology units and training alone were not effective, and use of the cranberry capsule on preventing urinary tract infection was effective.

Key Words: Urostomy, urinary tract infection, cranberry, training.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Cerrahide en sık uygulanan stoma çeşitleri arasında yer alan ürostomi (Kılıç, Taycan, Belli, Özmen 2007), idrarın dışarı çıkışını sağlamak için üreterlerin doğrudan ya da dolaylı yolla karın duvarına ağızlaştırılarak üriner diversiyon oluşturulması işlemidir (Hautmann ve ark. 2007; McDonald 2015).

Üriner diversiyonlar, üriner sistemin hem benign hem de malign hastalıkları için yapılmakta ve bu girişimlerde sıklıkla gastrointestinal sistem bölümleri kullanılmaktadır (Evans, Montie, Gilbert 2010; McDonald 2015). Gastrointestinal sistem üriner diversiyonlarda ve üriner sistem rekonstrüksiyonlarında ilk defa 1852 yılında kullanılmaya başlanmıştır (Farnham ve Cookson 2004; Hautmann ve ark. 2007).

Üriner diversiyonlar, inkontinan, kontinan ve ortotopik diversiyonlar olarak sınıflandırılabilir (Farnham ve Cookson 2004; Colombo ve Naspro 2010; Hautmann ve ark. 2011). Bir gastrointestinal bölüm diversiyon için kullanılırken, yalnızca üriner sisteme katılmasıyla oluşacak sorunlar değil, ayrıca gastrointestinal sistemden ayrılmasına bağlı sorunlar ile de karşılaşmaktadır. Bu sorunların en aza indirgenmesi için birçok farklı diversiyon çeşidi denenmiştir. Günümüzde üriner diversiyonlar için en sık kullanılan gastrointestinal bölüm terminal ileum ve ileokolonik bölümdür (Yang ve ark. 2006; Van der Aa, De Ridder, Van Poppel 2012). Diversiyonlardan sonra oluşan komplikasyonlar cerrahi teknik, var olan hastalığın süreci ve hastanın genel durumu ile ilgilidir (Vatandaşlar 1999; Kaplan 2009; Erdem ve ark. 2015).

Literatürde üriner diversiyon sonrası erken dönem komplikasyonlar yaklaşık %10 oranında görülmekte, komplikasyonlar arasında kanama, intestinal obstrüksiyon, üriner ekstrevasyon, idrar reflüsü bulunmaktadır. Geç dönem komplikasyonlar ise hastaların yaklaşık %10-20'sinde görülmekte olup ve bu komplikasyonlar arasında metabolik bozukluklar, stoma ağzı daralması, taş oluşumu ve idrar yolu infeksiyonu (İYİ) olduğu bildirilmektedir (Wullt ve ark. 2004; Uygun 2007; Kaya ve ark. 2009; Thulin ve ark. 2009).

Ürostomi açılan hastalardaki morbidite ve mortalitenin en önemli nedeni bakteriyel kontaminasyon sonucu gelişen komplikasyonlardır (Vatandaşlar 1999; McDougall 2002). Bağırsak, üriner sistemle anastomoz edildiğinde lokal bakteri üremesinin kolaylaştığı ve bu bakterilerin sistemik yayılım için bir kaynak görevi gördüğü belirtilmektedir (Uygur 2007; McDonald 2015).

Nazmy ve ark. (2014)'nın üriner diversiyon sonrası erken ve geç dönem komplikasyonları inceledikleri çalışmada, ileal konduit oluşturulan hasta grubunda %16,4 oranında idrar yolu infeksiyonu geliştiği, Madersbacher ve arkadaşları (2003) tarafından yapılan prospektif bir çalışmada, ileal konduitli 412 hastanın %23'ünde piyelonefriti de içeren idrar yolu infeksiyonu saptanmıştır. Yapılan farklı bir çalışmada konduitli veya kontinan diversiyonlu hastaların %80'inde bakteriüri, reflü olan kolon veya ileal konduitli hastalarda %15 oranında akut piyelonefrit geliştiği bildirilmiştir (Gümüş ve Boylu 2005).

İdrar yolu infeksiyonu tedavisinde, bitkisel bir ilaç olarak herbolojide yer alan ve Kuzey Amerika'daki kıızılderililerin, "kırmızı altın" olarak adlandırdığı kıızılcık, uzun yıllar ilaç ve besin maddesi olarak kullanılmaktadır. Kıızılcık'ın üriner sistemdeki antibakteriyel etkisi, ilk kez 1923 yılında, Blatherwick ve Long (1923) tarafından bildirilmiş ve kıızılcığın idrar asidifikasyonunu artırarak etki gösterdiği açıklanmıştır. Kıızılcık, içeriğindeki antosiyanidin/proantosiyanidin ile üropatojenlerin tip 1 ve p-fimbriyalarının, mesane duvarına, üroepitelyuma tutunmasına engel olarak etki gösterdiği belirtilmektedir. Ayrıca hippurik asid atılımını artırarak idrarın asidifikasyonunu sağladığı (Liu ve ark. 2006) ve bakteriyostatik etki yaptığından söz edilmektedir (Gupta ve ark. 2007; Lavigne ve ark. 2007). Yapılan in vitro ve ex vivo çalışmalar da kıızılcık ürünlerinin üriner sistemdeki duvarlara mikroorganizmaların tutunmasına engel olarak, idrar yolu infeksiyonlarını önlediğini desteklemektedir (Di Martino ve ark. 2006; Liu ve ark. 2006).

Önceki yıllarda yapılan çalışmalarda (Avorn ve ark. 1994; Howell ve ark. 2002) kıızılcığın tedavi edici etkisi için, günde en az 300 ml. kadar kullanılması gerektiği savunulurken, Jepson ve Craig (2009)'ın yaptığı bir sistematik incelemede, kıızılcığın kullanılmasına ilişkin özel form (su, tablet, kapsül) ve doz hakkında net bir bilgi

olmadığı gösterilmiş; kullanım zamanı olarak sabah-akşam olmak üzere, günde iki kez alınması gerektiği belirtilmiştir.

Literatürde orta yaş kadınlarda, gençlerde, cinsel yaşamı aktif olan kadınlarda, menapoza giren kadınlarda, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu olanlarda, alt üriner bölgeye radyoterapi uygulanan ve nörojenik mesaneli hastalarda görülebilecek İYİ'ndan korunmada kızılçık ürünleri kullanımı ile yapılmış birçok çalışma olmasına karşın (Avorn ve ark. 1994; Schlager ve ark. 1999; Kontiokari ve ark. 2001; Reid ve ark. 2001; Stothers ve ark. 2002; Waites ve ark. 2004; Bailey ve ark. 2007; Lee ve ark. 2007; Caljouw ve ark. 2014; Borneui ve ark. 2015), üst idrar yolu enfeksiyonlarını önlemeye yönelik yapılmış çalışmalar sınırlı sayıdadır.

Hastanın yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve stoma ile ilgili komplikasyonları yönetmede etkin olması beklenen hemşirelerin, idrar yolu enfeksiyonlarının yönetimi ve önlenmesinde; idrar yolu enfeksiyonlarında görülen fiziksel sorunlara ilişkin bireyi değerlendirme, nedene yönelik gerekli girişimlerde bulunma ve bu sorunlarla ilgili belirti ve bulgulara taburculuk eğitiminde yer verme gibi önemli sorumlulukları vardır (Thulin ve ark. 2009; Salvadalena 2013). Avrupa üroloji Hemşireleri Derneğinin (AÜHD) 2009 yılında yayınladıkları rehberde de, hastalara idrar yolu enfeksiyonlarını tanıma ve önlemeye yönelik taburcu olmadan önce bilgi verilmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Hastane kaynaklı nedenler ile ya da kataterle ilişki İYİ'nu önleme ve tedavi etme üzerine literatürde çok sayıda çalışma olmasına karşın, ürolojik cerrahi girişim geçirmiş, taburcu olmuş ve geç dönemde görülebilecek olası İYİ'nu önlemeye yönelik çalışma sayısı yok denecek kadar azdır.

Bu bilgiler doğrultusunda çalışma, ürostomili bireylerde geç dönemde görülebilen idrar yolu enfeksiyonunun önlenmesinde, hemşire tarafından verilen eğitimin ve kızılçık kapsülü kullanımının etkisini incelemek amacı ile planlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ÜROSTOMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Bağırsaklar kullanılarak idrar yolunun değiştirildiği ilk uygulama, 1851 yılında John Simon tarafından Londrada 13 yaşında mesane ekstrofilili bir erkek çocuk hastada gerçekleştirilmiş (Goldwasser ve Webster 2007), 1878 yılında Smith ilk üreterosigmoidostomi, 1894'te Bergenhem ilk retroperitoneal üreterorektal anastomozu, 1898 yılında Gersuny rektal mesaneyi yapmıştır, 19.yüzyılın sonları ile 20.yüzyılın başlarında bağırsaklar kullanılarak yapılan ameliyatlara, işlemin peritonla ilişkili olması ve yeterli antibiyotik bulunmaması nedeniyle çok riskli olarak kabul edilmiştir (Sevin ve Kutaniş 1988; Rink ve ark. 2010).

1911'de Robert Coffey tarafından üreterlerin rektumda yer aldığı yeni bir teknik geliştirilmiş ve yöntem o dönemde sıklıkla kullanılmıştır (Pannek ve Senge 1998). 1950 yılında Zaayer ve Schoemaker ince bağırsaktan rezervuar yaparak üriner stoma oluşturmuşlar ve Bricker tarafından bu teknik ABD'de uygulanmıştır (Webster ve Peterson 2005). Yine 1950 yılında Eugene M. Bricker tarafından geliştirilmiş olan ileal konduitte, üreterlerden idrarı almak için ince bağırsaktan 10-15 cm'lik küçük bir parçadan rezervuar oluşturulmuş, abdominal duvardaki stoma çıkışı da, bağırsak parçası kullanılarak yapılmıştır. 1950'li yıllardan bu yana üriner stoma oluşturmada en yaygın kullanılan yöntem Bricker tekniği olmuştur (Pannek ve Senge 1998).

1952'de Übelhör meningomyoselli bir hastada konduit oluşturmak için sigmoid kolonu kullanmış, 1965 yılından itibaren Richard A. Mogg kolonik konduit tekniğini standartlaştırmış ve klinik uygulamada kullanımını yaygınlaştırmıştır (Pannek ve Senge 1998).

Kontinan üriner stoma oluşturmak için ilk girişim, Tizzoni ve Foggi tarafından 1888'de Bolognada yapılmış; 1895'de, Mauclaire, rektumu idrar için bir rezervuar olarak kullanmıştır (Pannek ve Senge 1998).

Modern kontinan stomanın gelişiminde temel oluşturan bu iki deneyimden sonra Kock, düşük basınçlı rezervuar oluşturmak için bağırsak parçası kullanmayı denemiş (Chapman ve ark. 2009), her iki tekniğin kullanılmasıyla, değişik kontinan üriner stoma

türleri geliştirilmiştir. 1983'te benign hastalıklarda ortotopik mesane oluşturmak için Mainz poş geliştirilmiş ve 1986 yılında 12 hastada uygulanan bu girişimin sonuçları yayınlanmıştır (Thuroff ve ark. 1986).

Rowland tarafından 1985 yılında kontinan üriner stomada oldukça yeni bir değişim olan Indiana poşu tanımlanmış ve bu cerrahi girişim tekniği 1987'de ilk kez ABD'nin Indiana eyaletinde 29 hastada uygulanmıştır (Rowland, Mitchell, Bihrl, 1985; Rowland, Mitchell, Bihrl, Kahnoski, Piser, 1987).

2.2. ÜRİNER DİVERSİYON VE TÜRLERİ

Üriner diversiyonlar; mesanenin malign hastalıkları, konjenital anomaliler, idrar inkontinansı, nörojenik disfonksiyonel mesane, kronik infeksiyon (böbrek işlevinin bozulması sonucu), tıkanıklıklar, mesane travması, mesanenin alınması, gibi çok farklı nedenlerle uygulanmaktadır (Kozacıoğlu ve ark. 2013; McDonald 2015).

Üriner diversiyon çeşitlerinden hangisinin en iyi olduğu konusunda literatürde kesin bilgi yer almamakla birlikte, yeni teknikler sıklıkla yaşam kalitesi ve hasta sonuçlarını iyileştirme üzerine yoğunlaşmaktadır. Uygun cerrahi tekniği belirlemede hastanın yaşı, mesane durumu, beden şekli, beden kitle indeksi, üretral genişlik derecesi, böbrek işlevinin durumu, hastanın öğrenme becerisi ve ameliyat sonrası bakımına katılma istekliliğinin göz önünde bulundurulması önemlidir. Üriner diversiyonlar geçici ve kalıcı olmak üzere iki şekilde oluşturulmaktadır (McDonald 2015).

2.2.1. Geçici Üriner Diversiyonlar

2.2.1.1. Perkütan Nefrostomi

Perkütan yol ile böbrek taşıyıcı sistemine ultrasonografi altında idrar drenaj tüpü (kateter) uygulanması işlemi olan perkütan nefrostomi, ilk kez 1955 yılında üriner sistemdeki tıkanıklığın drenajı için kullanılmıştır.

Perkütan nefrostomi (PCN);

- Postrenal tıkanıklıklarda (hidronefroza) dekompresyon sağlamak,

- İnfekte böbrekte drenaj sağlamak,
- Üst üriner sistem fistül ve kaçaklarında diversiyon yapmak,
- Düşük evreli üreter kanserlerinde kemoterapi uygulamak,
- Ameliyat edilemeyecek habis durumda palyatif drenaj sağlamak ve
- Diğer ürolojik girişimsel işlemlerde ilk işlem olarak uygulanan bir uygulamadır (ACR Practice Guideline 2014).

2.2.1.2. Sistostomi

Perkütan sistostomi, üretral rüptür veya darlık nedeniyle üretral kateter takılamıyorsa, şiddetli üretrit varsa ya da kalıcı bir kateter yoluyla çok uzun süreli mesane drenajı gerektiğinde, geçici olarak gerekli olabilmektedir, Suprapubik bölge cildi işlem için hazırlanıp, lokal anestezi uygulanır. İşlem için mesanede en az 100-300 ml idrarın bulunması gereklidir ve üriner retansiyon varsa işlem daha kolaylaşmaktadır, Hastaya trendelenburg pozisyonu verilerek, bağırsakların mesaneden uzaklaşması sağlanır. Trokar simfizis pubisin biraz üst tarafından perineye doğru eğik pozisyonda uygulanır ve idrar geldiği gözlemlendiğinde trokar içerisinden 8-12 F nelaton kateter, mesaneye itilerek trokar çıkartılır ve kateter cilde sütürlerle sabitlenir (Kadioğlu ve Miroğlu 2008).

2.2.2. Kalıcı Üriner Diversiyonlar

Üriner diversiyon yönteminde, idrar yoluyla cilt arasına doğrudan bağlantı kurulabileceği gibi genelde bir bağırsak bölümü kullanılarak da rezervuar oluşturulmaktadır. Bütün hastalar ve klinik durumlar için uygulanabilecek tek bir yöntemin olmadığı bilinmektedir. Uygulanacak yöntem; hastanın hastalığına, böbrek işlevine, anatomik ve fiziksel özelliklerine, bireysel tercihiyle ilgili olduğu kadar, cerrahın deneyimi de önemlidir (Hautman ve ark. 2007). İdeal üriner diversiyon yönteminin; mesaneye en çok benzeyen, reflü gelişmesini önleyen, düşük basınçlı, kontinansı sağlayan ve geçirgen olmayan bir yapı oluşturmaya yönelik olması gerektiği belirtilmektedir. Sınıflandırmada kullanılan bağırsak bölümlerine ya da kontinans

durumuna göre, inkontinan veya kontinan diversiyonlar olarak yapılabilmektedir (Vatandaşlar 1999; Uygur 2007; McDonald 2015).

2.2.2.1. İnkontinan Üriner Diversiyonlar (Konduit Diversiyonlar)

2.2.2.1.1. Üreterokutanostomi

Üreterokutanostomi, üreterlerin doğrudan cilde ağızlaştırıldığı ve herhangi bir bağırsak bölümü kullanımı gerektirmeyen tek diversiyon yöntemidir. Üreterokutanostomi oluşturulurken tek stomalı ve tek bir torbanın bağlanacağı diversiyonların daha uygun olduğu bildirilmektedir. Herhangi bir nedenle üreterokutanostomi oluşturulmuş bir hastada, böbrek işlevleri normal, yaşam beklentisi yeterince uzun ise bağırsak bölümü kullanılarak konduit diversiyonlara dönüşüm yapılması üzerinde durulmaktadır (Uygur 2007).

2.2.2.1.2. Konduitler

Üretere kadar gelen idrarın karın duvarından geçerek dışarı boşalmasında köprü görevi üstlenen konduitlerde, kesinlikle bir bağırsak bölümü kullanımına gereksinim duyulmaktadır (Colombo ve Naspro 2010).

Konduitlerde idrar depolama işlevi olmadığı için idrarın dışarı çıkışını sağlayacak bir stoma ve bu idrarı vücut dışında toplayacak bir torba sistemi gereklidir. Ancak konduit oluşturmada kullanılacak bağırsak bölümünün seçiminde radyoterapi etkilerinin kesinlikle gözden geçirilmesi gerektiği bildirilmektedir (Uygur 2007; Colombo ve Naspro 2010).

2.2.2.1.2.1. İleal Konduit

İleal konduit, uygulanan en eski üriner diversiyon çeşididir ve A.B.D.'de en sık kullanılan yöntemdir. Ameliyat sonrası oluşabilecek komplikasyon sayısı az olduğundan altın standart olarak kabul edilmektedir. Yaklaşık 15-20 cm'lik bir ileum bölümü izole edilerek ileoçekal kapakçığın proksimalinde konduit oluşturulur (Vatandaşlar 1999; Uygur 2007; McDonald 2015).

Uygun bağırsak uzunluğu seçilip (yaklaşık 15-20 cm) izole edildikten sonra bağırsağın mezenteri proksimal ve distalden ayrılır ve mezenter kan damarları tek tek bağlanır. Bağırsak kesilir ve konduit oluşturulması için seçilen bölüm izole edilir. Normal bağırsak işlevlerine izin verecek şekilde ince bağırsağın bütünlüğü yeniden sağlanır. Genellikle konduit karnın sağ alt kadranında peristaltik kasılmalara uyum sağlayacak şekilde yerleştirilir. Konduitin tabanı kapatılır ve üreterler doğrudan buraya yerleştirilir (Vatandaşlar 1999; Uygur 2007). Konduit uzunluğu hastanın vücut yapısına göre değişmektedir (Vatandaşlar 1999; Uygur 2007; McDonald 2015).

İleumda tümöral gelişim normalde çok nadir olmasına karşın ileumun üriner sistem ile birleştirildiği durumda, bu insidansın arttığı bildirilmektedir. Literatür incelendiğinde ileal konduit sonrası tümör gelişen (primer hastalıkla ilişkisi olmayan) toplam 12 vaka olduğu görülmektedir (Shousa, Scott, Polak, 1978; Tsuboniwa ve ark. 1996; Yamada ve ark. 1998; Kerfoot ve ark. 1999; Wielding, Fineron, Driscoll, Anderson, 2008; Klink, Rutland, Harik, Ogan, 2006). En sık görülen tümörler adenokarsinom, adenom ve karsinoiddir. Ancak çok nadir olan karsinoidin, üriner diversiyon ile ilişkisi tartışmalıdır. Latent sürenin 9-49 yıl arasında değişmekte olduğu belirtilmektedir (Kaplan 2009).

İleal konduit sonrası olası erken dönem komplikasyonları; yara enfeksiyonu, yara yeri açılması, idrar birikimi, üreteral tıkanıklık, hiperkloremik asidoz, ince bağırsak tıkanıklığı, ileus ve stoma gangreni; geç dönem komplikasyonlar ise üreteral tıkanıklık, stomanın daralması ya da kontraksiyonu, kronik reflüden dolayı böbrek işlev bozukluğu, pyelonefrit ve böbrek taşı içerir (McDonald 2015).

2.2.2.1.2.2. Kolon Konduit

Transvers kolonun kanlanması orta kolik arterle sağlanır. Büyük omentum transvers kolonun üst yüzeyinden ayrılır ve konduit için genellikle 15 cm'lik bir bölüm seçilir. Mezenter kısa insizyonlar yapılarak kolon proksimal ve distalden kesilip ayrılır. Konduit izole edildikten sonra bağırsağın bütünlüğü yeniden sağlanır. Konduitin proksimal ucu kapatılır ve arka duvara tespit edilir. Üreterler posterior peritondaki

küçük insizyonlardan geçirilerek konduitin tabanına yeniden yerleştirilir. Stoma hastanın sol veya sağ yanına sabitlenir (Vatandaşlar 1999; Uygur 2007).

Kolon konduitte, kalın bağırsak lümeninin geniş çaplı olması, elektrolitlerin sınırlı emilimi ve transvers ve sigmoid kolonun zengin kan damarlarına sahip olması nedeniyle stoma stenozu nadir görülmektedir. Özellikle yaygın pelvik radyoterapi uygulanan veya aorta ve alt üriner bölümlerde kayıpları olan hastalarda konduit yapımında transvers kolonun kullanılmasının uygun olduğu belirtilmektedir (Vatandaşlar 1999; Uygur 2007).

2.2.2.2. Kontinan Üriner Diversiyonlar

2.2.2.2.1. Heterotopik Kontinan Diversiyonlar

2.2.2.2.1.1. Üreterosigmoidostomi

Üreterosigmoidostomi kontinan diversiyonlarda kullanılan ilk uygulamadır ve bu yöntem 20. yüzyılın ilk yarısına kadar sıklıkla kullanılmıştır (Triantafyllidis ve ark. 2005). Üreterler sağlam kolon bölümüne ilk kez 1878 yılında Smith tarafından doğrudan ağızlaştırılmıştır (Vatandaşlar 1999). Uygulamada, üreterler serbestleştirilir, üreterlerin implantasyonu için, sigmoidde bir yer seçilir ve üreterler ayrı ayrı yeniden implante edilir (Tollefson, Elliot, Zincke ve Frank 2009).

Bu yöntem 50 yıla yakın süre kullanılmıştır, İntestinal anastomozun gerekli olmayışı ve anal sfinkterin kontinans için kullanılabilir olması önemli avantajlar olarak görülse de uzun dönemde üreterosigmoidal anastomoza bağlı görülen komplikasyonlar nedeniyle bu yöntem günümüzde terk edilmiştir (Gökçe ve Türkölmez 2014).

2.2.2.2.1.2. Rektosigmoid Rezervuar

Anestezideki gelişmeler, emilebilir sutur malzemeleri, yeni antibiyotikler ve alkalizan ilaçların varlığı üreterosigmoidostominin değiştirilip geliştirilerek kullanılabilme düşüncesini ortaya çıkarmıştır (Nassar 2002). Rektosigmoid rezervuar, rektosigmoid bölgenin kısmi detübularizasyonu ile oluşturulan rezervuara üreterlerin antireflü yöntemle anastomozu şeklinde yapılır. Bu yöntemde intraluminal basınç düşük

kalmaktadır. Böylece yüksek basınca bağlı gelişen reflü önlenmekte, bunun sonucunda piyelonefrit atakları ve böbrek hasarı önlenmiş olmaktadır (Nassar 2002).

2.2.2.2.1.3. Kontinan Kutanöz Rezervuar

Kontinan kutanöz üriner diversiyonlar için, ince ya da kalın bağırsaktan büyük kapasiteli, düşük basınçlı bir poş oluşturmak gereklidir. Bu amaçla bağırsak detübularize edilir, olası en düşük basıncı ve en büyük kapasiteyi sağlayacak küresel bir şekil verilmek üzere katlanır. Bağırsaktan bir boşaltıcı kol oluşturarak ciltten dışarı alınır. Bu boşaltıcı kol çok farklı kapak ve kontinans mekanizmaları içeren değişik tekniklerle oluşturulabilir (Kaplan 2009).

Bütün kontinan kutanöz rezervuarda biriken idrarın boşaltılabilmesi için stoma aracılığı ile günde en az dört kez kataterize edilmesi gereklidir. Literatürde idrarı rezervuardan boşaltmak amacı ile sık yapılan kateterizasyondan dolayı kontinan kutanöz diversiyon bakterilerle kronik olarak kolonize olduğu ve sadece semptomatik infeksiyonun tedavi edildiği belirtilmektedir (Vatandaşlar 1999; Uygur 2007).

2.2.2.2.2. Ortotopik Yeni Mesane

1990'lı yılların başına kadar, ileal konduit diversiyon en çok tercih edilen işlem olarak Kabul edilirken, 1993 yılında Mesane Kanseri Fikir Birliği Konferansı ortotopik yeni mesaneyi, uygun seçilmiş hastalarda tercih edilen diversiyon tipi olarak bildirmiştir (Skinner ve ark. 1995). Ortotopik mesane diversiyonunda yeni mesane oluşturmak için bağırsakların bir bölümü kullanılmakta, üreterler ve üretra yeni mesane içine implante edilmektedir (McDonald 2015). Bu yöntem, düşük basınçlı, yüksek komplianslı ve normal mesane işlevlerine yakın ürodinamik özellikler içermektedir (Şenkul 2001). Bu cerrahi girişimden sonra inkontinans gelişebilir ve aralıklı kataterizasyon gerekli olabilir (McDonald 2015).

2.3. ÜROSTOMİ SONRASI GELİŞEN KOMPLİKASYONLAR

Üriner diversiyon oluşturmak için bağırsak bölümü kullanılırken, yalnızca üriner sisteme katılmasıyla oluşacak sorunlar değil, ayrıca gastrointestinal sistemden ayrılmasına bağlı olarak da sorunlarla karşılaşılabilir. Bu sorunların en aza indirgenmesi için günümüze dek birçok farklı diversiyon çeşidi denenmiştir. Üriner diversiyonlar için en sık kullanılan bağırsak bölümü terminal ileum ve ileokolonik bölümdür (Van der Aa, De Ridder, Van Poppel 2012). Diversiyon sonrası gelişen metabolik etkilerin derecesi; kullanılan bağırsak bölümüne, bölümün uzunluğuna ve idrar ile bağırsağın temas sürelerine bağlı olarak değişmektedir (Erdem ve Şengür 2015).

Ürostomi açıldıktan sonra oluşan komplikasyonlar genellikle cerrahi teknik, altta yatan hastalığın süreci ve tedavisi, hastanın yaşı ve izlem süresi ile ilişkilidir. Gelişen komplikasyonlar, bireyin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Richbourg ve ark, 2007; Smeltzer ve ark. 2008; Çavdar ve Özbaş 2008).

İdrar pH'nın normal değerleri; 4.6 ile 8 arasındadır ve ortalama 6 civarındır, yani asidiktir. Ürostomi, idrarın asidik özelliğini bozar ve stomal kanamaya, ödeme, üriner taş oluşumuna, daralmalara ve enfeksiyona neden olabilir.

Literatürde, ameliyat sonrası erken dönem komplikasyonlar yaklaşık %10 oranında belirtilmekte olup, bunlar arasında kanama, intestinal obstrüksiyon, üriner ekstremitasyon, idrar reflüsü bulunmaktadır. Geç dönem komplikasyonlar ise hastaların yaklaşık %10-20'sinde görülmektedir. Bu komplikasyonlar metabolik bozukluklar, stoma ağzı daralması, taş oluşumu ve idrar yolu enfeksiyonudur (Farnham, Cookson 2004; Şanlı ve ark.2005; Samul, Bhatt, Montague 2006; Kaya ve ark. 2009).

Adsan ve ark. (2005)'nin yaptığı çalışmada, son 30 yılda ileal loopa bağlı ameliyat sonrası ölüm oranlarında düzelme olmasına rağmen, geç dönem istenmeyen yan etki sıklığında bir azalma saptanmadığı ifade edilmiştir.

Ürostomi açılan hastalardaki morbidite ve mortalitenin en önemli nedeni bakteriyel kontaminasyon sonucu gelişen komplikasyonlardır (McDougall 2002).

Bağırsak, üriner sistemle anastomoz edildiğinde lokal bakteri üremesinin kolaylaştığı ve bu bakterilerin sistemik yayılım için bir kaynak görevi gördüğü bilinmektedir (Thulin ve ark. 2009).

Khalil (2010)'in ileal konduit sonrası geç dönem komplikasyonları incelediği çalışmasında, hastaların %11'inde taş oluşumu, %25'inde İYİ ve %11'inde bağırsak, %14'ünde anastomoz ile ilgili komplikasyonların geliştiği gözlenmiştir. Madersbacher ve arkadaşları (2003) tarafından yapılan prospektif bir çalışmada ise, ileal konduitli 412 hastanın %23'ünde piyelonefriti de içeren idrar yolu infeksiyonu, farklı bir çalışmada da konduitli veya kontinan diversiyonlu hastaların %80'inde bakteriüri görüldüğü, reflü olan kolon veya ileal konduitli hastalarda %15 oranında akut piyelonefrit geliştiği bildirilmiştir (Gümüş ve Boylu 2005).

İleal konduit sonrası geç dönem komplikasyon gelişimini inceleyen çalışmalarda, İYİ gelişim oranı diğer komplikasyonlara göre daha yüksek oranda bulunmuştur.

2.4. İDRAR YOLU İNFEKSİYONU

Normalde steril olan idrarın bakteri veya mantarla kolonizasyonu ile karakterize olan idrar yolu infeksiyonu, asemptomatik bakteriüri, sistit, piyelonefrit ve ürosepsisi kapsar (Chatoth 2002; Bjerklund ve ark. 2011). Literatürde, idrar yolu infeksiyonlarının sınıflamasında üst ve alt üriner sistem infeksiyonları, semptomatik ve asemptomatik üriner infeksiyonlar gibi çeşitli tanımlar yer almaktadır. Klinikte asemptomatik bakteriüriden, semptomatik komplike ve komplike olmayan piyelonefrite, tekrarlayan infeksiyonlara değişen birçok tablo görülmektedir (Saltoğlu 2008).

Anlamlı bakteriüri kriterleri:

- Semptomatik kadın hastada ml'de 10^2 CFU koliform bakteri veya ml'de 10^5 CFU koliform olmayan bakteri saptanması
- Semptomatik erkek hastada ml'de 10^3 CFU bakteri saptanması
- Asemptomatik hastada ardışık alınan iki idrar örneğinde ml'de 10^5 CFU bakteri saptanması

- Semptomatik hastada suprapubik aspirasyonda herhangi bir bakteri üremesi
- Kateterle alınan idrar örneğinde ml'de 10^2 CFU bakteri saptanması (Sussman 2015)
- Akut piyelonefrit (APN) belirtileri olan hastalarda sınır değeri en az 10^4 CFU /mldir (National Kidney Foundation 2002).

İdrarın lökositler açısından incelenmesi, olası İYİ'nuna sahip hastaların değerlendirilmesinde kullanılacak bir diğer geçerli yöntemdir. Gelişi güzel toplanan idrar örneği hemositometrede incelenir ve mm^3 'de en az 10 lökosit saptanırsa klinik infeksiyon olarak anlamlı olur (Dubrow ve Levin 1995; Hooton ve ark. 2010).

2.4.1. İdrar Yolu İnfeksiyonu Klinik Belirtileri

Sistit, piyelonefrit ve ürosepsisin tipik belirtileri şunlardır (Balogun, Philbrick 2013):

Üriner sistem infeksiyonunun tipi	Klinik belirtiler
Sistit	Sık idrara çıkma İdrar sırasında ve sonrasında yanma Suprapubik ağrı Hematüri ve/veya bulanık idrar
Piyelonefrit	Ateş Titreme Böğür (yan) ağrısı Sistit semptomları (olmayabilir)
Ürosepsis	Ateş Titreme Septik şok

2.4.2. İdrar Yolu İnfeksiyonu Tanı Yöntemleri

İdrar yolu infeksiyonu tanısı ayrıntılı bir öykü, fizik muayene, tam idrar tetkiki, idrar kültürü, akut faz reaktanları ve bazı radyolojik görüntüleme yöntemleri ile konulmaktadır. Tanıda en yararlı yöntemler idrarın mikroskopik incelemesi ve idrar kültürüdür. Komplike idrar yolu infeksiyonu düşünülüyorsa abdominal ultrasonografi,

gerekirse bilgisayarlı tomografi yapılmalıdır (http://www.med.umich.edu/1info/FHP/practiceguides/uti/uti.pdf; Schmiemann ve ark. 2010).

2.4.2.1. Öykü ve Fizik Muayene

İdrar yolu infeksiyonu düşünülen hastalarda ayrıntılı bir öykü alınıp, fizik muayene yapılmalıdır. İnfeksiyon sırasında karşılaşılan klinik bulgular yaşa, infeksiyonun etkilediği üriner sistem bölgesine ve hastalığın şiddetine göre değişmektedir. Hastalarda ateş, kusma, bulantı, böğür (yan) ağrısı gibi üst üriner sistem infeksiyonu belirtileri ile hastalar gelebilir. Hastalarda fizik muayene bulguları genellikle İYİ'na özgü değildir. Kostovertebral duyarlılık üst üriner sistem infeksiyonu tanısında önemli bir bulgudur (Robinson, Giarenis, Cardozo 2015).

2.4.2.2. Laboratuvar İncelemeleri

1. İdrar incelemesi: İdrar incelemesi idrarın doğrudan bakısı ve kimyasal inceleme olarak sınıflandırılmıştır. Doğrudan bakıda santrifüj edilmiş idrarda her alanda 5'ten fazla lökosit bulunması ve santrifüj edilmemiş idrarda gram boyamada bakteri görülmesi ile İYİ tanısı desteklenmektedir (Schmiemann 2010). Kimyasal incelemede ise lökosit esteraz ve nitrit varlığı değerlendirilmektedir. Lökosit esteraz pozitifliği, direk bakıda lökosit varlığını desteklemektedir. Nitrit pozitifliği, gram(-) bakterilerin nitratı nitrite çevirme yetenekleri sonucunda görülmektedir. Nitrit pozitifliği tanıyı desteklemekle birlikte sık idrara çıkma nedeniyle mesanede bu reaksiyon olmayabilir ve yanlış negatif sonuç bulunabilir (Whiting ve ark. 2006).

2. İdrar kültürü: İdrar yolu infeksiyonlarının kesin tanısı idrar kültüründe tek tip bakterinin üremesi ile konulmaktadır. Torba veya temiz orta akım idrarında mililitrede 100.000 koloni, mesaneye steril sonda yerleştirilerek alınan idrar örneğinde mililitrede en az 10.000 koloni, suprapubik girişim ile alınan idrarda ise herhangi bir sayıda bakteri üremesi idrar yolu infeksiyonu tanısını koydurmaktadır. Fakat bu eşik değer bazen birçok infeksiyonun varlığını göz ardı edebildiğinden dolayı, bu değer bakterinin türüne göre 10^3 cfu/mL olması önerilmektedir (Schmiemann, Gebhardt, Matejczyk, Hummers.

2009; AÜD 2009). Bazen idrar yolu infeksiyonu olmasına karşın kültürde üreme olmayabilmektedir. Bu durum bol sıvı alınması, antibiyotik kullanımı, sık işeme ve örnek alınan bölgenin antiseptikle silinmesi sonucu görülmektedir. Bu nedenle tanı tek başına kültürle değil, klinik bulgular ve idrar incelemesinin birlikte değerlendirilmesi ile olmalıdır.

3. Diğer laboratuvar incelemeleri: Akut piyelonefrit düşünülen hastalarda idrar incelemesi dışında tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, CRP düzeyleri değerlendirilmektedir. Bunların artışı akut piyelonefrit lehine yorumlanmaktadır. Bu laboratuvar bulgularından eritrosit sedimentasyon hızı ve CRP ile skar gelişimi arasında bağlantı olduğu bulunmuştur. Özellikle de CRP ile oldukça yüksek bir ilişki gösterilmiştir (Gervais, Galetto-Lacour, Gueron. 2001).

2.4.2.3. Görüntüleme Yöntemleri

İdrar yolu infeksiyonlarında kullanılan görüntüleme yöntemlerinin amacı, akut piyelonefrit tanısını koyabilmek, akut piyelonefrite yatkınlık yaratabilecek anatomik bozuklukları ortaya çıkarmak ve renal parankimal hasarın gösterilmesidir (Ridson, Godley, Parkhouse 1994).

1. Teknesyum-99m Dimerkaptosüksinik Asit (DMSA) Sintigrafisi: Nükleer tıp merkezlerinde Teknesyum-99m ile işaretli dimerkaptosüksinik asidin damar içine verilmesinden 4 saat sonra alınan görüntülerle elde edilmektedir. Böbrek kenarlarının düzenli olması, her iki böbreğin şeklinin ve boyutunun normal olması, parankimal tutulumun homojen olması normal DMSA bulgularıdır (Piepsz ve ark. 2001). Hafif şişmiş veya normal kontürlü böbrekler, tek veya çok sayıdaki lokal veya yaygın olarak parankim aktivitesinde azalma infeksiyonu göstermektedir. Yaygın veya keskin kenar çentiklenmesi, hacim kaybına yol açan her türlü şekil bozukluğu, aktivitenin belirgin azalması renal parankimal skar bulgularıdır. Bu görüntüleme yönteminin duyarlılığı % 100 olmadığı için her zaman APN'i dışlamak olası değildir. Bunun yanı sıra hastaların görüntüleme sırasında orta derecede (1mSV'lik) radyasyona maruz kalması, işlem sırasında damar yolu açılmasının gerekmesi, maliyetinin yüksek olması ve asıl önemlisi akut renal hasar ile eski skarı birbirinden ayırt edememesi önemli dezavantajlarından (Ridson, Godle, Parkhouse 1994).

2. Ultrasonografik İnceleme (USG): USG, APN'e bağılı gelişen renal apse, perinefritik apse gibi komplikasyonların saptanmasında ilk görüntüleme yöntemi olarak önerilmektedir. USG' nin kolay uygulanabilir olması, iyonize radyasyon içermemesi nedeniyle avantajlı bir görüntüleme yöntemidir. Bu görüntüleme yöntemi ile böbreklerin büyüklükleri, yeri, yapısal defektleri, pozisyonel anormallikleri ve hidronefroz gösterilebilmektedir (Linton, Hall 2013).

2.4.3. Ürostomi Sonrası Gelişen İdrar Yolu İnfeksiyonu

Üriner diversiyon girişimi uygulanan hastalardaki morbidite ve mortalitenin en önemli nedeni bakteriyel kontaminasyon sonucu gelişen komplikasyonlardır. Bağırsak bölümleri ile rekonstrüksiyon uygulanan hastalarda infeksiyon gelişiminin en önemli nedeni dışkı ile kontaminasyondur (McDougall 2002). Bağırsak, üriner sistemle anastomoz edildiğinde lokal bakteri üremesinin kolaylaştığı ve bu bakterilerin sistemik yayılım için bir kaynak görevi gördüğü belirtilmektedir (Uygur 2007).

Üreterointestinal anastomozda önemli olan, anastomozun izoperistaltik yapılmasıdır. Üreter ve bağırsak peristaltizmi çalışmamalıdır. Peristaltik hareketlerin çalışması anastomozun erken döneminde üreter ile bağırsak arası bütünlüğü tehdit eder. Böyle durumlarda ilerleyen dönemlerde şiddetli reflü, üst sistemde dilatasyon ve en önemlisi sık piyelonefrit atakları kaçınılmazdır (Uygur 2007).

Yapılan çalışmalar enterosistoplastili hastaların %50'sinde idrar yolu infeksiyonu geliştiğini tanımlamaktadır (Greenwel, Woodhams, Smalley, Mundy. 2001). E.Coli vakaların %50'sinde infeksiyona neden olan mikroorganizmadır (AÜHD 2009). Madersbacher ve arkadaşları (2003) tarafından yapılan prospektif bir çalışmada, ileal konduitli 412 hastanın %23'ünde piyelonefriti de içeren idrar yolu infeksiyonu saptanmıştır (Madersbacher ve ark. 2003). Konduitli veya kontinan diversiyonlu hastaların %80'inde bakteriüri görülür. Reflü olan kolon veya ileal konduitli hastalarda %15 oranında APN bildirilmiştir (Gümüş ve Boylu 2005).

2.4.3.1. Belirti ve Bulgular

Nedeni, tedavisi ve prognozu farklı olan alt ve üst İYİ'lerinin ayırımı yapmak büyük önem taşımaktadır (Yamamoto 1997; McDonald 2015). Üst İYİ'lerinde genellikle sistemik bulgular görülür. Bunlar, karın ağrısı, yan ağrısı, ateş, titreme, bulantı- kusma ve solukluktur. Ateş ve yan ağrısı alt ve üst İYİ'nun ayırıcı tanısında iki önemli bulgudur. Ayrıca sistitten farklı olarak üst İYİ'nde lökositoz ve CRP pozitifliği saptanır. Akut piyelonefrit (APN) belirtileri olan hastalarda bakteri sınır değeri en az 10^4 CFU /mldir (National Kidney Foundation 2002).

2.4.3.2. Tanı Yöntemleri

İdrar yolu infeksiyonu tanısında yalnızca idrar sedimentinde pyüri saptanması yeterli değildir. Tanıda anamnez, fizik muayene ve idrar kültürü birlikte değerlendirilmelidir. Anamnezde özellikle idrar yolu infeksiyonunu komplike edici bir etmenin olup olmadığı mutlaka araştırılmalıdır. İdrar yolu infeksiyonu düşünülen her hastada mutlaka fizik muayene yapılmalı ve gerektiğinde ayrıca tanıya yardımcı (piyelonefrit), basit ucuz, her laboratuvarında yapılabilen sedimentasyon, lökosit sayımı ve CRP değerlerini belirleyen testler yapılmalıdır (Özsüt 2002; McDonald 2015).

Akut piyelonefritli hastalarda eşzamanlı üriner sistem obstrüksiyonun olmadığını belirlemek için böbrek ultrasonografisi önemlidir. Ancak böbrekteki inflamasyon veya infeksiyonu güvenilirlikle saptamayabilir. Kontrastlı bilgisayarlı tomografi (BT) taramaları bulguları doğru şekilde tanımlayabilir ve piyelonefrit tanısını doğrular. Akut bakteriyel infeksiyon periferik arteriyollerde daralmaya neden olur ve etkilenen böbrek bölümünde perfüzyonu azaltır. Böbreğin büyümesi, parankimin incilmesi ve basınç altında kalmış toplayıcı sistem BT taramasında dikkat çeken diğer karakteristik bulgulardır. Tanı kesin olmadıkça veya hasta tedaviye yanıt vermiyorsa BT tarama gerekli değildir. ⁹⁹Tcdimerkaptosüksinik asit ile radyoizotop çalışma piyelonefritin perfüzyon defektlerinin saptanmasında eşit duyarlılığa sahiptir (<http://www.dicle.edu.tr/Contents/e9069f57-44db-49b4-b1f2-fdb05a105234.pdf>).

2.4.3.3.Ürostomi Sonrası Gelişen İdrar Yolu İnfeksiyonunda Tedavi ve Bakım Girişimleri

Kontinan ya da inkontinan diversiyonu olan hastaların idrarı, kronik olarak bakteriler ile kolonizedir (Nieuwenhuijzen ve ark. 2008; Falagas, Paschalis, Vergidis, 2005). İdrar tetkikinde piyüri ve idrar kültüründe üreme olmasının beklenen bir durum olduğu, bu nedenle asemptomatik bakteriüri olgularında tedavi gerekmediği, ayrıca bu olgulara profilaktik veya tedavi amacıyla antibiyotik başlanması da gereksiz olduğu belirtilmektedir (Akerlund ve ark. 1994; Uygur 2007). Ancak, semptomatik infeksiyonlarda gecikmeden tedaviye başlanması gerektiği, ayrıca görüntüleme yöntemleri ile sistemin bütünlüğü ve devamlılığının da kontrol edilmesi gerektiği bildirilmektedir (Hautmann, 2003; Schoenberg 2006; AÜHD 2009).

Ürostomi sonrası geç dönemde İYİ geliştiğinde, standartlara uygun olarak kültür yapılmak üzere toplanmış idrar örneğinin analizine dayanarak tedavi planlanmaktadır. Bu nedenle torbadan idrar örneği alınmamalıdır. Torba çıkarıldıktan sonra stoma bir antiseptikle temizlenmeli ve stoma nazıkçe kateterize edilmelidir. Stomanın kendisinden kaynaklanan kontaminasyonu en aza indirmek için stoma içine ucu açık, geniş lümenli bir kateterizasyon uygulanmalıdır (AÜHD 2009).

Akut piyelonefritte sepsis riski çok yüksek oranda olduğundan acilen antibiyotik tedavisine başlanır. Hafif belirtiler gösteren hastalar, 2 haftalık bir oral kotrimoksazol veya florokinolon rejimiyle hastaneye yatırılmadan tedavi edilebilir. Bununla birlikte sepsis belirti ve bulguları olan hastalar hastaneye yatırılmalı, hemokültür alınmalı ve parenteral antibiyotik tedavisi başlanmalıdır (Foxman, Ki, Brown 2007). İntravenöz antibiyotik rejimi, hasta hastanede 24-48 saat ateşsiz bir dönem geçirdikten sonra, 2 haftaya tamamlanmak üzere ardışık oral olarak sürdürülebilir (Talan ve ark. 2000; Kyriakidou, Rafailidis, Matthaiou, Athanasiou, Falagas 2008). Piyelonefrit tedavisinde, kotrimoksazol, florokinolonlar, üçüncü kuşak sefalosporinler, aminoglikozidler ya da beta-laktam + beta-laktamaz inhibitörleri parenteral olarak kullanılabilir. Ampirik antibiyotik seçimi Gram preparatına dayandırılmalıdır. Akut piyelonefritte tedavi süresi en az 14 gün olmalıdır. Tedavinin 48. saatinde ve tedaviden 48 saat sonra mutlaka kontrol kültürleri alınmalıdır (Özsüt 2002).

İdrar Yolu İnfeksiyonunu Önleme ve Tedavi Amaçlı Kızılcık Kullanımı

Ürostomili hastaların idrar yolu infeksiyonlarından korunması için alınması gerekli olan önlemleri bilmesi oldukça önemlidir. Literatürde idrar yolu infeksiyonunun önlenmesinde kızılcık kullanımından söz edilmektedir (Nowack ve Schmitt 2008; Cote ve ark. 2011; Bornoïu ve ark. 2015).

Kızılcığın, yıllardan beri idrar yolu infeksiyonunun önlenmesi ve tedavisinde kullanıldığı belirtilmektedir. Kızılcık bir kuzey amerika meyvesidir. Çoğu narenciye'nin aksine, kızılcık idrarı asidifiye eder özelliğe sahiptir. Kızılcık meyveleri bir bioflavonoid olan antosiyanidinler (*anthocyanosides*) denilen, biyolojik-aktif ve antioksidan olan bir grup bileşik içermektedir. Bu bileşikler antosiyan (*anthocyan*) türevleri olup, meyve ve çiçeklerdeki kırmızı, mavi ve mor renklerinden sorumlu pigmentlerdir (Guay 2009; Bornoïu ve ark. 2015).

Kızılcığın üriner sistemdeki antibakteriyel etkisi, ilk kez 1923 yılında, Blatherwick ve Long (1923) tarafından bildirilmiş ve kızılcığın idrar asidifikasyonunu artırarak etki gösterdiği açıklanmıştır. Kızılcığın, içeriğindeki antosiyanidin/proantosiyanidin ile üropatojenlerin tip 1 ve p-fimbriyalarının, mesane duvarına, üroepitelyuma tutunmasına engel olarak etki gösterdiği, ayrıca hippurik asid atılımını artırarak, idrarın asidifikasyonunu sağladığı (Liu ve ark. 2006) ve bakteriyostatik etki yaptığı belirtilmektedir (Gupta ve ark. 2007). Yapılan in vitro ve ex vivo çalışmalar da kızılcık ürünlerinin üriner sistemdeki duvarlara mikroorganizmaların tutunmasına engel olarak, idrar yolu infeksiyonlarının önlendiğini desteklemektedir (Di Martino ve ark. 2006; Liu ve ark. 2006).

Kızılcığın tekrarlayan idrar yolu infeksiyonlarında önleyici etkisini araştırmak için yapılan randomize kontrollü çalışmada, hastalara 24 hafta, günde bir kez 125 mL. kızılcık suyu ve plasebo içirilmiş ve sonuç olarak iki grup arasında kızılcık lehine anlamlı fark bulunmuştur (Takashi ve ark. 2013). Randomize olarak yapılmış başka bir çalışmada, kızılcık kapsülü hastalara jinekolojik cerrahi girişim sonrası 6 hafta, günde

iki kez olacak şekilde kullanılmış ve gruplara arasında anlamlı bir fark saptanmıştır (Foxman ve ark. 2015).

Valentova ve ark. (2007) 19 ile 28 yaşları arasındaki 65 sağlıklı kadında 8 hafta süren çalışmalarında, birinci gruba 400 mg/gün, ikinci gruba 1200 mg/gün kızılçık ekstresi ve üçüncü gruba da plasebo vermiş ve çalışma sonunda 1200 mg/gün kızılçık ekstresi verilen grupta mesanede *E.coli* tutunmasında belirgin azalma olduğunu bildirmiştir (Valentova ve ark. 2007).

McMurdo ve ark. (2005)'nın İYİ öyküsü olmayan 367 hasta ile yaptıkları çalışmada, kızılçık suyu içen grupta kontrol grubuna göre İYİ gelişme oranı anlamlı olarak düşük bulunmuştur.

Kızılçık ürünlerinin idrar yolu infeksiyonunu önleme üzerine etkisini araştırmış 10 randomize kontrollü çalışmadan oluşan bir metaanaliz çalışmasında, semptomatik idrar yolu infeksiyonu görülme sayısında 12 ayda anlamlı derecede azalma olduğu saptanmıştır (Jepson ve Craig 2009).

Konu ile ilgili yapılan randomize kontrollü çalışmalar değerlendirildiğinde, İYİ'nde herhangi bir antibiyotik tedavisi almaksızın, kızılçığın etkili olduğu bulunmuş; AÜHD'nin 2009 yılında inkontinan ürostomisi olan hastalar için yayınladığı rehberde de kanıt düzeyi 4C olarak bildirilmiştir.

2.4.3.4.Ürostomi Sonrası Gelişen İdrar Yolu İnfeksiyonunda Taburculuk Eğitimi

Ürostomili hastalar, stomalarına uyum gösterebilmeleri açısından taburculuk ve sonrası dönemde eğitim ve danışmanlığa gereksinim duymaktadır. Taburculuk planı hastanın yeterliliğine ve bir hemşire veya stoma hemşiresi tarafından evde bakım desteğine ulaşabilme durumuna göre planlanmalıdır (Guttman 2011).

Hasta fiziksel ve psikolojik olarak hazır olduğunda taburculuk eğitimine başlanılmalıdır. Stoma bakımı ve eğitimi hastalar tarafından birkaç kez tekrarlandığında

öğrenilmektedir. İyi planlanmış bir eğitim, hastanın daha hızlı öğrenmesini kolaylaştıracaktır (Harputlu 2015; McDonald 2015).

Stoma bakımı ve olası komplikasyonları bilen hemşireler, taburculukta, hasta ve ailesine koku, idrar yolu infeksiyonu, akıntı gibi sorunlarda ne yapacağını, stomadan mukus salgılanmasının normal olduğunu, stoma yerinde şişlik ve ödem olacağını ama bunun 6-8 hafta içinde azalacağını, temasla (darbeyle) stomanın kolayca kanayabileceğini, normal idrar rengini, kırmızı veya bulanık ve kötü kokulu idrar geliştiği durumda neler yapacağını, banyo yaparken, giyinirken, seyahatte, işte, cinsellikte nelere dikkat edeceğini açıklayarak ve acil sorunlar yaşadıklarında ulaşmaları gereken bir telefon numarası vererek, temel hemşirelik hizmeti verebilirler. Stoma hemşiresi tarafından, taburculuktan birkaç gün sonra telefonla hastanın durumu öğrenilmeli ve ilk 2 yıl izlenmelidir (Guttman 2011).

Ürostomili hastalarda komplikasyonlar sık görüldüğünden, üroloji kliniklerinde uzun dönem izlem ve tedavi önemlidir. Hastalar taburcu edilirken, sık görülen komplikasyonlar ve bu komplikasyonlar oluştuğunda ne yapacakları/yapılacağı konusunda sözel ya da yazılı olarak bilgilendirilmeleri önemlidir (Hauttman ve ark. 2011)

Avrupa Üroloji Hemşireleri Derneğinin (AÜHD) 2009 yılında yayınladıkları rehberde, hastalara idrar yolu infeksiyonlarını erken dönemde tanımaları açısından belirti ve bulguları konusunda taburcu olmadan önce bilgi verilmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır (AÜHD 2009).

Hastaların böbrek işlevlerini korumak ve idrar yolu infeksiyonlarını önlemek için tüketmesi gereken günlük sıvı miktarı uygulanan diyet, egzersiz programı, yaş, kilo ve vücut ölçülerini kapsayan çeşitli faktörlere bağlıdır (Gilbert 2006). Hastaların günlük tüketmesi gereken ideal sıvı miktarı 2,5-3 litredir (Blackley 2004; Busuttil-Leaver, 2005). Bakteriüri insidansının artması, yetersiz sıvı tüketilmesi ile ilişkilidir (Greenwell ve ark. 2001). Hastalara fazla kafein ve alkol tüketmemesi yönünde bilgi verilmesi de klinik rehberde önerilmektedir (AÜHD 2009).

Ürostomili hastaların yemesinde sakıncalı olan herhangi bir gıda yoktur. Ancak, bazı gıdalar idrara kötü bir koku ya da renk verebilir. Örneğin pancar idrarı kırmızımsı yapabilir ya da kuşkonmaz kötü bir koku verebilir. Vejeteryan diyet ve narenciyelerin fazla tüketimi de idrarı alkali hale getirebilir (AÜHD 2009).

İdrar rengi birey için bir rehberdir. İdrar rengi koyulaştığında, günlük tüketilen sıvı miktarının artırılması gerektiği ve idrar yolu infeksiyonlarına yönelik dikkat etmesi gereken belirtilerin; koyu renkli idrar, daha fazla mukus (beyaz parçalar) içeren idrar, kötü kokulu idrar, yan ağrısı, ateş, iştah kaybı, mide bulantısı ve kusma olduğu ürostomili hasta tarafından bilinmelidir (Mason 2004).

AÜHD'nin 2009 yılında inkontinan ürostomisi olan hastalar için yayınladığı rehberde, taburculukta sık görülen komplikasyonlar ile ilgili eğitim verilmesi kanıt düzeyi 4C olarak bildirilmiştir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TÜRÜ

Bu çalışma, ürostomi açılan hastalarda, geç dönemde oluşan idrar yolu infeksiyonunun önlenmesinde, araştırmacı tarafından verilen eğitimin ve kızılıcık kapsülü kullanımının etkisini belirlemek amacıyla deneysel araştırma tiplerinden ön test son test kontrol gruplu tasarım tipi kullanılarak gerçekleştirildi.

3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

H1: Kızılıcık kapsülü kullanan grupta İYİ gelişme oranı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olacaktır.

H2: Eğitim verilen grupta İYİ gelişme oranı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olacaktır.

H3: Kızılıcık kapsülü kullanan grupta İYİ gelişme oranı eğitim alan gruba göre anlamlı olarak daha düşük olacaktır.

3.3. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın bağımsız değişkenleri, idrar yolu infeksiyonlarını önlemek için yapılan uygulama türleri (*kızılıcık kapsülü kullanma, eğitim verme, plansız/düzensiz bilgilendirme*); bağımlı değişkenleri ise, idrar yolu infeksiyonu görülme oranı olarak belirlendi.

Araştırma sonucunu etkileyebileceği düşünülen kontrol değişkenleri; yaş, cinsiyet, medeni durum ve tanı olarak belirlendi. Grupların bu değişkenler yönünden homojen olup olmadığı değerlendirildi (Tablo 4-1).

3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniğinde; 18 Haziran 2013- 1 Kasım 2014 tarihleri arasında yapılması planlandı ve gerçekleştirildi.

Araştırmanın yapılacağı üroloji kliniğinde, ürostomi açıldıktan sonra hastalarda idrar yolu infeksiyonlarını önlemek amacıyla, rutin olarak antibiyotik tedavisi uygulanmakta, hasta taburcu olduğunda tedavi tamamlanmaktadır, ayrıca bilgilendirme de yapılmaktadır. Genel ameliyat sonrası verilen bilgilendirme kapsamında yer alan idrar yolu infeksiyonu ile ilgili bilgiler, kısa ve düzensiz olarak bahsedilmektedir.

3.5. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, Haziran 2013 ve Kasım 2014 tarihleri arasında Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniğinde ileal konduit uygulanan toplam 94 ürostomili hasta oluşturdu.

Kızılçık kapsülü kullanımının idrar yolu infeksiyonu gelişimini azaltmadaki ortalama 2 puanlık farkı, tahmini±4 standart sapmada anlamlı bulmak için Tip I hata %5, Tip II hata %20 kabul edilerek, minimal örneklem büyüklüğü 60 olarak bulundu. Hastaların gruplara alınmasında yanlı olmaktan kaçınmak için, bilgisayar programı tarafından oluşturulan randomizasyon listesi çıkarıldı. Numaraların karşısına bilgisayar programı tarafından yazılan “A”, “B” ve “C” harfleri gruplarla eşleştirildi. Listede “A” harfi kızılçık kapsülü kullanan Deney 1 grubunu, “B” harfi eğitim verilen Deney 2 grubunu, “C” harfi ise kontrol grubunu oluşturdu. Ürostomi açılan hastalar, randomizasyon listesindeki sıraya göre gruplara atandı. Örneğin, ilk yatan hastanın karşısındaki harf “B” idi, bu hasta eğitim yapılacak gruba alındı (EK 1) (Shin ve ark. 2009; Research randomizer 2012). Veri toplama sürecinde, araştırma kriterlerine uyan 67 hastaya ulaşıldı. Kızılçık kapsülü kullanımını yarıda bırakan 3 hasta ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen 4 hasta çalışmaya alınmadı ve çalışma 60 hasta ile tamamlandı.

3.5.1. Örneklem Seçim Kriterleri

- 18 yaş ve üzerinde olan,
- İleal konduit diversiyon yöntemi uygulanan,

- Bilinci açık olan, koopere, oryante olan hastalar çalışma kapsamına alındı,

3.5.2. Örneklem Dahil Edilmeme Kriterleri

- İdrar yolu infeksiyonu olan,
- Gebelik,
- İrritabl bağırsak sendromu; ishal gelişebileceği için,
- Diyabet; kızılçık kapsülünün içerdiği yüksek şekerden dolayı,
- Romatoid artrit; asidik olan kızılçık eklem ağrılarını arttırabileceğinden,
- Antibiyotik kullanan,
- Warfarin kullanan hastalar; kızılçık kapsülü ile etkileşime girebilme olasılığı olduğu için çalışma kapsamına alınmadı.

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veri toplama aracı olarak hasta değerlendirme formu (EK 2) ve ürostomili hastalar için idrar yolu infeksiyonu ile ilgili bilgilendirme broşürü (EK 3) kullanıldı.

3.6.1. Hasta Değerlendirme Formu:

Araştırmacı tarafından literatür bilgileri ışığı altında amaca uygun olarak hazırlanan hasta değerlendirme formu, tanıtıcı özellikler, idrar yolu infeksiyonu öyküsü ve üst idrar yolu infeksiyonu fiziksel belirtiler ve laboratuvar tetkik sonuçları ile ilgili bilgileri içeren üç bölümden oluştu.

BİRİNCİ BÖLÜM'de; hastaların tanıtıcı özelliklerini irdeleyen; hastanın adı-soyadı, yaşı, cinsiyeti, tıbbi tanısı ve ürostomi bakımı ile ilgili bilgileri kapsayan 12 soru yer aldı.

İKİNCİ BÖLÜM'de; hastaların idrar yolu infeksiyonu öykülerini tanılamaya yönelik 3 soru yer aldı.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM' de; üst idrar yolu infeksiyonu fiziksel belirtileri; vücut sıcaklığı, yan ağrısı, lökosit, CRP, idrar kültürü sonuçları yer aldı. Bu forma, taburcu

olduktan sonra 5.-16. haftalar arasındaki vücut sıcaklığı ve yan ağrısı ile ilişkili bulgular ve taburcu olduktan sonra 2., 3. ve 4. ay laboratuvar bulguları kaydedildi.

3.6.2. Ürostomili Hastalar İçin İdrar Yolu Enfeksiyonu İle İlgili Bilgilendirme Broşürü:

Ürostomili hastalar için hazırlanan idrar yolu enfeksiyonu ile ilgili bilgilendirme broşürü hastalara sözlü olarak verilen bilgilerin pekiştirilmesi amacı ile araştırmacı tarafından literatür bilgilerinden yararlanılarak hazırlandı.

Broşür; üriner sistem, ürostomi tanımı, ürostomi çeşitleri, ürostomi sonrası oluşabilecek komplikasyonlar, idrar yolu enfeksiyonu gelişme nedeni, idrar yolu enfeksiyonu belirti ve bulguları ve idrar yolu enfeksiyonun önlenmesinde dikkat edilmesi gereken noktaları içermektedir.

3.7. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

Bu araştırmada, araştırma kriterlerine uyan hastalar; kızılçık kapsülü kullanan grup (20 hasta), idrar yolu enfeksiyonu ile ilgili eğitim verilen grup (20 hasta) ve kontrol grubu (20 hasta) olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Hastaların gruplara atanması, randomizasyon yöntemiyle yapıldı. Kızılçık kapsülü kullanan deney grubundaki her bir hastaya, maliyeti araştırmacı tarafından karşılanan 3 kutu olmak üzere toplam 60 kutu kızılçık kapsülü kullanıldı. Eğitim verilen grupta yer alan ürostomili hastalara idrar yolu enfeksiyonu ile ilgili eğitim ve bilgilerin yer aldığı broşür verildi. Kontrol grubuna araştırmacı tarafından herhangi bir girişim uygulanmayıp, servis rutin bakımı uygulandı.

Araştırma süresince, araştırmanın gerçekleştirildiği birimlerin çalışma düzeninin ve hastalara uygulanan klinik bakımın, araştırmadan etkilenmemesi sağlandı. Araştırma grubundaki tüm hastalar, hekim ve hemşireler tarafından uygulanan tedaviyi ve bakımı (*pansuman, mobilizasyon, egzersiz, ilaç tedavisi, beslenme vb.*) aldı.

Kızılçık kapsülü kullanan (Deney 1) gruba alınan hastalara, idrar yolu enfeksiyonu gelişimini önlemek amacıyla, hasta taburcu olduktan bir ay sonra her ay 1 kutu olmak üzere kullanması için 3 kutu kızılçık kapsülü verildi. İdrar yolu enfeksiyonunu önleme üzerine

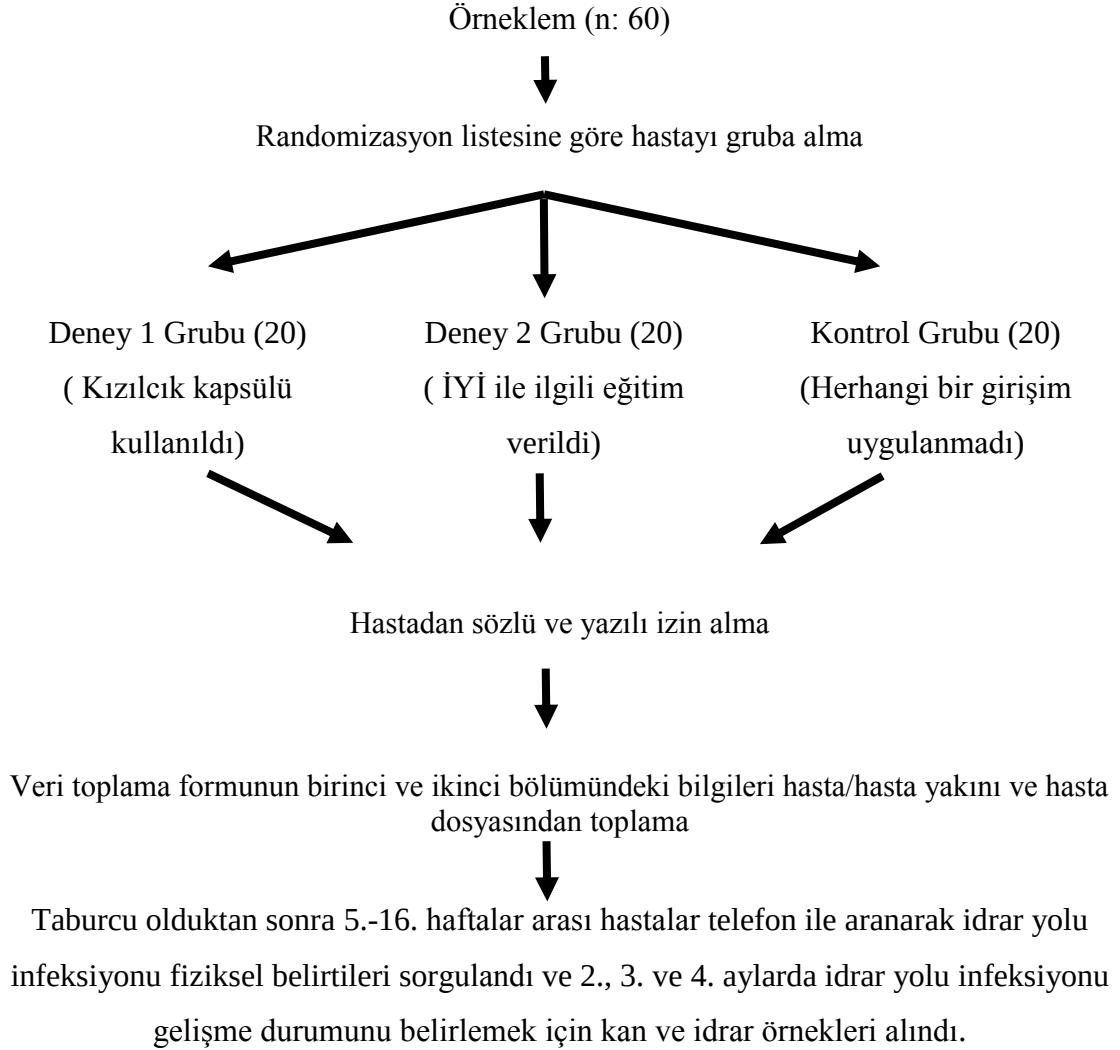
kızılçık kapsülü ya da tabletinin etkisini araştıran çalışmalar incelendiğinde, hastaların günde 2 kez tablet ya da kapsül kullandıkları saptandı (Bailey ve ark. 2007; Caljouw ve ark. 2013; Foxman ve ark. 2015). Bu bilgidan yola çıkarak bu çalışmada da hastalar üç ay boyunca sabah-akşam olmak üzere günde 2 kapsül Cranberry Extract with Vitamin C kullandılar. Hastalar taburcu olduktan bir ay sonra haftada bir kez aranarak kızılçık kapsülü kullanımı sonrası herhangi bir yan etki gelişip gelişmediği konusunda ve idrar yolu enfeksiyonu fiziksel belirtilerin varlığı açısından sorgulandı. Bu hastaların idrar yolu enfeksiyonu gelişme durumları, araştırmacı tarafından taburcu olduktan sonra 2., 3. ve 4. aylarda laboratuvar incelemeleri ile değerlendirildi.

İdrar yolu enfeksiyonu ile ilgili bilgileri kapsayan yazılı bilgilendirme materyali ve eğitim verilen (Deney 2) gruba alınan hastalara, araştırmacı tarafından bu komplikasyon ile ilgili uygun zamanda ve ortamda sözel bilgi verildikten sonra kullanabileceği bilgilendirme materyali verildi. Hastalar taburcu olduktan bir ay sonra haftada bir kez aranarak idrar yolu enfeksiyonu fiziksel belirtileri varlığı açısından değerlendirildi. Bu hastaların idrar yolu enfeksiyonu gelişme durumları, araştırmacı tarafından taburcu olduktan sonra 2., 3. ve 4. aylarda laboratuvar incelemeleri ile değerlendirildi. Literatürde ürostomi açıldıktan sonra geç dönem komplikasyonlar arasında bakteriüri ve piyelonefrit geliştiği bildirilmektedir. Bu komplikasyonların önlenmesinde cerrahi girişim sonrası bilgilendirmenin ve sağlıklı yaşam davranışlarının geliştirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Kontrol grubuna alınan hastalara, rutin uygulamaların dışında ek bir girişimde bulunulmadı. Ancak, İYİ gelişme durumu araştırmacı tarafından izlendi. Bu hastalar taburcu olduktan bir ay sonra haftada bir kez aranarak idrar yolu enfeksiyonu fiziksel belirtilerin varlığı açısından izlem yapıldı. Bu hastaların idrar yolu enfeksiyonu gelişme durumları, araştırmacı tarafından taburcu olduktan sonra 2., 3. ve 4. aylarda laboratuvar incelemeleri ile değerlendirildi.

Veri toplama formunun üç bölümü de araştırmacı tarafından dolduruldu. Birinci bölüme, hasta, hasta yakını, hasta dosyası ve bölümde çalışan sağlık çalışanlarından yararlanılarak hastaların tanıtıcı özellikleri ile ilgili veriler, ikinci bölüme, hastaların idrar yolu enfeksiyonu öyküleri ile ilgili veriler, üçüncü bölüme de, idrar yolu enfeksiyonu

tanısını koymaya yardımcı laboratuvar bulguları ve idrar yolu infeksiyonu fiziksel belirtileri ile ilgili veriler kaydedildi.



Şekil 3-1. Araştırma Deseni

3.8. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma, grupların tanımlayıcı özellikler yönünden benzerliğinin/homojenliğinin karşılaştırılmasında ki-kare analizi (*Pearson*) kullanıldı. Gruplara göre idrar yolu infeksiyonu belirtilerinden olan ağrı

ve vücut sıcaklığı puanları arasındaki fark Kruskal Wallis analizi (*ileri analiz olarak Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U testi*), diğer idrar yolu enfeksiyonu belirtileri dağılımları arasındaki fark ki-kare analizi (*Pearson*), tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (*Pillai's Trace*) (*ileri analiz olarak Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon analizi*) ile değerlendirildi. Yapılan girişimlerin idrar yolu enfeksiyonu gelişimini önlemeye etkisi Kaplan Meier analizi ile gerçekleştirildi. Sonuçlar %95'lik güven aralığında ve anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

3.9. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ VE SINIRLI YÖNLERİ

3.9.1. Güçlü Yönleri

- Araştırmada randomize kontrollü deneysel tasarım tipi kullanıldı.
- Araştırma sonucunda elde edilen veriler, uzman bir istatistikçi kontrolünde değerlendirildi.
- Kontrol grubuna uygulanan girişimlerde standardizasyon sağlanması için aynı hemşire tarafından bilgilendirme yapıldı.

3.9.2. Sınırlı Yönleri

- Cerrahi girişimi uygulayan cerrahın bireysel beceri ve deneyimi ile uyguladığı teknik, ürostomi açıldıktan sonra idrar yolu enfeksiyonu gelişimini etkileyebilmektedir.
- Deney grubundaki hastaların kızılçık kapsülü kullanımına olan güven, hastaların sözlü ifadelerine dayanmaktadır.

3.10. ARAŞTIRMANIN YÜRÜTÜLMESİ SIRASINDA KARŞILAŞILAN DURUMLAR

3.10.1. Olumlu Durumlar

- Araştırmanın yapıldığı kurumdan çalışma izin alma işlemleri kısa sürdü.

- Araştırmanın yürütüldüğü üroloji kliniğinde çalışan sağlık ekibi üyeleri, hasta ve hasta yakınları ile olumlu işbirliği sağlandı ve sürdürüldü.
- Araştırmanın yapıldığı klinikte çalışan hemşireler, kontrol grubuna aynı hemşire tarafından sözlü bilginin verilmesi konusunda yardımcı oldu.

3.10.2. Olumsuz Durumlar

- Araştırmanın yapılabilmesi için etik kuruldan izin alma işlemi uzun sürdü.
- Araştırma kriterlerine uyan hasta sayısı çok azdı, bu nedenle veri toplama süresi uzadı.
- Araştırma süresince, araştırma kriterlerine uyan 13 hasta kızılçık (Cranberry) kapsülü kullanmasını yarıda bıraktığı için araştırma dışı bırakıldı, 14 hasta çalışmaya katılmayı kabul etmedi.

3.11. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmaya başlamadan önce, İstanbul Dr, Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden Üroloji Servisinde çalışma yapmak için kurum izni alındı (EK 4).

İstanbul Üniversitesi CTF Hastanesi Yerel Etik Kurulu'ndan (EK 5) yazılı izin alındı.

Araştırmaya başlamadan önce, üroloji kliniği çalışanları, hasta ve yakınları araştırmaya ilişkin bilgilendirildi. Hasta ve yakınlarına gönüllü bilgilendirme formu (EK 6) okundu/okutuldu, araştırmaya gönüllü katıldıklarına, araştırma süresince uygulanacak girişimleri (*kızılçık kapsülü kullanma, İYİ önlenmesi ile ilgili eğitim*) bildiklerine ve uygulanmasını kabul ettiklerine yönelik sözlü ve yazılı izinleri alındı. Elde edilen verilerin bilimsel amaçlar için, isim kullanılmaksızın yayınlanacağı açıklandı. Araştırma sırasında yapılan işlemler için hastalardan bir ücret talep edilmeyeceği konusunda garanti verildi.

4. BULGULAR

Ürostomi açıldıktan sonra oluşan idrar yolu enfeksiyonunu önlemek ya da kontrolünü sağlamak amacıyla uygulanan girişimlerin (kızılclık kapsülü kullanma, idrar yolu enfeksiyonu ile ilgili eğitim ve düzensiz bilgilendirme) etkinliğini belirlemek amacıyla randomize kontrollü deneysel araştırma olarak planlanan ve gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen bulgular, istatistiksel analizleri yapılarak tablo ve grafikler halinde sunuldu.

Çalışmadan elde edilen bulgular 3 bölümde ele alındı:

Birinci bölümde;

- Çalışmaya alınan hastaların tanıtıcı özellikleri, ürostomi bakımına ilişkin veriler ve gruplar arasındaki benzerliğin karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara,

İkinci bölümde;

- Gruplar arasında idrar yolu enfeksiyonu öyküsü ve bitkilerden yararlanma durumlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara,

Üçüncü bölümde;

- Gruplardaki hastaların idrar yolu enfeksiyonu fiziksel belirti ve bulgularının görülme oranları ve idrar yolu enfeksiyonunun önlenmesinde hemşirelik uygulamalarına ilişkin bulgulara yer verildi.

4.1. DENEY VE KONTROL GRUPLARINDAKİ HASTALARIN TANITICI ÖZELLİKLER İLE ÜROSTOMİ BAKIMINA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 4-1: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Bazı Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=60)

Özellikler	Deney 1(n=20)		Deney 2(n=20)		Kontrol(n=20)		X ² /KW	P
	n	%	n	%	n	%		
Yaş (Ort±Ss)	62,35	5,16	65,95	3,28	63,20	4,94	6,01	0,06
Cinsiyet								
Erkek	13	65,0	16	80,0	12	60,0	2,00	0,36
Kadın	7	35,0	4	20,0	8	40,0		
Medeni durum								
Evli	12	60,0	11	55,0	13	65,0	0,41	0,81
Bekar	8	40,0	9	45,0	7	35,0		
Eğitim durumu*								
Okuryazar değil	-	-	4	20,0	1	5,0	0,13	0,93
İlköğretim	12	60,0	7	35,0	10	50,0		
Ortaöğretim	8	40,0	9	45,0	9	45,0		
Çalışma durumu**								
Çalışıyor	5	25,0	2	10,0	2	10,0	2,85	0,24
Yarım gün	4	20,0	2	10,0	5	25,0		
çalışıyor	11	55,0	16	80,0	13	65,0		
Çalışmıyor								
Tıbbi tanı								
Mesane ve	14	70,0	17	85,0	14	70,0	1,60	0,44
prostat kanseri								
Bilateral Üreteral darlık	6	30,0	3	15,0	6	30,0		

Deney1: Kızılıcık kapsülü kullanan

Deney2: Eğitim verilen

*Okuryazar değil ve ilköğretim mezunu seçenekleri birleştirilerek analiz yapıldı.

** Çalışıyor ve yarım gün çalışıyor seçenekleri birleştirilerek analiz yapıldı.

Kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların yaş ortalaması 62,35±5,16, eğitim verilen gruptaki hastaların 65,95±3,28, kontrol grubundaki hastaların 63,20±4,94 olup, gruplardaki hastaların çoğunluğunun erkek (*Deney 1: %65,0, Deney 2: %80,0, Kontrol: %60,0*) olduğu, kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki ürostomili hastaların %60'ının, eğitim verilen grubunun %55'inin ve kontrol grubunun %65'inin evli olduğu; kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların %60'ının, kontrol grubundaki hastaların %50'sinin ilköğretim, eğitim verilen gruptaki hastaların %45'inin ortaöğretim mezunu olduğu saptandı. Kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların %55'inin, eğitim verilen grubun %80'inin ve kontrol grubunun %65'inin çalışmadığı belirlendi. Kızılıcık kapsülü

kullanan gruptaki hastaların %70'inin, eğitim verilen grubun %85'inin, kontrol grubunun %70'inin mesane ve prostat kanseri olduğu görüldü (Tablo4-1).

Deney ve kontrol grubu arasında tanıtıcı özellikler açısından istatistiksel olarak herhangi bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$, Tablo 4-1).

Tablo 4-2: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Ürostomi Bakımına İlişkin Özelliklerinin Karşılaştırılması (n=60)

Özellikler	Deney 1		Deney 2		Kontrol		X ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Ürostomi bakımı ile ilgili eğitim aldı mı?								
Evet	9	45,0	8	40,0	8	40,0	0,13	0,93
Hayır	11	55,0	12	60,0	12	60,0		
Ürostomi bakımını kim yapıyor?								
Kendi	11	55,0	6	30,0	10	50,0	3,00	0,55
Yardım ile	4	20,0	5	25,0	4	20,0		
Başkası	5	25,0	9	45,0	6	30,0		
Ürostomi bakımı yaparken zorluk yaşıyor mu?								
Evet	6	30,0	7	35,0	8	40,0	0,44	0,80
Hayır	14	70,0	13	65,0	12	60,0		
Hangi konularda zorluk yaşıyor?*^a								
Stoma bakımı	3	50,0	3	42,9	4	50,0	0,07	0,59
Adaptör ve torba takip-çıkarma	3	50,0	4	57,1	4	50,0		

*Zorluk yaşayan hasta sayısı üzerinden analiz yapıldı.

a Fisher's ki kare testi (Deney 2 ve kontrol grubu arasında analiz yapıldı)

Kızılıcık kapsülü kullanan, eğitim verilen ve kontrol grubundaki hastaların yarısından fazlasının taburculukta ürostomi bakımı ile ilgili eğitim almadığı (*Deney1: %55,0, Deney2:%60,0 ve Kontrol: %60,0*), grupların bu özellik açısından benzer olduğu saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-2).

Kızılıcık kapsülü kullanan ve kontrol grubundaki hastaların ürostomi bakımını kendileri tarafından (*Deney1: %55,0, Kontrol: %50,0*), eğitim verilen gruptaki hastalarının bakımının ise başkaları tarafından yapıldığı (*%45,0*), grupların bu özellik açısından benzer olduğu saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-2).

Üç grupta yer alan hastaların çoğunluğu, ürostomi bakımı yaptıklarında zorluk yaşamadıklarını (*Deney1: %70,0, Deney2: %65,0, Kontrol: %60,0*); zorluk yaşayan hastalar incelendiğinde; kızılçık kapsülü kullanan ve kontrol grubundaki hastaların %50'si hem stoma bakımı hem de adaptor ve torbayı takıp-çıkarmada, eğitim verilen grubun %57,1'i adaptor ve torbayı takıp-çıkarmada zorluk yaşadıkları, grupların bu özellik açısından benzer olduğu saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-2).

4.2. DENEY VE KONTROL GRUPLARINDAKİ HASTALARIN İDRAR YOLU İNFEKSİYONU ÖYKÜSÜ VE BİTKİLERDEN YARARLANMA DURUMUNA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 4-3: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların İdrar Yolu Enfeksiyonu Öyküsü ve Bitkilerden Yararlanma Durumuna İlişkin Özelliklerin Karşılaştırılması (n=60)

	Deney1(n=20)		Deney2(n=20)		Kontrol (n=20)		X ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Ürostomi açılmadan önce İYİ oldunuz mu?								
Evet	15	75,0	14	70,0	12	60,0	1,07	0,58
Hayır	5	25,0	6	30,0	8	40,0		
İYİ olduğunuzda bitkilerden yararlandınız mı?								
Evet	13	65,0	13	65,0	12	60,0	0,14	0,93
Hayır	7	35,0	7	35,0	8	40,0		
Hangi bitkilerden yararlandınız?								
Kızılçık-yaban mersini	6	46,2	4	30,8	5	41,7	0,67	0,71
Maydanoz	7	53,8	9	69,2	7	58,3		

Ürostomi açılmadan önceki dönemde tüm çalışma gruplarındaki hastaların çoğunluğunun idrar yolu enfeksiyonu geçirdikleri (*Deney1:%75,0, Deney2:%70,0, Kontrol: %60,0*), grupların bu özellikler açısından benzer olduğu saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-3).

İdrar yolu enfeksiyonu geçiren hastaların yarısından fazlasının iyileşmek için bitkilerden yararlandıkları (*Deney1:%65,0, Deney2:%65,0, Kontrol: %60,0*), yararlanan hastaların çoğunluğunun bu amaçla ilk sırada maydanoz, ikinci sırada kızılçık-yaban mersini kullandıkları (*Deney1:%53,8, Deney2:%69,2, Kontrol: %58,3*) grupların bu özellikler açısından benzer olduğu saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-3).

4.3. DENEY VE KONTROL GRUPLARINDAKİ HASTALARIN ÜROSTOMİ SONRASI İDRAR YOLU İNFEKSİYONU FİZİKSEL BELİRTİ VE BULGULARININ GÖRÜLME ORANLARI VE İDRAR YOLU İNFEKSİYONU ÖNLENMESİNDE HEMŞİRELİK UYGULAMALARINA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 4-4: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Vücut Sıcaklığı Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=60)

Değerlendirme Zamanı	Vücut Sıcaklığı Ortalaması							
	Deney1(n=20)		Deney2(n=20)		Kontrol(n=20)		KW*	p
	Ort.	±SS	Ort.	±SS	Ort.	±SS		
5.-8.haftalar arası ^a	36,50	0,21	36,46	0,22	36,49	0,24	0,215	0,898
9.-12.haftalar arası ^b	36,59	0,27	36,57	0,29	36,78	0,38	3,004	0,223
13.-16.haftalar arası ^c	36,47	0,22	36,51	0,36	36,68	0,43	3,261	0,196
<i>F**/ p (sd:2)</i>	<i>3,882</i>	<i>p:0,04</i>	<i>1,275</i>	<i>p:0,30</i>	<i>4,795</i>	<i>p:0,02</i>		
Anlamlı fark	b>c				b>a			

*Kruskal Wallis analizi

**Tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi (pillai's trace) kullanıldı

Kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 5.-8. haftalar arasındaki vücut sıcaklığı ortalamasının $36,50 \pm 0,21$ olduğu, 9.-12. haftalar arasında $36,59 \pm 0,27$ 'ye yükseldiği, 13.-16. haftalar arasında $36,47 \pm 0,22$ 'ye düştüğü saptandı (Tablo 4-4).

Eğitim verilen gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 5.-8. haftalar arasındaki vücut sıcaklığı ortalamasının $36,46 \pm 0,22$ olduğu, 9.-12. haftalar arasında $36,57 \pm 0,29$ 'a yükseldiği, 13.-16. haftalar arasında $36,51 \pm 0,36$ 'ya düştüğü belirlendi (Tablo 4-4).

Kontrol grubundaki hastaların taburculuktan sonraki 5.-8. haftalar arasındaki vücut sıcaklığı ortalamasının $36,49 \pm 0,24$ olduğu, 9.-12. haftalar arasında $36,78 \pm 0,38$ 'e yükseldiği, 13.-16. haftalar arasında $36,68 \pm 0,43$ 'e düştüğü saptandı (Tablo 4-4).

Gruplar birbirleri ile karşılaştırıldıklarında:

Değerlendirme zamanlarına göre vücut sıcaklığı ortalamalarına ilişkin kontrol ve deney gruplarında oluşan değişimlerin dağılımını incelediğimizde, her üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0,05$) (Tablo 4-4).

Gruplar kendi içlerinde değerlendirildiğinde:

Hastaların vücut sıcaklığı puan ortalamaları, değerlendirme zamanına göre kendi içlerinde tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırıldığında, eğitim verilen gruptaki hastaların tekrarlı üç ölçümden elde edilen ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olmadığı ($p>0,05$), kızılçık kapsülü kullanan ve kontrol grubunun tekrarlı üç ölçümden elde edilen ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu (*Deney1* $p:0,04$; *Kontrol* $p:0,02$) saptandı (Tablo 4-4). Farkın hangi zaman diliminde yapılan ölçümler arasında olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni ileri analizinde;

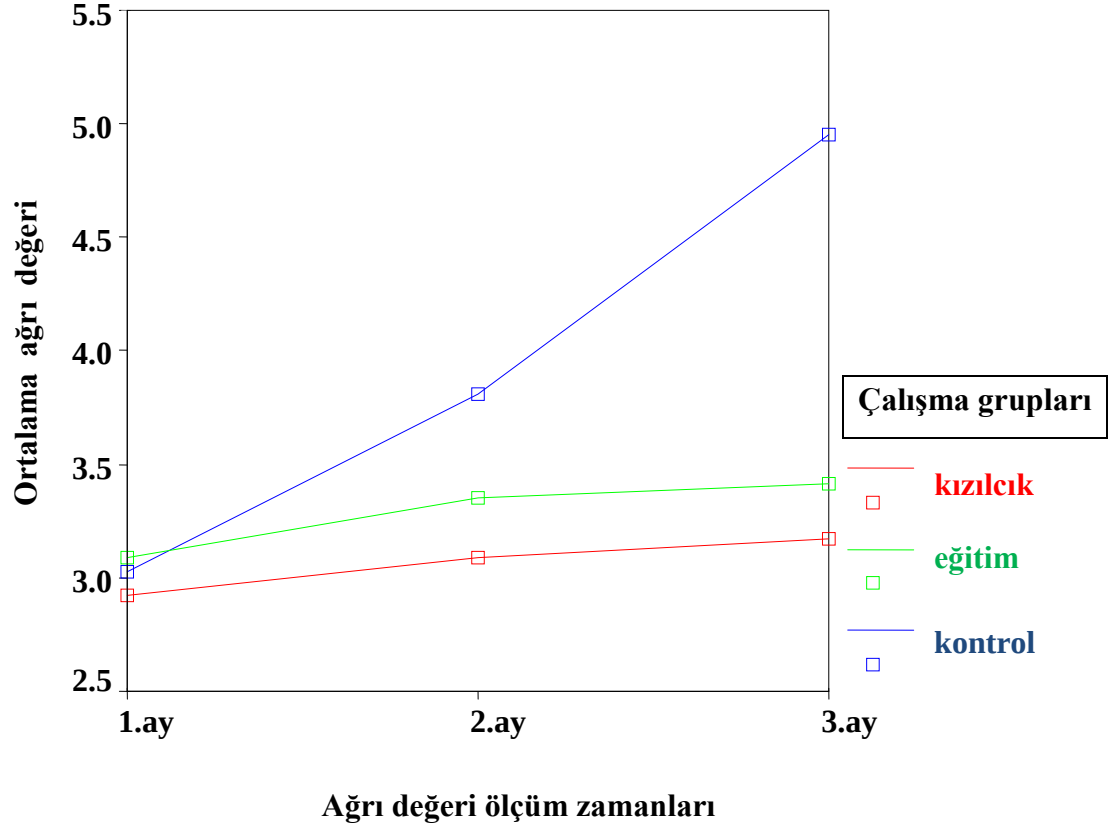
Kızılçık kapsülü kullanan gruptaki hastaların 9.-12. haftalar arası vücut sıcaklığı puan ortalamasının, 13.-16. haftalar arası vücut sıcaklığı puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu ($p<0,05$),

Kontrol grubundaki hastaların 9.-12. haftalar arası vücut sıcaklığı puan ortalamasının, 5.-8. haftalar arası vücut sıcaklığı puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu ($p<0,05$) saptandı.

Tablo 4-5: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değerlendirme Zamanı	Ağrı Puan Ortalaması								p	Anlamlı ark
	Deney1 ¹ (n=20)		Deney2 ² (n=20)		Kontrol ³ (n=20)		KW*	p		
	Ort.	±SS	Ort.	±SS	Ort.	±SS				
5.-8.haftalar arası ^a	2,92	0,76	3,08	0,67	3,02	0,66	0,530	0,767		
9.-12.haftalar arası ^b	3,08	0,94	3,35	0,83	3,81	1,04	4,650	0,098		
13.-16.haftalar arası ^c	3,17	1,11	3,41	0,98	4,95	1,51	15,167	0,001		3>1,2
<i>F**/ p (sd:2)</i>	<i>1,690</i>	<i>p:0,21</i>	<i>3,149</i>	<i>p:0,06</i>	<i>16,624</i>	<i>p:0,00</i>				
Anlamlı fark										c>b>a

*Kruskal Wallis analizi **Tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi (pillai's trace) kullanıldı.



Grafik 4-1: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Ağrı Puanları

Kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 5.-8. haftalar arasındaki ağrı puan ortalamasının $2,92 \pm 0,76$ olduğu, 9.-12. haftalar arasında $3,08 \pm 0,94$ 'e yükseldiği, 13.-16. haftalar arasında $3,17 \pm 1,11$ 'e yükseldiği saptandı (Tablo 4-5).

Eğitim verilen gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 5.-8. haftalar arasındaki ağrı puan ortalamasının $3,08 \pm 0,67$ olduğu, 9.-12. haftalar arasında $3,35 \pm 0,83$ 'e yükseldiği, 13.-16. haftalar arasında $3,41 \pm 0,98$ olduğu belirlendi (Tablo 4-5).

Kontrol grubundaki hastaların ise taburculuktan sonraki 5.-8. haftalar arasındaki ağrı puan ortalamasının $3,02 \pm 0,66$ olduğu, 9.-12. haftalar arasında $3,81 \pm 1,04$ 'e yükseldiği, 13.-16. haftalar arasında $4,95 \pm 1,51$ 'e yükseldiği saptandı (Tablo 4-5).

Gruplar birbirleri ile karşılaştırıldıklarında:

Değerlendirme zamanlarına göre ağrı puan ortalamalarına ilişkin deney ve kontrol gruplarında oluşan değişimlerin dağılımını incelediğimizde, 5.-8. ve 9.-12. haftalar arasında gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-5). 13.-16. haftalar arasında ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,05$, Tablo 4-5). Farkın hangi gruptan olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni düzeltilmeli Mann Whitney U ileri analizinde;

Kontrol grubundaki hastaların 13.-16. haftalar arasındaki ağrı puanının, deney gruplarındaki hastaların ağrı puanından anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$, Tablo 4-5).

Gruplar kendi içlerinde değerlendirildiğinde:

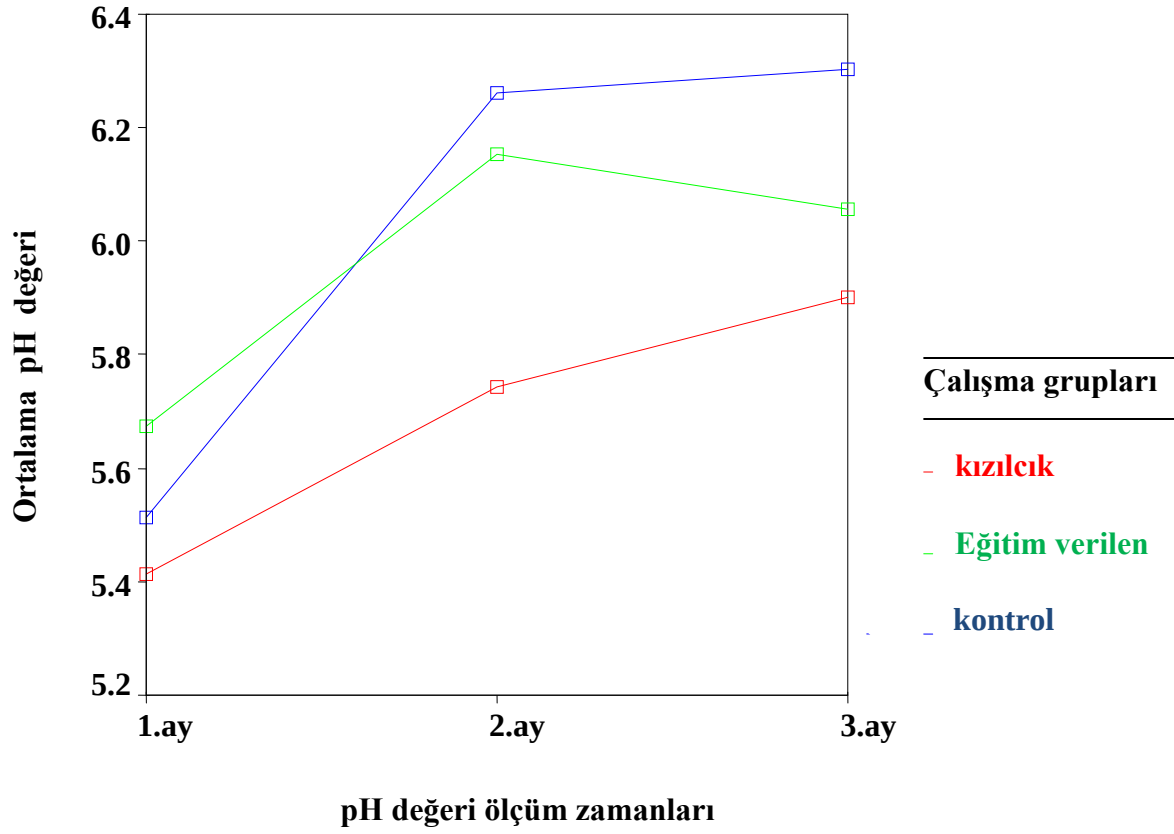
Hastaların ağrı puan ortalamaları, değerlendirme zamanına göre kendi içlerinde tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırıldığında, kızılıçık kapsülü kullanan ve eğitim verilen gruptaki hastaların tekrarlı üç ölçümden elde edilen ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı ($p>0,05$), kontrol grubunun tekrarlı üç ölçümden elde edilen ağrı puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$, Tablo 4-5). Farkın hangi zaman diliminde yapılan ölçümler arasında olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni ileri analizinde;

Kontrol grubundaki hastaların 13.-16. haftalar arası ağrı puan ortalamasının, 5.-8. ve 9.-12. haftalar arası ağrı puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu, 9.-12. haftalar arası ağrı puan ortalamasının 5.-8. haftalar arası ağrı puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0,05$, Tablo 4-5).

Tablo 4-6: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların pH, Lökosit ve CRP Değeri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değerlendirme Zamanı	Deney1 ¹ (n=20)		Deney2 ² (n=20)		Kontrol ³ (n=20)		KW*	p	Anla mlı fark
	Ort.	±SS	Ort.	±SS	Ort.	±SS			
pH									
Taburculuktan sonra 2. ay ^a	5,41	0,37	5,67	0,49	5,51	0,51	2,535	0,282	3>2>1
Taburculuktan sonra 3. ay ^b	5,74	0,52	6,15	0,54	6,26	0,81	6,707	0,035	
Taburculuktan sonra 4. ay ^c	5,90	0,42	6,05	0,37	6,30	0,55	2,190	0,334	
F**/ p (sd:2)	13,314	p:0,00	4,494	p:0,02	19,722	p:0,00			
Anlamlı fark	b,c>a		c>a		b,c>a				
Lökosit Sayısı									
Taburculuktan sonra 2. ay ^a	2,55	0,51	2,40	0,50	2,65	0,48	2,502	0,286	
Taburculuktan sonra 3. ay ^b	2,70	0,47	3,20	2,04	3,35	1,63	2,663	0,264	
Taburculuktan sonra 4. ay ^c	3,00	1,52	3,20	1,90	4,50	2,62	4,394	0,111	
F**/ p (sd:2)	1,662	p:0,218	2,905	p:0,08	5,567	p:0,01			
Anlamlı fark	c>a								
CRP Değeri									
Taburculuktan sonra 2. ay ^a	3,40	0,50	3,60	0,59	3,50	0,51	1,151	0,562	
Taburculuktan sonra 3. ay ^b	3,35	0,58	5,26	5,28	5,61	7,49	2,394	0,302	
Taburculuktan sonra 4 ay ^c	3,72	3,75	4,65	5,17	10,18	10,75	5,129	0,077	
F**/ p (sd:2)	0,246	p:0,789	1,018	p:0,38	5,249	p:0,01			
Anlamlı fark	c>a								

*Kruskal Walliz analizi **Tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi (pillai's trace) kullanıldı.



Grafik 4-2: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların İdrar pH Puanları

pH değerine ilişkin bulgular

Kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 2. aydaki pH puan ortalamasının $5,41 \pm 0,37$ olduğu, 3. aydaki puan ortalaması $5,74 \pm 0,52$ 'ye yükseldiği, 4. ayda ise $5,90 \pm 0,42$ 'ye yükseldiği saptandı (Tablo 4-6).

Eğitim verilen gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 2. aydaki pH puan ortalamasının $5,67 \pm 0,49$ olduğu, 3. aydaki puan ortalamasının $6,15 \pm 0,54$ 'e yükseldiği, 4. ayda ise $6,05 \pm 0,37$ 'ye düştüğü saptandı (Tablo 4-6).

Kontrol grubundaki hastaların taburculuktan sonraki 2. aydaki pH puan ortalaması $5,51 \pm 0,51$ olduğu, 3. aydaki puan ortalamasının $6,26 \pm 0,81$ 'e yükseldiği, 4. ayda ise $6,30 \pm 0,55$ olduğu saptandı (Tablo 4-6).

Gruplar birbirleri ile karşılaştırıldıklarında:

Değerlendirme zamanlarına göre idrar pH puan ortalamalarına ilişkin deney ve kontrol gruplarında oluşan değişimlerin dağılımını incelediğimizde, 2. ve 4. aylarda gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı ($p>0,05$), 3. ayda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($p<0,05$, Tablo 4-6). Farkın hangi gruptan olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U ileri analizinde;

Kontrol grubundaki hastaların 3. aydaki pH puanının, deney gruplarındaki hastaların pH puanından anlamlı olarak yüksek olduğu, eğitim verilen gruptaki hastaların pH puanının kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların pH puanından daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$, Tablo 4-6).

Gruplar kendi içlerinde değerlendirildiğinde:

Hastaların pH puan ortalamaları, değerlendirme zamanına göre kendi içlerinde tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırıldığında, üç gruptaki hastaların tekrarlı üç ölçümden elde edilen ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$, Tablo 4-6). Farkın hangi zaman diliminde yapılan ölçümler arasında olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni ileri analizinde;

Kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların 3. ve 4. aydaki pH puan ortalamasının, 2. ay pH puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu ($p<0,05$, Tablo 4-6),

Eğitim verilen gruptaki hastaların 4. aydaki pH puan ortalamasının, 2. ay pH puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu ($p<0,05$, Tablo 4-6),

Kontrol grubundaki hastaların 3. ve 4. aydaki pH puan ortalamasının, 2. ay pH puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p<0,05$, Tablo 4-6).

Lökosit değerine ilişkin bulgular

Kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 2. aydaki lökosit puan ortalamasının $2,55 \pm 0,51$ olduğu, 3. ayda $2,70 \pm 0,47$ 'ye yükseldiği, 4. ayda ise $3,00 \pm 1,52$ 'ye yükseldiği saptandı (Tablo 4-6).

Eğitim verilen gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 2. aydaki lökosit puan ortalamasının $2,40 \pm 0,50$ olduğu, 3. ayda $3,20 \pm 2,04$ 'e yükseldiği, 4. ayda ise $3,20 \pm 1,90$ 'a düştüğü saptandı (Tablo 4-6).

Kontrol grubundaki hastaların taburculuktan sonraki 2. aydaki lökosit puan ortalamasının $2,65 \pm 0,48$ olduğu, 3. ayda $3,35 \pm 1,63$ 'e yükseldiği, 4. ayda ise $4,50 \pm 2,62$ olduğu saptandı (Tablo 4-6).

Gruplar birbirleri ile karşılaştırıldıklarında:

Değerlendirme zamanlarına göre lökosit puan ortalamalarına ilişkin kontrol ve deney gruplarında oluşan değişimlerin dağılımını incelediğinde, 2., 3. ve 4. aylarda gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p > 0,05$, Tablo 4-6).

Gruplar kendi içlerinde değerlendirildiğinde:

Hastaların lökosit puan ortalamaları, değerlendirme zamanına göre kendi içlerinde tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırıldığında, sadece kontrol grubundaki hastaların tekrarlı üç ölçümden elde edilen ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,05$, Tablo 4-6). Farkın hangi zaman diliminde yapılan ölçümler arasında olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni ileri analizinde;

Kontrol grubundaki hastaların 4. aydaki lökosit puan ortalamasının, 2. ay lökosit puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p < 0,05$, Tablo 4-6).

CRP değerine ilişkin bulgular

Kızılıcık kapsülü kullanan gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 2. aydaki CRP puan ortalamasının $3,40 \pm 0,50$ olduğu, 3. ayda $3,35 \pm 0,58$ 'e düştüğü, 4. ayda ise $3,72 \pm 3,75$ 'e yükseldiği saptandı (Tablo 4-6).

Eğitim verilen gruptaki hastaların taburculuktan sonraki 2. aydaki CRP puan ortalamasının $3,60 \pm 0,59$ olduğu, 3. ayda $5,26 \pm 5,28$ 'e yükseldiği, 4. ayda ise $4,65 \pm 5,17$ 'ye düştüğü saptandı (Tablo 4-6).

Kontrol grubundaki hastaların taburculuktan sonraki 2. aydaki CRP puan ortalamasının $3,50 \pm 0,51$ olduğu, 3. ayda $5,61 \pm 7,49$ 'a yükseldiği, 4. ayda ise $10,18 \pm 10,75$ olduğu saptandı (Tablo 4-6).

Gruplar birbirleri ile karşılaştırıldıklarında:

Değerlendirme zamanlarına göre CRP puan ortalamalarına ilişkin kontrol ve deney gruplarında oluşan değişimlerin dağılımını incelediğimizde, 2., 3. ve 4. aylarda gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı bulundu ($p > 0,05$, Tablo 4-6).

Gruplar kendi içlerinde değerlendirildiğinde:

Hastaların CRP puan ortalamaları, değerlendirme zamanına göre kendi içlerinde tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırıldığında, sadece kontrol grubundaki hastaların tekrarlı üç ölçümden elde edilen ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,05$, Tablo 4-6). Farkın hangi zaman diliminde yapılan ölçümler arasında olduğunu belirlemek için yapılan Bonferroni ileri analizinde;

Kontrol grubundaki hastaların 4. aydaki CRP puan ortalamasının, 2. ay CRP puan ortalamasından anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p < 0,05$, Tablo 4-6).

Tablo 4-7: İdrar Yolu Enfeksiyonunun Önlenmesinde Hemşirelik Uygulamalarına İlişkin Bulgular (Log Rank Analizi)

Değişken	Olgu sayısı			Sansür	
	n	n	%	n	%
Kızılçık	20	1	5,0	19	95,0
Eğitim	20	3	15,0	17	85,0
Kontrol	20	8	40,0	12	60,0
-Grup (kızılçık/ eğitim/ kontrol)	60	12	20,0	48	80,0
Log rank:6,65 sd:2 p:0,03					
-Grup(kızılçık/ / kontrol)	40	9	22,5	31	77,5
Log rank:6,07 sd:1 p:0,01					
-Grup (eğitim/ kontrol)	40	11	27,5	29	72,5
Log rank:2,05 sd:1 p:0,15					
-Grup (kızılçık/ eğitim)	40	4	10,0	36	90,0
Log rank:1,17 sd:2 p:0,27					

Yapılan log rank analizi sonucunda hemşirelik uygulamaları değişkeninin (kızılçık/ eğitim/kontrol) idrar yolu enfeksiyonu olmadan geçen süre üzerine etkisi anlamlı bulundu ($p=0,03$, Tablo 4-7). Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için hemşirelik uygulamaları değişkeni ikişerli karşılaştırıldığında, sadece kızılçık kapsülü kullanımının idrar yolu enfeksiyonu olmadan geçen süre üzerine etkisi anlamlı bulundu ($p=0,01$, Tablo 4-7).

Tablo 4-8: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların İYİ Gelişmesine Neden Olan Mikroorganizmaların Dağılımının Karşılaştırılması^a

Mikroorganizma	Deney1(n=1)		Deney2(n=3)		Kontrol(n=8)	
	n	%	n	%	n	%
Escherichia coli	1	100	2	75,0	4	50,0
Pseudomonas	-	-	-	-	2	25,0
Klebsiella species	-	-	1	25,0	2	25,0

^aİdrar kültürü sonucu İYİ gelişen 12 hasta üzerinden analiz yapıldı.

Kızılılık kapsülü kullanan deney grubundaki hastaların 1'inde, eğitim verilen gruptaki hastaların 2'sinde ve kontrol grubundaki hastaların 4'ünde İYİ gelişimine neden olan mikroorganizma olarak E.coli saptandı (Tablo 4-8).

5. TARTIŞMA

Yaklaşık bir buçuk asırdan beri, ürolojik cerrahide bağırsak bölümleri, idrar iletimi için kanal oluşturma, mesane kapasitesini arttırma, kontinan rezervuar oluşturma ve genital rekonstrüksiyon için kullanılmaktadır. İlk kez 1852 yılında Dr. Simon tarafından mesane ekstrofilili bir çocuk hastaya yapılan vezikorektal fistül ameliyatı ile gerçekleştirildiği bildirilen üriner konduitler, bugüne kadar üriner diversiyonlar içinde en çok kullanılan, erken ve geç dönem komplikasyonları oldukça iyi bilinen diversiyon çeşidi olarak bilinmektedir (Chahalve ark. 2003; Farnham ve Cookson. 2004; Peyromaure ve ark. 2004; Hautman ve ark. 2007). Üriner diversiyonlarda, kullanılan bağırsak bölümüne göre, aşırı müküs yapımı, metabolik asidoz, malabsorbsiyon, taş oluşumu ve idrar yolu infeksiyonları gibi komplikasyonlar ile karşılaşılabilir (Gerharz 2005; Wilkin ve ark. 2005).

Gelişen komplikasyonlardan biri olan, hastalarda ciddi rahatsızlığa ve böbrek işlevlerini kaybetme algısına neden olan, yaşam kalitesini olumsuz olarak etkileyen idrar yolu infeksiyonunu önlemek amacıyla; kızılçık kullanımının idrar yolu infeksiyonu üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar yapılmıştır. Orta yaş kadınlarda, gençlerde, cinsel yaşamı aktif olan kadınlarda, menapoza giren kadınlarda, tekrarlayan idrar yolu infeksiyonu olanlarda, alt üriner bölgeye radyoterapi uygulanan ve nörolojik mesaneli hastalarda görülebilecek İYİ'ndan korunmada kızılçık ürünleri kullanımı ile yapılmış birçok çalışma vardır (Avorn ve ark. 1994; Schlager ve ark. 1999; Reid ve ark. 2001; Kontiokari ve ark. 2001; Stothers ve ark. 2002; Waites ve ark. 2004; Bailey ve ark. 2007; Lee ve ark. 2007; Takashi ve ark. 2013; Vasileiou ve ark. 2013; Foxman ve ark. 2015). Çok sayıdaki çalışmaya karşın, Cochrane meta-analiz çalışmasında kızılçık'ın heterojenitesi, kullanım dozunda ve türünde belirgin uzlaşının bulunmaması, İYİ'nun önlenmesi ya da tedavisinde kızılçık'ın rutin kullanımında tercih edilmemesine neden olduğu bildirilmektedir (Jepson ve Craig 2009).

Literatürde alt idrar yolu infeksiyonu kontrolünde, kızılçık'ın ve eğitimin etkinliğini araştıran çok sayıda çalışma olmasına karşın, üst idrar yolu infeksiyonunun önlenmesinde kızılçık'ın ya da eğitimin etkinliğini ortaya koyan çalışma sayısı sınırlı idi. Yeni çalışmaların yapılması gerekliliğini ortaya çıkaran bu duruma bağlı olarak,

ürostomi sonrası geç dönemde oluşan idrar yolu infeksiyonunun önlenmesinde, kızılçık kullanımının, İYİ'nun önlenmesi ile ilgili eğitim ve üroloji kliniklerinde uygulanan girişimin (*plansız/düzensiz bilgilendirme*) etkinliğini ortaya çıkarmak amacıyla randomize kontrollü deneysel çalışma olarak gerçekleştirilen bu çalışmadan elde edilen bulgular, literatür doğrultusunda deney ve kontrol grubundaki hastaların (1) tanıtıcı özellikleri, (2) idrar yolu infeksiyonu öyküsü ve bitkilerden yararlanma durumlarına ilişkin benzerlikleri ile (3) idrar yolu infeksiyonlarının önlenmesinde hemşirelik uygulamalarına ilişkin bulgular olmak üzere üç bölümde tartışıldı.

5.1. Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların Tanıtıcı Özellikler Açısından Benzerliğinin Tartışılması

Bu bölümde, deney ve kontrol gruplarındaki hastaların yaş, cinsiyet, tıbbi tanı ve ürostomi bakımı ile ilgili bazı özellikler açısından benzerliği iki başlık altında tartışıldı.

5.1.1. Yaş, cinsiyet ve tıbbi tanı özelliklerinin tartışılması

Ürostomi açıldıktan sonra oluşan komplikasyonların, genellikle cerrahi teknik, altta yatan hastalığın süreci ve tedavisi, hastanın yaşı ve izlem süresi ile ilgili olduğu belirtilmektedir (Houvenaeghel ve ark. 2004; Herlufsen ve ark. 2006; Husain ve Cataldo 2008; Karadağ ve Korkut 2010). Kızılçık'ın idrar yolu infeksiyonunu önleme üzerine etkisini inceleyen çeşitli çalışmalarda yaş ortalaması incelendiğinde, Barnoiu ve ark. (2015) $49,9 \pm 13,7$; Foxman ve ark. (2015) $56,0 \pm 12,5$; Caljouw ve ark. (2014) $84,0$; Avorn ve ark. (1994) ise $78,5$ olarak bulmuştur.

Bu çalışmada, kızılçık kapsülü kullanan deney grubunun yaş ortalaması $62,35 \pm 5,16$, eğitim verilen deney grubunun $65,95 \pm 3,28$ ve kontrol grubunun ise $63,20 \pm 4,94$ olduğu ve gruplar arasında istatistiksel olarak herhangi bir farklılık olmadığı saptandı ($p > 0,05$, Tablo 4-1). Foxman ve ark.(2015)'nın çalışma bulgusunu kısmen destekleyen sonuç üzerinde, önceki çalışmaların farklı sağlık sorunu olan hasta grubunda yapılmış olmasının, etkili olduğu söylenebilir.

Literatürde idrar yolu infeksiyonu görülme sıklığının, kadınlarda daha fazla olduğu bildirilmekte (Takashi ve ark. 2013) ve idrar yolu infeksiyonunu önlemeye yönelik yapılan çalışmaların örneklemine bakıldığında, çoğunluğunu gebeler, cinsel

yaşamı aktif kadınlar, tekrarlayan idrar yolu infeksiyonu olanlar ve infeksiyona yatkın hasta grubunun oluşturduğu görülmekte (Foxman ve ark. 2015; Ledda ve ark. 2015; Caljouw ve ark.2014; Bailey ve ark. 2007; Wing ve ark. 2008); ancak, örneklemin büyük bir kısmını erkek hastaların oluşturduğu çalışmalara da rastlanmaktadır (Khalil 2010; Shigemura ve ark. 2012; Barnoiu ve ark. 2015).

Bu çalışmada kızılıcık kullanan gruptaki hastaların %65'ini, eğitim verilen grubun %80'ini ve kontrol grubunun %60'ını erkek hastaların oluşturduğu; cinsiyet açısından her üç grupta gözlenen farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-1). Khalil (2010), Shigemura ve ark. (2012) ile Barnoiu ve ark. (2015)'nin çalışma sonucuna benzerlik gösteren sonuç, örneklem grubunda mesane kanseri tanısı olan hastaların çoğunluğu oluşturması ve bu hastalık türünün erkeklerde daha sık görüldüğünü belirten literature bilgisi ile de uyumlu görülmektedir.

Erkeklerde yaygın olarak görülen prostat ve mesane kanseri yaşamı tehdit edebilen önemli bir sağlık sorunudur (DSÖ 2008). Üriner diversiyon ameliyatları yaygın olarak ileri evre mesane kanseri hastalarının cerrahi tedavisinde, sistektomi sonrasında zorunlu olarak gerçekleştirilir. Ayrıca nörojenik mesane bozukluklarında ve doğumsal anomalilerde de bu girişim uygulanır (Çelik 2009; Sarı ve ark. 2010; Stenzl ve ark. 2011).

Alt üriner bölgeye radyoterapi uygulanan hastalarda üriner semptom görülme sıklığını azaltma üzerine kızılıcık suyunun etkisinin değerlendirildiği Cowan ve ark. (2012)'nin çalışması ile Dong Jin ve ark. (2012)'nin üriner diversiyon sonrası böbrek işlevlerini inceledikleri çalışmada, örneklemin yarıdan fazlasını mesane kanseri olan hastaların oluşturduğu ve grupların benzer olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada kızılıcık kapsülü kullanan ve kontrol grubundaki hastaların %70'ine, eğitim verilen grubun ise %85'ine mesane ve prostat kanserinden dolayı ürostomi açıldığı ve gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı; grupların benzer olduğu bulundu ($p>0,05$, Tablo 4-1). Sonuç, daha önceki yorumumuzu desteklemektedir.

Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum ve tıbbi tanı açısından benzer olması, idrar yolu infeksiyonu gelişimini etkileyebilecek farklı değişkenler olarak kayda değer bulundu.

5.1.2.Hastaların ürostomi bakımı ile ilgili bazı özelliklere ilişkin bulguların Tartışılması

Ürostomi bakımına ilişkin; ürostomi bakımını kim yapıyor, bakımını yaparken zorluk yaşıyor mu ve hangi konularda zorluk yaşıyor gibi özelliklerinin karşılaştırma bulguları tartışıldı.

Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların ürostomi bakımını kim yapıyor?

Ameliyattan önce stoma bölgesinin stoma bakım hemşiresi ve/veya cerrah tarafından işaretlenmesi, hastaların ve hasta yakınlarının ameliyat öncesi dönemde bilgilendirilmeleri, ameliyat sonrası dönemde cilt ve stoma bakımının doğru yapılması ile yakından ilişkilidir (Smeltzer et al. 2008; Özaydın ve ark. 2013; MacDonald 2015). Literatürde stoma bakımı eğitimi verilirken, hasta ile birlikte yakınlarının/bakımını üstlenen kişilerin de eğitime dahil edilmesi gerektiği bildirilmektedir (Çelik 2009; Karadağ ve Korkut 2010; McDonald 2015). Hastanın kendi bakımını yapabilecek beceriye sahip olması istenilen bir durumdur. Ancak her zaman bu mümkün olmamakta ve yardıma gereksinim duyulmaktadır. Böyle koşullarda bakımını üstlenen kişi/kişilerin de bilgili olması sağlanmış olacak, ayrıca bu yaklaşım uyum sürecini de hızlandıracaktır.

Stoma açılmasını takiben uyum sürecini; bireyin kendine yetebilme duygusu, sosyal desteklerinin olması ve sosyodemografik özellikleri gibi pek çok etmen etkileyebilmektedir (Grant ve ark. 2004; Toth 2006). Karaveli ve ark. (2014)'nın kolorektal cerrahi sonrası stoma açılan hastalar ile yaptıkları niteliksel çalışmada, hastalara kısa sürede stomalarına uyum sağlamada zorlandıkları için stoma bakımını gerçekleştirirken aile yakınlarından destek aldıkları saptanmıştır. Stoması olan hastalar ile yapılan başka çalışmada ise hastaların bakım konusunda eğitim aldıkları, bu eğitimlerin kendilerinde olumlu etki gösterdiği ve bunun sonucunda stoma bakımını çoğunlukla kendilerinin yaptıkları bulunmuştur (Üstündağ ve ark. 2007, Alpar, Sabuncu

ve Karabacak 1999). Diğer bir çalışmada stomaya başarılı bir uyumu sağlamada ve kendi başına bakımı gerçekleştirmede yeterli bilgi ile donatılmış olmanın gerekliliği vurgulanmıştır (Piwonka and Merino 1999).

Bu çalışmada, kızılçık kapsülü kullanan deney grubunun %55'i, kontrol grubunun %50'si bakımlarını kendi yaptığı, İYİ ile ilgili eğitim verilen deney grubunun ise %45'inin bakımını başkası yaptığı ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir farklılık olmadığı saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-2). Anlamlı fark olmasa da kızılçık kapsülü kullanan ve kontrol grubundaki hastaların ürostomi bakımlarını çoğunlukla kendilerinin yapmasına ilişkin sonuç, her iki gruptaki hastaların yaş ortalamasının eğitim grubundaki hastalardan kısmen düşük olması (Tablo 4-1) ya da Türk toplumunun kültürel yapısı gereği bu işlevi mahrem bir konu olarak algılaması ile açıklanabilir.

Deney ve kontrol grubundaki hastalar ürostomi bakımını yaparken zorluk yaşıyor mu, hangi konularda zorluk yaşıyorlar?

Stoma varlığı hastanın yaşamını tehdit etmese de ilk zamanlarda torbanın zor yerleştirilmesi, sızıntı, koku oluşumu, torbanın herhangi bir ortamda ciltten ayrılarak düşeceği korkusu, kişinin istediği kıyafetleri giyememesi ve bunlara bağlı olarak sosyal izolasyon, anksiyete ve depresyon gelişebilir. Gelişebilecek olan bu sorunlar stoma bakımını zorlaştırır ve hastanın günlük yaşam aktivitelerinin olumsuz etkilenmesine ve yaşam kalitesinde düşmeye neden olabilir (Loehner, Casey, Schoetz 2002; Karadağ ve ark. 2003; Toth 2006; Ayaz 2008; Woo ve ark. 2009).

Lyon ve ark.(2000)'nın 525 abdominal stomalı hasta üzerinde yaptığı çalışmada, ürostomili hastaların (n=53) %20'sinin stoma bakımını yaparken zorluk yaşadığı ve bunun nedeni olarak stoma çevresinde gelişen cilt sorunlarını gösterdikleri gözlenmiştir. Skeps ve ark.(2013)'nin yaşlı hastalarda stoma ile ilişki sorunları inceledikleri çalışmada, hastaların cerrahi girişimden sonraki kilo değişiminden dolayı bakımda zorluk yaşadıkları saptanmış; kilonun artması ya da azalmasının torbayı güvenli bir şekilde yerleştirmede zorluk yaşattığı ve torbanın düzgün yerleştirilememesinin stoma çevresinde sorunlara neden olabildiği ifade edilmiştir. Aynı şekilde Landis ve ark.

(2012) da stoma çevresindeki ciltte sorun gelişen hastaların bakım yapmada zorluk yaşadıklarını belirtmiştir.

Bu çalışmada, kızılçık kapsülü kullanan deney grubunun %70'i, eğitim verilen deney grubunun %65'i ve kontrol grubundaki hastaların %60'ı ürostomi bakımı yaparken zorluk yaşadıkları ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-2). Kızılçık kapsülü kullanan ve kontrol grubundaki hastaların %50'si ürostomi bakımı ile adaptör ve torbayı takıp çıkarırken zorluk yaşadıklarını; eğitim verilen gruptaki hastaların %57,1'i adaptör ve torbayı takıp çıkarırken zorluk yaşadıklarını belirttiler (Tablo 4-2). Lyon ve ark. (2000)'nin çalışma bulgusunu destekleyen sonuç, bu çalışmanın yapıldığı zaman dilimi (ürostomiye takiben ilk 3 ay) ve uyum sürecinin yanında stoma bakımı ile ilgili eğitim verilen hasta sayısı (Tablo 4-2) dikkate alındığında doğal ve olağan bir durum olarak yorumlanabilir.

5.2. Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların İdrar Yolu Enfeksiyonu Öyküsü ve Bitkilerden Yararlanma Durumuna İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu bölümde, deney ve kontrol grubundaki hastaların; idrar yolu enfeksiyonu öyküsü ve bitkilerden yararlanma durumuna ilişkin bulguların benzerliği tartışıldı.

İYİ sık görülen tıbbi bir sorundur ve tüm bakteriyel enfeksiyonlar içinde en sık görüleni İYİ'dur. Kadınların %35'i, erkeklerin ise %20'si yaşamları boyunca bir defa İYİ geçirmektedir (Hellerstein 2002). İYİ, insanları her yaşta etkileyebilmekte ve yaşlara göre görülme sıklığı ile risk faktörleri değişmektedir (Schaeffer AJ ve Schaeffer EM 2007). İYİ olmadan asemptomatik bakteriüri görülme oranı da yüksektir.

Foxman ve ark. (2015)'nin yaptığı çalışmada, çalışmaya başlamadan önce kızılçık grubundaki hastaların %64, kontrol grubundaki hastaların ise %63 oranında İYİ öykülerinin olduğu, yapılan başka bir çalışmada ise kızılçık grubundaki hastaların %70,7'si, kontrol grubundaki hastaların %68,2'sinin daha önceden İYİ olmadıkları (Wing ve ark. 2008) saptanmıştır.

Bu çalışmada, kızılçık kapsülü kullanan deney grubundaki hastaların %75'i, eğitim verilen deney grubundaki hastaların %70'i ve kontrol grubundaki hastaların ise %60'ının İYİ öyküsü olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı

saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-3). Foxman ve ark. (2012)'nin çalışma bulgusuna kısmen benzerlik gösteren bu sonucun, örneklem grubunun çoğunluğunu, risk faktörleri arasında İYİ'nundan olduğu mesane kanserli hastaların oluşturmamasından (Tablo 4-1) kaynaklandığı söylenebilir.

Bitkisel ürünler ve alternatif tıp tedavi yöntemleri, idrar yolu infeksiyonunu önleme ve tedavisinde geleneksel tıp uygulamalarında kullanılmaktadır. Literatürde üriner sistem infeksiyonunun etkin tedavisinde, yaban mersini, kızılcık, maydanoz vs. gibi bitkilerin kullanıldığı belirtilmektedir. *Kızılcık ve yaban mersini'nin* içerdiği proantisiyonin maddesinin yardımıyla *E. Coli'nin* yerleşimine engel olduğu, bağlı olarak idrar yolu infeksiyonu kontrolünde ve tedavisinde kullanıldığı ifade edilmektedir (Stothers 2009). Kızılcık'ın, Amerikada İYİ'ni önleme ve tedavi etmede antibiyotik kullanımı dışında en çok kullanılan ve tercih edilen bitkisel ürün olduğu bildirilmiştir (Stapleton 2003).

Literatürde, idrar yolu infeksiyonunu önlemek ve/veya tedavi etmek için hastaların tercih ettikleri bitkisel ürünlerin incelendiği sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Daha çok idrar yolu infeksiyonlarını önleme ve tedavi etme üzerine bitkisel ürünlerin etkinliğini inceleyen çalışmalara rastlanmaktadır (Wing ve ark. 2008; Takashi ve ark. 2013; Mathison ve ark. 2014; Foxman ve ark. 2015). Tekrarlayan idrar yolu infeksiyonu olan 14 kadın ile yapılmış bir çalışmada, 5 kadının infeksiyon gelişimini önlemek için bitkisel ürün olarak kızılcık kullandığı saptanmıştır (Flower ve Lewith 2012).

Bu çalışmada, kızılcık kapsülü kullanan ve eğitim verilen deney grubundaki hastaların %65'inin, kontrol grubundaki hastaların ise %60'ının İYİ olduklarında, bitkilerden yararlandıklarını ifade ettikleri görüldü. Kızılcık kapsülü kullanan deney grubundaki hastaların %53,8'i, eğitim verilen deney grubunun %69,2'si ve kontrol grubunun %58,3'ü maydanozdan yararlandıkları ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-3). Bu çalışma, İYİ geliştiğinde iyileşmek için hastaların çoğunluğunun bitkilerden yararlandığına ilişkin bulgu, Flower ve Lewith (2012)'in çalışma bulgusuna kısmen benzerlik göstermekte, ancak hastaların kullandıkları bitki türüne ilişkin bulgular ise farklılık göstermektedir. Bu çalışmada İYİ geliştiğinde, hastaların iyileşme amacıyla ilk sırada maydanozun kullanıldığını gösteren

sonuç üzerinde, kızılıcık ve yaban mersininin maydanoza oranla daha az yetişmesi ve daha pahalı olmasının yanında maydanozun dört mevsim her zaman bulunan ve ucuz bir bitki olmasının etkili olduğu söylenebilir.

5.3. Deney ve Kontrol Gruplarındaki Hastaların İdrar Yolu İnfeksiyonu Görülme Oranları ve İdrar Yolu İnfeksiyonu Önlenmesinde Hemşirelik Uygulamalarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu bölümde, deney ve kontrol gruplarındaki hastaların idrar yolu infeksiyonu görülme oranları ve İYİ önlenmesinde kızılıcık kapsülü kullanılması ve eğitimi içeren hemşirelik uygulamalarına ilişkin bulgular tartışıldı.

5.3.1. Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların idrar yolu infeksiyonu görülme oranlarına ilişkin bulguların tartışılması

İleal loopa bağlı ameliyat sonrası ölüm oranlarında azalma olmasına karşın, geç dönem istenmeyen yan etki sıklığında büyük oranda azalma olmadığı, literatürde yer almaktadır (Gerharz 2005). Üriner diversiyon oluşturulduktan sonra üriner sisteme giriş yolu karın duvarına açılan stomadır (Wullt, Agace, Mansson. 2004). Bu durum idrar yolu infeksiyonu, idrar yollarında daralma, üreterde reflü, taş oluşumu gibi böbrek işlevlerini bozacak sorunların oluşmasına neden olabilmekte; sıklıkla gelişen idrar yolu infeksiyonunun, bakteriüri ya da akut/kronik piyelonefrit oluşturduğu bildirilmektedir (Hochreiter 2004).

Komplike olmayan idrar yolu infeksiyonlarında, vücut sıcaklığının artması, bel ağrısı, böğür (yan) ağrısı, lökositoz, sedimantasyon ve CRP yüksekliği saptanır. Ancak, diversiyon uygulanan hastalarda İYİ tanısı için bu değerler dışında, idrar kültürünün sonucu anlamlıdır (Saltoğlu 2008, Khalil 2010).

İleal loop diversiyonun uzun dönem sonuçlarının izlendiği ve 382 hastayı kapsayan bir çalışmada, piyelonefrit %11,5 olarak rapor edilmiştir (Madersbacher ve ark. 2003). Gburek ve arkadaşlarının yaptığı 66 ileal neoblader ve 66 ileal looplu toplam 132 hastadan oluşan bir seride, ileal loop grubunda yer alan hastaların %6'sında akut piyelonefrit görüldüğü (Gburek, Lieber, Blute 1998); Khalil'in (2010) 36 ileal konduit diversiyonlu hasta ile yaptığı retrospektif çalışmada hastaların %25'inde idrar yolu

infeksiyonu ve piyelonefrit geliştiği belirlenmiştir. Dong Jin ve arkadaşlarının (2012) üriner diversiyon sonrası uzun dönem sonuçlarını inceledikleri çalışmada, 50 hastanın 15'inde (%30) kronik idrar yolu infeksiyonu geliştiği ve bu 15 hastanın 12'sinde de böbrek işlev bozukluğu olduğu saptanmıştır.

Mano ve ark. (2014) ortotopik yeni mesane oluşturulan 79 hasta ile yaptıkları çalışmada, tahmini kümülatif semptomatik idrar yolu infeksiyon oranı 3. ayda %34, 6. ayda %40 ve 12. ayda ise %43; semptomatik idrar yolu infeksiyonu oranlarını ise ilk 3 ayda %36, 3. ve 6. aylar arasında %10 ve 6. ve 12. ay aralığında ise %8 olarak bulmuşlardır.

Nazmy ve ark. (2014)'nın üriner diversiyon sonrası erken ve geç dönem komplikasyonları inceledikleri çalışmada, ileal konduiti olan 62 hastanın %16,4'ünde idrar yolu infeksiyonu; Adsan ve ark. (2005)'nin çalışmasında ise geç dönemde hastaların %5,4'ünde akut piyelonefrit geliştiği bildirilmiştir.

Mathison ve ark. (2014)'nin kızılçık'ın İYİ'nu önlemeye etkisi üzerine yaptıkları çalışmada, kızılçık grubundaki hastaların kan değeri sonuçlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğunu, ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını saptamıştır.

Cowan ve ark. (2012), mesane kanseri nedeniyle radyoterapi uygulanan hastalarda İYİ'nu önleme üzerine kızılçık'ın etkisini inceledikleri çalışmada, 9 hafta süresince hastaları izlemiş ve kızılçık kullanan grupta İYİ belirti ve bulgularının daha az oranda görüldüğünü saptamıştır.

Bu çalışmada, deney ve kontrol grubunda İYİ görülme oranları fiziksel bulgular açısından değerlendirildiğinde; vücut sıcaklığı, lökosit sayısı, CRP değerleri açısından gruplar (deney ve kontrol) arasında yapılan istatistiksel analizde anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Ancak yan ağrısında ve idrar pH değerlerinde istatistiksel analizde anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$). Kontrol grubundaki hastaların 13.-16. haftalar arasındaki ağrı puanının, deney (kızılçık kapsülü kullanan ve eğitim verilen) gruplarındaki hastaların ağrı puanından anlamlı olarak yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$, Tablo 4-5). Kontrol grubundaki hastaların 3. aydaki pH puanının, deney (kızılçık kapsülü kullanan ve eğitim verilen) gruplarındaki hastaların pH puanından anlamlı

olarak yüksek olduğu; eğitim verilen gruptaki hastaların pH puanının, kızılçık kapsülü kullanan gruptaki hastaların pH puanından yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ($p<0,05$, Tablo 4-6). Kızılçık kapsülü verilen gruptaki hastaların pH puanının diğeri iki gruptan düşük olduğu ve kızılçık kapsülü verilmesinin amacına ulaştığını gösteren sonuç, beklenen bir durum olmakla birlikte, kızılçık bileşeni olan kinik asitin, bakteriyostatik etki göstererek, idrarı asidik hale getiren hippurik asite dönüşüp, idrarla dışarı atıldığını ve bu bağlamda İYİ’nda önleyici etkisi olduğunu belirten literatür bilgisini de desteklemektedir.

İleal konduit oluşturulduktan sonraki rutin bir uygulama olarak ilk 10 gün antibiyotik tedavisi yapılmaktadır. Bu süre içinde, idrar ve mukusun gram pozitif koklarla kolonize olduğu; antibiyotik tedavisi tamamlandıktan sonra gram negatif mikroorganizmaların (E.coli, pseudomonas, klebsiella) floraya yerleştiği bildirilmektedir (Falagas ve Vergidis 2005).

Mano ve ark. (2014)’nın üriner diversiyonlu hastalarda İYİ’nu inceledikleri çalışmada, hastaların %13’ünün idrar kültüründe E.coli, aynı şekilde Abdel-Latif ve ark. (2005) ve Foxman ve ark. (2015)’nin çalışmasında da E.coli’nin İYİ gelişimine neden olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada, İYİ gelişen hastaların (Tablo 4-7) kültür sonuçları değerlendirildiğinde, tümünde infeksiyon etkeni mikroorganizma E.coli bulundu (Tablo 4-8). Sonuç, literatür bilgilerini ve daha önce yapılan çalışma bulgularını desteklemektedir.

5.3.2.İYİ’nun önlenmesinde hemşirelik uygulamalarına ilişkin bulguların tartışılması

İYİ’nun önlenmesinde kızılçık kapsülü kullanılmasına ilişkin bulguların tartışılması

Diversiyon oluşturmak için bağırsak bölümümlerinin kullanılmasından dolayı, hastaların idrarı, kronik olarak bakteriler ile kolonizedir (Nieuwenhuijzen ve ark. 2008; Falagas, Paschalis, Vergidis, 2005). İdrar tetkikinde piyüri ve idrar kültüründe üreme

olmasının beklenen bir durum olduğu, bu nedenle asemptomatik bakteriüri olgularında tedavi gerekmediği, ayrıca bu olgulara profilaktik veya tedavi amacıyla antibiyotik başlanması da gereksiz olduğu belirtilmektedir (Akerlund ve ark. 1994; Uygur 2007). Bu nedenle son yıllarda, İYİ'ndan korunmada alternatif yöntem olan kızılçık ürünlerini kullanma popüler hale gelmiştir.

İdrar yolu infeksiyonlarını önlemede antibiyotik kullanımı, kızılçık ürünlerine göre avantajlı olmasına karşın, antibiyotik kullanımına bağlı yan etkiler ve mikroorganizmaların direnç geliştirmesi görülebilmektedir. Ancak, kızılçık ürünleri antibiyotiklere karşı bakterilerin direnç geliştirmesine neden olmamakta ya da onların etkinliğini azaltmamaktadır. Ancak, kızılçık ürünlerinin hangi formda kullanılması, ne sıklıkta kullanılması gerektiği bilinmemektedir (Albert ve ark. 2004; McMurdo ve ark. 2009).

Klinik ve deneysel çalışmalar, İYİ'na karşı kızılçık ürünlerinin önleyici etkilerini açıklamış durumdadır. Kızılçık'ın aktif bileşeni olan proantosiyanidin mesane duvarına E.coli'nin yerleşmesini engelleyerek infeksiyon gelişimini önlediği ancak (Gupta ve ark. 2007), kızılçık'ın bakteri yerleşmesini engelleyici etkisinin proantosiyadinin konsantrasyonuna göre değiştiği bildirilmektedir (Gupta ve ark. 2012). Günümüzde yapılan çalışmalarda, önce yapılan çalışmalara göre kızılçık suyu konsantrasyonunun daha yüksek olduğu görülmektedir (Avorn ve ark. 1994). Ayrıca, kızılçık bileşeni olan kinik asit, bakteriyostatik etki göstererek, idrarı asidik hale getiren hippurik aside dönüşür ve idrarla dışarı atılır (Jepson ve Craig 2009). Bu bağlamda, kızılçık ürünlerinin İYİ'na karşı önleyici bir etkisi olduğu ve ürünlerin yüksek konsantrasyonlarının, İYİ gelişimini önlemede daha etkili olabileceği belirtilmektedir (Harkins. 2000).

Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, orta yaş kadınlarda ve gençlerde tekrarlayan İYİ'ndan korunmada, kızılçık ürünleri kullanımı önerilmektedir. Buna karşın klinik çalışmaların kızılçık'ın heterojenitesi, kullanım dozunda ve türünde belirgin uzlaşının bulunmaması, kızılçık'ın İYİ'nun rutin kullanımında tercih edilmemesine neden olmaktadır (Jepson ve Craig 2009).

2008 yılında spinal kord zedelenmesi olan 47 hastayı kapsayan çift kör, plasebo kontrollü bir çalışmada, kızılçık tabletinin spinal kord zedelenmesi olan hastalarda İYİ'nun önlenmesinde önemli bir etkisi olduğu, İYİ sıklığını yılda 1'den, 0,3'e düşürdüğü rapor edilmiştir (Hess ve ark. 2008). Takashi ve ark. (2013) 50 yaş ve üzeri akut komplike olmayan sistitli kadınlar ile yaptıkları çalışmada, kızılçık ve plasebonun idrar yolu infeksiyonu üzerine önleyici etkisini incelemiş ve gruplar arasında İYİ görülme oranı arasında anlamlı fark bulmuşlardır; kızılçık grubundaki kadınlarda %29,1, plasebo grubunda ise %49,2 oranında İYİ görüldüğünü bildirmişlerdir.

McMurdo ve ark.'nın (2005) randomize, çift kör ve plasebo kontrollü yaptıkları çalışmada, kızılçık suyu içen hastaların %5,6'sında, plasebo grubundaki hastaların ise %7,4'ünde semptomatik İYİ gelişmiştir, ancak gruplar arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur (McMurdo ve ark. 2005).

Ülkemizde Mutlu (2011)'nin proantisiyonin içeren yaban mersini kapsülü kullanımı ile yaptığı çalışmada, miyelomeningosele bağlı nörojen mesanesi olan çocuklarda sık tekrarlayan İYİ'nun önlenmesinde, yaban mersininin olumlu ve yan etkisi olmayan bir seçenek olarak kullanılabileceği sonucuna vardığı bulunmuştur.

Bu çalışmada, ileal konduiti olan hastaların taburculuktan sonra 3 ay süresince, düzenli olarak günde iki kez kızılçık kapsülü almaları sağlandı. Kızılçık kapsülü kullanan grupta sadece 1 (%5), kontrol grubunda ise 8 (%40) hastada İYİ görüldüğü ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Tablo 4-8). **H1 hipotezini doğrulayan** bu sonuç, literatür ve daha önceki yapılan çalışma bulgularını ve Tablo 4-6'daki verilere ilişkin yorumumuzu desteklemekte; kızılçık kapsülü kullanımının İYİ'nu önlediğini göstermektedir.

İYİ'nun önlenmesinde eğitim verilmesine ilişkin bulguların tartışılması

Ürostomi ameliyatı geçiren hastalara, stomanın değerlendirilmesi, torbanın boşaltılması, torba ve adaptörün değişimi, ilaç kullanımı, acil durumlar, günlük yaşam aktiviteleri (beslenme, giyinme, banyo, cinsellik, ibadet, seyahat), gerekli telefon ve iletişim adresleri ve taburculuk sonrası kontrollerin dışında olası komplikasyon yönetimi konusunda da eğitim verilmelidir.

Cerrahi tekniklerde ilerlemeler, geliştirilen ürostomi bakım malzemeleri ve ürostomi bakımının/eğitiminin profesyoneller tarafından yapılmasının doğal sonucu olarak son yıllarda ürostomi komplikasyonları önemli ölçüde azalmıştır. Bu olumlu gelişmelere karşın, ürostomili bireyler bazı komplikasyonlarla karşılaşabilir. Bazıları çok basit uygulamalarla ortadan kaldırılabilen bu komplikasyonları erken dönemde fark etme oldukça önemlidir (; Goldberg ve ark. 2010; Harputlu 2015; McDonald 2015).

Üriner diversiyon oluşturulduktan sonra üriner sisteme giriş yolu karın duvarına açılan stomadır (Wullt, Agace, Mansson. 2004). Bu durum idrar yolu enfeksiyonu, idrar yollarında daralma, üreterde reflü, taş oluşumu gibi böbrek işlevlerini bozacak komplikasyonların oluşmasına neden olabilmekte, bağlı olarak hasta ve yakınları/bakım vericileri ürostomi sonrasında gelişebilecek bu komplikasyonlar konusunda endişe ve korku yaşamaktadır (Uygur 2007).

Stoması olan bireylere, taburculuk sonrası dönemde İYİ'nun önlenmesi konusunda eğitim ve rehber olması açısından eğitim kitapçıklarının verilmesinin, gerekli ve öğrenmeye yardımcı yöntemlerden olduğu bildirilmektedir (O'Shea 2001; Geng ve ark. 2009; Goldberg ve ark. 2010; Harputlu 2015).

Wu ve ark. (2015)'nın katater ile ilişkili idrar yolu enfeksiyonlarını önleme üzerine bakım paketinin etkisini inceledikleri çalışmada, idrarı boşaltma, hijyen ve bakım becerilerini kapsayan eğitim programının idrar yolu enfeksiyonunu azalttığı sonucunu bulmuşlardır. Lankarani ve arkadaşları (2014) gebelikte görülebilecek komplikasyonları önleme üzerine yaptıkları eğitim programının etkinliğini inceledikleri çalışmada, eğitim öncesi ve sonrası veriler karşılaştırılmış ve idrar yolu enfeksiyonu görülme oranı arasında anlamlı fark bulmuştur.

Gonzalez-Chamorro ve ark. (2012) ise idrar yolu enfeksiyonlarını önlemeye yönelik yayınladıkları derlemede; yaşlı hastalarda idrar yolu enfeksiyonlarının önlenmesinde sıvı alımının artırılması, temizlik, konstipasyonu önleme ve profilaksi amaçlı antibiyotik kullanımının etkili olduğunu ifade etmektedir. Fox ve ark. (2015)

idrar yolu infeksiyonlarını önleme amacıyla el hijyeni protokolünü uygulamışlar ve 12 ay sonunda infeksiyon oranının düştüğünü saptamıştır.

Yapılan farklı çalışmalarda, eğitim ve klinik rehberlerin kullanımı ile İYİ'nu önleme ve tedavi amacıyla antibiyotiklerin kullanımının azaldığı gösterilmektedir (Monette ve ark. 2007; Schwartz ve ark. 2007; Zababarsky, Ajay, Donskey 2008; Rummukainen ve ark. 2012).

Howe ve Adams (2015) kataterli hastalarda İYİ'nu önlemeye yönelik uygulanması gereken girişimleri kapsayan derlemelerinde, eğitimin önemli olduğunu, fakat tek başına etkili olmadığını ifade etmiştir (Howe ve Adams 2015).

Literatüre bakıldığında, hastane kaynaklı nedenler ile ya da kataterle ilişki İYİ'nu önleme ve tedavi etme üzerine çok sayıda çalışma olmasına karşın, ürolojik cerrahi girişim geçirmiş, taburcu olmuş ve geç dönemde görülebilecek olası İYİ'nu önlemeye yönelik çalışma sayısı yok denecek kadar azdır.

Bu çalışmada, eğitim verilen grupta bulunan sadece 3 (%15) hastada İYİ geliştiği ve kontrol grubu ile arasında istatistiksel olarak herhangi bir anlamlı farklılık olmadığı saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-7)). **H2 hipotezini doğrulamayan** bu sonuç, Howe ve Adams (2015)'in bahsettiği gibi, tek başına eğitimin etkili olmadığı görüşünü desteklemektedir.

Bu çalışmada, “kızılçık kapsülü kullanan grupta İYİ gelişme oranı eğitim verilen gruba göre anlamlı olarak düşük olacaktır” H3 hipotezine ilişkin, kızılçık kapsülü kullanan grupla, eğitim verilen grup karşılaştırıldığında, kızılçık kapsülü kullanan grup lehine sayısal olarak az bir farklılık gözlenirse de bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Tablo 4-7); dolayısıyla **H3 hipotezine ulaşılamadı**.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ürostomi sonrası geç dönemde oluşan idrar yolu infeksiyonunun önlenmesinde, üroloji kliniklerinde uygulanan girişimin (düzensiz bilgilendirme) etkisini belirlemek;

İYİ önlenmesine yönelik eğitim vermenin ve taburculuk sonrası 1. aydan itibaren 3 ay süresince, düzenli olarak günde 2 kere (sabah-akşam) kızılçık kapsülü kullanımının etkisini saptamak amacıyla planlanan araştırmadan elde edilen sonuçlar:

- Araştırma kapsamına alınan hastalar, araştırma sonucunu etkileyebileceği düşünülen; yaş, cinsiyet ve tıbbi tanı gibi tanımlayıcı değişkenler ve ürostomi bakımı ile ilgili özellikler açısından karşılaştırıldı ve grupların birbirine benzer olduğu belirlendi ($p > 0,05$, Tablo 4-1, Tablo 4-2).
- Araştırma kapsamındaki hastalar, idrar yolu infeksiyonu öyküsü ve bitkilerden yararlanma durumuna ilişkin bulgular açısından karşılaştırıldı ve grupların birbirine benzer olduğu belirlendi ($p > 0,05$, Tablo 4-3).
- Deney ve kontrol gruplarındaki hastaların İYİ görülme oranları fiziksel bulgular açısından değerlendirildiğinde;
 - Ürostomi sonrası 5.-16. haftalar arasında vücut sıcaklığı ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı bulundu ($p > 0,05$, Tablo 4-4).
 - Ürostomi sonrası 5.-12. haftalar arasında ağrı ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı ($p > 0,05$), 13.-16. haftalar arasında kontrol grubundaki hastaların ağrı puan ortalamalarının, kızılçık kapsülü kullanan ve eğitim grubunda anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulundu ($p < 0,05$, Tablo 4-5).
 - Hastaların pH, Lökosit sayısı ve CRP değeri ortalamaları karşılaştırıldığında, taburculuktan sonra 2.,3. ve 4. aylarda lökosit sayısı ve CRP değeri ortalamaları arasında anlamlı fark olmadığı ($p > 0,05$), taburculuktan sonra 3. ay'da kontrol grubunun pH ortalamasının, eğitim grubundan; eğitim grubunun ise kızılçık kapsülü kullanan gruptan anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı ($p < 0,05$, Tablo 4-6).
 - Kızılçık kapsülü kullanan deney grubundaki hastaların sadece 1'inde, eğitim verilen gruptaki hastaların 2'sinde ve kontrol grubundaki hastaların 4'ünde İYİ gelişimine neden olan mikroorganizma olarak E.coli saptandı (Tablo 4-8).
- Deney ve kontrol grubundaki hastaların idrar yolu infeksiyonun önlenmesi üzerine hemşirelik uygulamalarının etkisi karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı fark olduğu ($p < 0,05$), gruplar kendi içlerinde (2'li) karşılaştırıldığında;

kızılıcık kapsülü kullanan grupla, kontrol grubu arasında kızılıcık kapsülü kullanan grubun lehine anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$) ve **H1 hipotezini doğruladığı** belirlendi. Kızılıcık kapsülü kullananlarla eğitim grubu ve eğitim verilen grupla kontrol grubu karşılaştırıldığında, aralarında anlamlı bir fark olmadığı saptandı ($p>0,05$, Tablo 4-7). Bu sonuçlar araştırmanın **H2 ve H3 hipotezlerini doğrulamadı**.

Sonuç olarak, bu araştırmanın yapıldığı klinikte ve çoğu üroloji kliniklerinde uygulanan düzensiz bilgilendirme ve sadece planlı eğitim verilmesinin, ürostomi sonrası geç dönemde oluşan idrar yolu infeksiyonunu önlemede etkin olmadığı, kızılıcık kapsülü kullanımının etkin olduğu saptandı.

- ✓ Alt idrar yolu infeksiyonunu önlemede kızılıcık'ın etkisini değerlendiren çalışma sayısının fazla, fakat üst idrar yolu infeksiyonunu önlemede kızılıcık'ın etkisini değerlendiren çalışma sayısının sınırlı olması nedeniyle, yeni araştırmaların planlanması, araştırma sonuçları doğrultusunda protokollerin (kızılıcık formu, kullanım süresi, dozu) oluşturulması,
- ✓ Ürostomi sonrası geç dönemde oluşan idrar yolu infeksiyonunu önlemede eğitim vermenin etkisini değerlendiren çalışma sayısının sınırlı olması nedeniyle, yeni araştırmaların planlanması, araştırma sonuçları doğrultusunda kliniklerde kullanılmak üzere oluşturulmuş yazılı materyallerin oluşturulması,
- ✓ Diyabeti olan hastalar için kan glukoz düzeylerini arttırmayacak şekilde kızılıcık kapsülü üretilmesi,
- ✓ İYİ önlenmesinde kızılıcık kapsülü kullanımının etkisinin değerlendirildiği daha büyük örneklem grubu ile daha uzun süreli izlemin yapılacağı araştırmaların planlanması, önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Abdel Latif, M., Mosbah, A., El Bahnasawy, M.S., Elsayy, E., Shaaban, A.A. (2005). Asymptomatic bacteriuria in men with orthotopic ileal neobladders: possible relationship to nocturnal enuresis. *BJU Int*, 96(3), 391-396
- Adsan, Ö., Uğurlu, Ö., Mesut, T. Ü. L., Koşan, M., Gürdal, İ. N. A. L. ve Çetinkaya, M. (2005). 10 Yıllık İleal Loop Serimizin Uzun Dönem Takip Sonuçları Ve Üreteroileal Anastomoz Tekniklerinin (Bricker ve Wallace) Karşılaştırılması. *Türk Üroloji Dergisi*, 31 (3), 318-323.
- Akerlund, S., Campanello, M., Kaijser, B. ve Jonsson, O. (1994). Bacteriuria in patients with a continent ileal reservoir for urinary diversion does not regularly require antibiotic treatment. *Br J Urol*, 74,177–81
- Akkaya, C.U. (2013). Radikal sistektomi ve üriner diversiyon yapılan hastalarda hemşirelik bakımı. *Üroonkoloji Bülteni*, 12(1), 43-45.
- Aksoy, G. (2009). Üriner Sistem Enfeksiyonları.
http://www.uroturk.org.tr/urolojihemsireligi/pdf/kars/g_a.pdf
- Aksoy, Y., Özbey, İ., Aytekin, O. R. A. L., Polat, Ö. ve Demirel, A. (1999). Ürolojik cerrahide barsak kullanımı. *Atatürk Üniversitesi Tıp Dergisi*,31(4), 153-156.
- Alpar, S., Sabuncu, N., Karabacak, Ü. (1999). Kolostomili bireylerin öfke ifade tarzlarının değerlendirilmesi, *Hemsirelik Forumu*, 2,267-271.
- Aştı, T.A., Karadağ, A. (2011). İntestinal Stomaya Torba Uygulanması-İnkontinent Üriner Diversiyonda Torba Uygulaması Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Nobel Kitabevi, Ankara, 1152-1167.

- Avorn, J., Monane, M., Gurwits, J.H., et al. (1994). Reduction of bacteriuria and pyuria after ingestion of cranberry juice. *JAMA*, 271(10), 751-754.
- Ayaz, S. (2007). Stomalı bireylerde hemşirenin rolü. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*; 27:86-90.
- Bailey, D. T., Dalton, C., Daugherty, F. J., & Tempesta, M. S. (2007). Can a concentrated cranberry extract prevent recurrent urinary tract infections in women? A pilot study. *Phytomedicine*, 14(4), 237-241.
- Balogun, S.A., Philbrick, J.T. (2013). Delirium, a symptom of UTI in the elderly: fact or Fable? A systematic review. *Can Geriatr J*, 17,22–26
- Barnoiu, O. S., Sequeira-García, D. M. J., Sanchez-Martínez, N., Díaz-Molina, P., Flores-Sirvent, L., Baena-González, V. (2015). American cranberry (proanthocyanidin 120mg): Its value for the prevention of urinary tracts infections after ureteral catheter placement. *Actas urologicas espanolas*.
- Beerepoot, M. A. J., Geerlings, S. E., Haarst, E. P., Charante, N. M., Ter Riet, G. (2013). Nonantibiotic prophylaxis for recurrent urinary tract infections: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of urology*, 190(6), 1981-1989.
- Bjerkklund Johansen, T. E., Botto, H., Cek, M., Grabe, M. et al. (2011). Critical review of current definitions of urinary tract infections and proposal of an ESU/ESIU classification system. *Internat J Antimicrob Agents*, 38S:64-70.
- Blackley, P. (2004). Practical stoma wound and continence management. 2nd ed. Research publications, Vermont, Victoria, Australia:p181. 2nd ed. Research publications, Vermont, Victoria Australia:p181.
- Blatherwick, N. R., Long, M.L. (1923). Studies of urinary acidity. II: the increased acidity produced by eating prunes and cranberries. *J Biol Chem*, 57, 815-8.

- Buhr, G. T., Genao, L., White, H. K. (2011). Urinary tract infections in long-term care residents. *Clinics in geriatric medicine*, 27(2), 229-239.
- Busuttil-Leaver, R. (2005). Care of patients with internal urinary pouches. In. Stoma care and rehabilitation. Ed. Breckman B. UK: Elsevier.
- Caljouw, M. A., Hout, W. B., Putter, H., Achterberg, W. P., Cools, H. J., Gussekloo, J. (2014). Effectiveness of Cranberry Capsules to Prevent Urinary Tract Infections in Vulnerable Older Persons: A Double-Blind Randomized Placebo-Controlled Trial in Long-Term Care Facilities. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(1), 103-110.
- Campbell, G., Pickles, T., & D'yachkova, Y. (2003). A randomised trial of cranberry versus apple juice in the management of urinary symptoms during external beam radiation therapy for prostate cancer. *Clinical Oncology*, 15(6), 322-328.
- Chapman, G. M., Sinclair, L., Langevin, J.M. (2009). İleonal reservoir guide. United Ostomy Associations of America.
- Chatoth, A.K. (2002). Böbrek yapı ve işlevlerinin temel unsurları. In: Cecil Essential of Medicine .Ed. Andreoli TE. Türkçe 5.ed. New York: W.B, Sabelows, 223-231
- Colombo, R., Naspro, R. (2010). Ileal conduit as the standard for urinary diversion after radical cystectomy for bladder cancer. *European Urology Supplements*, 9(10), 736-744.
- Côté, J., Caillet, S., Doyon, G., Dussault, D., Sylvain, J. F., & Lacroix, M. (2011). Antimicrobial effect of cranberry juice and extracts. *Food Control*, 22(8), 1413-1418.

Cowan, C. C., Hutchison, C., Cole, T., Barry, S. J. E., Paul, J., Reed, N. S., & Russell, J. M. (2012). A randomised double-blind placebo-controlled trial to determine the effect of cranberry juice on decreasing the incidence of urinary symptoms and urinary tract infections in patients undergoing radiotherapy for cancer of the bladder or cervix. *Clinical Oncology*, 24(2), 31-38.

Çavdar, İ., Özbaş, A. (2008). Stoma ve cinsellik. Kadın Cinsel Sağlığı, 79-81. URL:[www.androloji.org.tr/images/ file/kadin2.pdf](http://www.androloji.org.tr/images/file/kadin2.pdf).

Çelik, S. Ş. (2009). Yaşlı Bireylerin Ürostomi Öncesi ve Sonrası Bakımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 16(1), 059-068.

Di Martino, P., Agniel, R., David, K., Templer, C., Gaillard, J.L., Denys, P., Botto, H. (2006). Reduction of *Escherichia coli* adherence to uroepithelial bladder cells after consumption of cranberry juice: a double-blind randomized placebo-controlled cross-over trial. *World J. Urol.* 24 (1), 21–27.

Dong Jin, X., Roethlisberger, S., Burkhard, F. C., Birkhaeuser, F., Thoeny, H. C., & Studer, U. E. (2012). Long-term renal function after urinary diversion by ileal conduit or orthotopic ileal bladder substitution. *European urology*, 61(3), 491-497.

Douglas, M.D., McDougal, W.S. (2012). Use of intestinal segments in urinary diversion in Campbell's Urology 10th edition. Kavoussi LR, PArtin AW, Nowick AC, Peters CA, Philadelphia: WB Saunders, 2441-2447.

Dubrow, A., Levin, N.W. (1995). Biochemical and hormonal alterations in chronic renal failure. In: Jacobson HR, Striker GE, Klahr S. The Principles and Practice of Nephrology. Second ed, 596-603

Erdem, M. R., & Şengör, F. (2015). Radikal Sistektomi Sonrası Üriner İntesinal Diversiyonlarda Gelişen Metabolik Değişiklikler. *Bulletin of Urooncology*, 14, 33-37.

- Evans, B., Montie, J. E., & Gilbert, S. M. (2010). Incontinent or continent urinary diversion: how to make the right choice. *Current opinion in urology*, 20(5), 421-425.
- Falagas, M. E., Paschalis, P. I., Vergidis, M.D. (2005). Urinary tract infections in patients with urinary diversion. *American Journal of Kidney Diseases*, 46(6), 1030-1037.
- Farnham, S. B., Cookson, M. S. (2004). Surgical complications of urinary diversion. *World journal of urology*, 22(3), 157-167.
- Fink, R., Gilmartin, H., Richard, A., Capezuti, E., Boltz, M., & Wald, H. (2012). Indwelling urinary catheter management and catheter-associated urinary tract infection prevention practices in Nurses Improving Care for Healthsystem Elders hospitals. *American journal of infection control*, 40(8), 715-720.
- Fleischer, I., Wise, p. (2009). Continent urostomy guide. United Ostomy Associations of America.
- Flower, A., Lewith, G. (2012). A prospective case series exploring the role of Chinese herbal medicine in the treatment of recurrent urinary tract infections. *European Journal of Integrative Medicine*, 4(4), 421-428.
- Foxman, B., Ki, M., Brown, P. (2007). Antibiotic resistance and pyelonephritis. *Clin Infect Dis*, 45, 281–3.
- Foxman, B., Cronenwett, A. W., Spino, C., Berger, M.B., Morgan, M.D. (2015). Cranberry juice capsules and urinary tract infection post surgery: Results of a randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 212, 1-8
- Geng, V., Eelen, P., Fillingham, S., Holroyd, S., Kiesbye, B., Pearce, I., Vahr, S. (2010). Continent urinary diversion. *European Association of Urology*, 72.

- Gerharz, E. W., Roosen, A., & Månsson, W. (2005). Complications and quality of life following urinary diversion after cystectomy. *EAU Update Series*, 3(3), 156-168.
- Gervaix, A., Galetto-Lacour, A., Gueron, T. (2001). Usefulness of procalcitonin and C-reactive protein rapid tests for the management of children with urinary tract infection. *Ped Infect Dis J*. 20, 507-511
- Gilbert, S. M., Lai, J., Saigal, C. S., Gore, J. L., & Urologic Diseases in America Project. (2013). Downstream complications following urinary diversion. *The Journal of urology*, 190(3), 916-922.
- González-Chamorro, F., Palacios, R., Alcover, J., Campos, J., Borrego, F., & Dámaso, D. (2012). Urinary tract infections and their prevention. *Actas Urológicas Españolas (English Edition)*, 36(1), 48-53.
- Gökçe, İ., Türkölmez, K. (2014). Üriner Diversiyon Sonrası İnkontinans. *Kadın ve İşlevsel Üroloji Dergisi*, 4:113-6.
- Greenwell, T.J., Woodhams, S.D., Smalley, T., Mundy, A.R. (2001). Effect of antibiotics on enterocystoplasty urinary nitrosamine levels. *Urology*, 58(5), 660-664. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11711332>
- Gupta, K., Chou, M.Y., Howell, A., Wobbe, C., Grady, R., Stapleton, A.E. (2007). Cranberry products inhibit adherence of p-fimbriated Escherichia coli to primary cultured bladder and vaginal epithelial cells. *J Urol*, 177, 2357-60.
- Guttman, N. (2011). Urostomy guide. United ostomy Associations of America
- Gümüş, E., Boylu, U. (2005). Üriner diversiyonların komplikasyonları ve tedavisi. *Üroonkoloji Bülteni*, 4, 11-15.
- Harputlu, D. (2015). Ürostomili Hasta Bakımı. *Bulletin of Urooncology*, 14, 8-12.
- Hautmann, R. E., Volkmer, B. G., Schumacher, M. C., Gschwend, J. E., & Studer, U. E.

- (2006). Long-term results of standard procedures in urology: the ileal neobladder. *World journal of urology*, 24(3), 305-314.
- Hautmann, R. E., Abol-Enein, H., Hafez, K., Haro, I., Mansson, W., Mills, R. D. ve ark. (2007). Urinary diversion. *Urology*, 69(1), 17-49.
- Hautmann, R. E., Hautmann, S. H., & Hautmann, O. (2011). Complications associated with urinary diversion. *Nature Reviews Urology*, 8(12), 667-677.
- Hellerstein, S. (2002). Urinary tract infections in children : Pathophysiology, risk factors and management. *Infect Med* 2002;19:554-560.
- Herlufsen, P., Olsen, A.G., Carlsen, B. et al. (2006). Study of peristomal skin disorders in patients with permanent stomas. *Br J Nurs*, 15, 854-862.
- Hess, M.J., Hess, P.E, Sullivan, M.R., Nee, M., Yalla, S.V. (2008). Evaluation of cranberry tablets for the prevention of urinary tract infectionsin spinal cord injured patients with neurogenic bladder. *SpinalCord*. 46,622-626.
- Hooton, T.M., Bradley, S.F., Cardenas, D.D., Colgan, R., Geerlings, S.E., Rice, J.C. et al. (2010). Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: 2009 International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*, 50(5), 625–663.
- Husain, S.G., Cataldo, T.E. (2008). Late stomal complications. *Clin Colon Rectal Surg*, 21,31-40.
- Hochreiter, W. W., & Z’Brun, S. (2004). UTI and Urinary Tract Reconstruction. *EAU Update Series*, 2(3), 101-105.
- Holmes, D.G., Thrasher, J.B., Park, G.Y., et al. (2002). Long term complicationsrelated to the modified Indian pouch, *Urology*, 60, 603-606.

- Howe, p., Adams, J. (2015). Reducing urinary tract infections in catheterised patients. *Nurs Stand*, 29(20), 43-49
- Howell, A.B., Foxman, B. (2002). Cranberry juice and adhesion of antibiotic-resistant uropathogens. *JAMA*, 287, 3082-3.
- Houvenaeghel, G., Moutardier, V., Karsenty, G., Bladou, F., Lelong, B., Buttarelli, M., & Delpero, J. R. (2004). Major complications of urinary diversion after pelvic exenteration for gynecologic malignancies: a 23-year mono-institutional experience in 124 patients. *Gynecologic oncology*, 92(2), 680-683.
- Jepson, R.G., Craig, J.C. (2009). Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*. 23, (1):CD001321.
- Jin, X. D., Roethlisberger, S., Burkhard, F. C., Birkhaeuser, F., Thoeny, H. C., & Studer, U. E. (2012). Long-term renal function after urinary diversion by ileal conduit or orthotopic ileal bladder substitution. *European urology*, 61(3), 491-497.
- Kaplan, M. (2009). Üriner diversiyon ve sistoplasti sonrası gelişen sekonder malignansiler. *Üroonkoloji Bülteni*, 2, 38-48.
- Karadag, A., Menten, B.B., Uner, A. ve ark. (2003). Impact of stomatherapy on quality of life in patient with permanent colostomies or ileostomies. *Int J Colorectal Dis*, 18,234-38
- Karavelli, S., Özbayır, T., Karacabay, K. (2014). Kolorektal Kanser Ameliyatı Geçiren Hastaların Ameliyat Öncesi Ve Ameliyat Sonrası Dönemde Yaşadıkları Deneyimlerin İncelenmesi. *Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences*, 17(2), 90-96.

- Kaya, C., Koca, O., Keleş, M. O., Yılmaz, G., Öztürk, M., Kanberoğlu, H., Karaman, M. İ. (2009). 6 Yıllık Radikal Sistektomi Deneyimimiz. *Marmara Medical Journal*, 22(1), 1-7.
- Kelly, M. E., McGuire, B. B., Nason, G. J., Lennon, G. M., Mulvin, D. W., Galvin, D. J., Quinlan, D. M. (2013). Peri-operative management in urinary diversion surgery: A time for change?. *The Surgeon*
- Kerfoot, B.P., Steele, G.S., Data, M.W., et al. (1999). Carcinoid tumor in an ileum conduit diversion. *J Urol*, 162,1685-86.
- Khalil, E. S. A. (2010). Long term complications following ileal conduit urinary diversion after radical cystectomy. *Journal of the Egyptian National Cancer Institute*, 22(1), 13-18.
- Klink, J., Rutland, H., Harik, L., Ogan, K. (2006). Primary carcinoid tumor in an ileal conduit. *Urology*, 68, 672
- Kılıç, E., Taycan, O., Belli, A. K., Özmen, M. (2007). Kalıcı Ostomi Ameliyanın Beden Algısı, Benlik Saygısı, Eş Uyumu ve Cinsel İşlevler Üzerine Etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(4), 302-310.
- Kontiokari, T., Sundqvist, K., Nuutinen, M., et al. (2001). Randomised trial of cranberry-lingonberry juice and Lactobacillus GG drink for the prevention of urinary tract infections in women. *BMJ*, 322,1–5
- Kozacıoğlu, Z., Değirmenci, T., Günlüsoy, B., Ceylan, Y., Minareci, S. (2013). Ureterocutaneostomy: for whom and when?. *Turkish Journal of Urology*, 39(3), 143-6.

- Kyriakidou, K.G., Rafailidis, P., Matthaïou, D.K., Athanasiou, S., Falagas, M.E.(2008). Shortversus long-course antibiotic therapy for acute pyelonephritis in adolescents and adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Ther*, 30,1859–68
- Landis, M. N., Keeling, J. H., Yiannias, J. A., Richardson, D. M., Linehan, D. L. N., & Davis, M. D. (2012). Results of patch testing in 10 patients with peristomal dermatitis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 67(3), 91-104.
- Lankarani, M. M., Changizi, N., Rasouli, M., AmirKhani, M. A., & Assari, S. (2014). Prevention of Pregnancy Complications in Iran Following Implementing a National Educational Program. *Journal of Family and Reproductive Health*, 8(3), 97-100.
- Ledda, A., Bottari, A., Luzzi, R., Belcaro, G., Hu, S., Dugall, M., ... & Togni, S. Cranberry supplementation in the prevention of non-severe lower urinary tract infections: a pilot study. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 2015; 19: 77-80.
- Lee, B.B., Haran, M.J., Hunt, L.M., Simpson, J.M., Marial, O., Rutkowski, S.B., Middleton, J.W., Kotsiou, G., Tudehope, M., Cameron, I.D. (2007). Spinal-injured neuropathic bladder antisepsis (SINBA) trial. *Spinal Cord* 45 (8), 542–550.
- Linton, K.D., Hall, J. (2013). Obstruction of upper and lower urinary tract. *Renal and Urological Surgery*, 31(7), 346-353.
- Litza, J.A., Brill, J.R. (2010). Urinary Tract Infections. *Prim Care Clin Office Pract*, 37, 491–507.
- Liu, Y., Black, M.A., Caron, L., Camesano, T.A. (2006). Role of cranberry juice on molecular-scale surface characteristics and adhesion behavior of *Escherichia coli*. *Biotechnol. Bioeng.* 93 (2), 297–305.

- Liu, N. W., Hackney, J. T., Gellhaus, P. T., Monn, M. F., Masterson, T. A., Bihrl, R. and Koch, M. O. (2014). Incidence and risk factors of parastomal hernia in patients undergoing radical cystectomy and ileal conduit diversion. *The Journal of urology*, 191(5), 1313-1318.
- Loehner D, Casey K, Schoetz DJ. Peristomal dermatology. Clin Colon Rectal Surg 2002; 15: 209-214
- Lowe, F. C., Fagelman, E. (2001). Cranberry juice and urinary tract infections: what is the evidence?. *Urology*, 57(3), 407-413.
- Lyon, C.C., Smith, A.J., Griffiths, C.E., Beck, M.H. (2000). The spectrum of skin disorders in abdominal stoma patients. Br J Dermatol, 143, 1248-60.
- Madersbacher, S., Schmidt, J., Eberle, J. M., Thoeny, H. C., Burkhard, F., Hochreiter, W. And Studer, U. E. (2003). Long-term outcome of ileal conduit diversion. *The Journal of urology*, 169(3), 985-990.
- Mano, R., Baniel, J., Goldberg, H., Stabholz, Y., Kedar, D., & Yossepowitch, O. (2014, January). Urinary tract infections in patients with orthotopic neobladder. In *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations* (Vol. 32, No. 1, pp. 50-e9). Elsevier.
- Mano, R., Goldberg, H., Stabholz, Y., Hazan, D., Kedar, D., Baniel, J., Yossepowitch, O., Tikva, P. (2015). Urinary Tract Infection After Urinary Diversion Different Patterns Of Occurrence In Patients With Ileal Conduit And Orthotopic Neobladder. *The Journal Of Urology*, 193(4S), Supplement, 255.
- Masson, P., Matheson, S., Webster, A. C., & Craig, J. C. (2009). Meta-analyses in prevention and treatment of urinary tract infections. *Infectious disease clinics of North America*, 23(2), 355-385.

- Mason, P. (2004). Test on specimens of urine and stools. *Pharm J*, 272, 544-547.
www.pharmj.com/pdf/cpd/pj_20040501_clinicaltesting04.pdf
- Mathison, B. D., Kimble, L. L., Kaspar, K. L., Khoo, C., & Chew, B. P. (2014). Consumption of cranberry beverage improved endogenous antioxidant status and protected against bacteria adhesion in healthy humans: a randomized controlled trial. *Nutrition Research*, 34(5), 420-427.
- McDonald, M. (2015). Nursing Care of Patients With Disorders of the Urinary System. In: *Understanding Medical Surgical Nursing*, eds (Williams, L.S., Hopper, P.D.), 5th edition, Philadelphia, 846- 849.
- McDougal, W.S. (2002). Use of intestinal segments and urinary diversion; in *Campbell's Urology* (Eds.). Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED jr. Wein AJ: Eighth edition. Vol 4.Chapter 106; 3745-3788, Saunders Comp, 2002.
- McDougal, W.S., Koch, M.O. (1991). Impaired growth and development and urinary intestinal interposition. *The American Association of Genitourinary Surgeons*, 105:3.
- McHarg, T., Rodgers, A., & Charlton, K. (2003). Influence of cranberry juice on the urinary risk factors for calcium oxalate kidney stone formation. *BJU international*, 92(7), 765-768.
- McMurdo, M.E., Argo, I., Phillips, G., Daly, F., Davey, P. (2009). Cranberry or trimethoprim for the prevention of recurrent urinary tract infections? A randomized controlled trial in older women. *JAntimicrob Chemother*. 63,389-395.
- Miller, J. L., & Krieger, J. N. (2002). Urinary tract infections: cranberry juice, underwear, and probiotics in the 21st century. *Urologic Clinics of North America*, 29(3), 695-699.

- Monette, J., Miller, M.A., Monette, M., Laurier, C., Boivin, J.F., Sourial, M., et al.(2007). Effect of an educational intervention on optimizing antibiotic prescribing in long-term care facilities. *J Am Geriatr Soc*, 55, 1231-5.
- Mutlu, H. (2011). Temiz aralıklı kateterizasyon yapılan nörojen mesaneli çocuklarda kırmızı yaban mersini kullanımının idrar yolu enfeksiyonu ve piyüri üzerine etkisi. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Kocaeli
- Nabi, G., Cody, J. D., Dublin, N., McClinton, S., N'Dow, J. M., Neal, D. E., Pickard, R., Yong, S. M. (2009). Urinary diversion and bladder reconstruction/replacement using intestinal segments for intractable incontinence or following cystectomy.*The Cochrane Library*.
- Nassar, O. (2002). Mainz II pouch: a simple continent urinary diversion after cystectomy. *Journal of the Egyptian Nat. Cancer Inst*, 14(4), 267-274.
- Nazarko, L. (2008). Caring for a patient with a urostomy in a community setting.*British journal of community nursing*, 13(8), 354-361.
- Nazmy, M., Yuh, B., Kawachi, M., Lau, C. S., Linehan, J., Ruel, N. H., Chan, K. G. (2014). Early and late complications of robot-assisted radical cystectomy: a standardized analysis by urinary diversion type. *The Journal of urology*, 191(3), 681-687.
- Nelson, S. T., Flynn, L. (2015). Relationship between missed care and urinary tract infections in nursing homes. *Geriatric Nursing*. 1-5
- Nowack, R., & Schmitt, W. (2008). Cranberry juice for prophylaxis of urinary tract infections—Conclusions from clinical experience and research.*Phytomedicine*, 15(9), 653-667.

- Nieuwenhuijzen, J. A., de Vries, R. R., Bex, A., van der Poel, H. G., Meinhardt, W., Antonini, N., Horenblas, S. (2008). Urinary diversions after cystectomy: the association of clinical factors, complications and functional results of four different diversions. *European urology*, 53(4), 834-844.
- Oman, K. S., Makic, M. B. F., Fink, R., Schraeder, N., Hulett, T., Keech, T., & Wald, H. (2012). Nurse-directed interventions to reduce catheter-associated urinary tract infections. *American journal of infection control*, 40(6), 548-553.
- O'Shea, H.S. (2001). Teaching the adult ostomy patient. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 28, 47-54
- Özaydın, İ., Taşkın, A. K., İskender, A. (2013). Stoma ile ilgili komplikasyonların retrospektif analizi. *Journal of Clinical & Experimental Investigations/Klinik ve Deneyisel Arastirmalar Dergisi*, 4(1).
- Özsüt, H. (2002). Üriner Sistem Enfeksiyonları. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, 31, 225-232.
- Pagonas, N., Hörstrup, J., Schmidt, D., Benz, P., Schindler, R., Reinke, P. and Westhoff, T. H. (2012, December). Prophylaxis of recurrent urinary tract infection after renal transplantation by cranberry juice and L-methionine. *In Transplantation proceedings* (Vol. 44, No. 10, pp. 3017-3021). Elsevier.
- Pannek, J., Senge, T. (1998). History of urinary diversion. *Urologia internationalis*, 60(1), 1-10.
- Parekh, D. J., Donat, S. M. (2007, April). Urinary diversion: options, patient selection, and outcomes. In *Seminars in oncology* (Vol. 34, No. 2, pp. 98-109). WB Saunders.

- Piepsz, A., Colarinha, P., Gordon, I., Hahn, K., Olivier, P., Roca, I., et al. (2001). Paediatric Committee of the European Association of Nuclear Medicine. Guidelines for 99mTc-DMSA scintigraphy in children. *Eur J Nucl Med*, 28, 37-41
- Piwonka, M.A., Merino, J.M. (1999). Factors which Determine the Psychological Adjustment to Permanent Colostomies. An Empirical Study in Santiago. Chile *Rev Med Chi*, 127(6), 675-83.
- Reid, G., Hsiehl, J., Potter, P., Mighton, J., Lam, D., Warren, D., Stephenson, J., 2001. Cranberry juice consumption may reduce biofilms on uroepithelial cells: pilot study in spinal cord injured patients. *Spinal Cord* 39, 26–30.
- Richbourg, L., Thorpe, J.M., Rapp, C.G. (2007). Difficulties experienced by the ostomate after hospital discharge. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 34(1), 70-79.
- Ridson, R.A., Godley, M.L., Parkhouse, H.F. (1994). Renal pathology and the 99m Tc-DMSA image during the evolution of the early pyelonephritic scar: an experimental study. *J Urol*, 151, 767-773
- Rink, M., Kluth, L., Eichelberg, E., Fisch, M., & Dahlem, R. (2010). Continent catheterizable pouches for urinary diversion. *European Urology Supplements*, 9(10), 754-762.
- Robinson, D., Giarenis, I., Cardozo, L. (2015). The management of urinary tract infections in octogenarian women. *Maturitas*.
- Rowland, R.G., Mitchell, M.E., Bihrl, R. (1985). The cecoileal continent urinary reservoir. *World J Urol*, 3, 185–90.
- Rowland, R., Mitchell, M.E., Bihrl, R., Kahnoski, R.J., Piser, J.E. (1987). Indiana continent urinary reservoir. *J Urol*, 137, 1136–1139.

- Rummukainen, M. L., Jakobsson, A., Matsinen, M., Järvenpää, S., Nissinen, A., Karppi, P., Lyytikäinen, O. (2012). Reduction in inappropriate prevention of urinary tract infections in long-term care facilities. *American journal of infection control*, 40(8), 711-714.
- Saltoğlu, N. (2008). Toplum Kökenli Üriner Sistem İnfeksiyonlarına yaklaşım. I.Ü. Cerrahpasa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. 61, 139-150
- Salvadadena, G. D. (2013). The incidence of stoma and peristomal complications during the first 3 months after ostomy creation. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 40(4), 400-406.
- Samul, J.D., Bhatt, R.I., Montague, R.J. (2006). The natural history of postoperative renal function in patients undergoing ileal conduit diversion for cancer measured using serial isotopic glomerular filtration rate and (99m) technetium-mercaptoacetyltriglycerine renography. *J Urol*, 176, 2518.
- Sarı U, Cangüven Ö, Selimoğlu A, ve ark. Mesane kanseri tedavisinde radikal sistektomi ile mesane koruyucu yaklaşımların sağ kalım ve yaşam kalitesi yönünden karşılaştırması: Geriye dönük bir çalışma. *Türk Üroloji Dergisi* 2010;36:18-24.
- Schaeffer AJ, Schaeffer EM. Infections of the urinary tract. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, editors. *Campbell-Walsh Urology* 9th ed. Philadelphia:W. B. Saunders Pres, 2007; 1(8): 223-303.
- Schmiemann, G., Gebhardt, K., Matejczyk, M., Hummers-Pradier, E. (2009). DEGAM-Leitlinie Nr. 1: Brennen beim Wasserlassen, Omikron publishing: Düsseldorf
- Schmiemann, G., Kniehl, E., Gebhardt, K., Matejczyk, M.M., Pradier, E.H. (2010). The Diagnosis Of Urinary Tract Infection. *Dtsch Arztebl Int*, 107(21): 361–7.

- Schlager, T. A., Anderson, S., Trudell, J., Hendley, J. O. (1999). Effect of cranberry juice on bacteriuria in children with neurogenic bladder receiving intermittent catheterization. *The Journal of pediatrics*, 135(6), 698-702.
- Shaw-Shin Wu , Su-Lan Liu, Yi-Jinn Jiang, Ching-Wen Wang , Yueh-Ing Ju, Hui-Mei Huang. (2015). Evaluate The Effect Of Educating Primary Caregiver The Use Of Bundle Care In Prevention Of Catheter-Associated Urinary Tract Infections. Abstracts of the 7th International Congress of the Asia Pacific Society of Infection Control, Taipei, Taiwan, March 26-29, 2015.156.
- Shigemura, K., Tanaka, K., Matsumoto, M., Nakano, Y., Shirakawa, T., Miyata, M. ve Fujisawa, M. (2012). Post-operative infection and prophylactic antibiotic administration after radical cystectomy with orthotopic neobladder urinary diversion. *Journal of Infection and Chemotherapy*, 18(4), 479-484.
- Shousa S, Scott J, Polak J: Ileal loop carcinoma after cystectomy for bladder extrophy. *Brit Med. J* 1978;2: 397-8
- Skeps, R., McMullen, C. K., Wendel, C. S., Bulkley, J., Grant, M., Mohler, J., Herrinton, L. J. (2013). Changes in body mass index and stoma related problems in the elderly. *Journal of geriatric oncology*, 4(1), 84-89.
- Skinner, D. G., Studer, U. E., Okada, K., Aso, Y., Hautmann, H., Koontz, W., Van Velthoven, R. F. (1995). Which patients are suitable for continent diversion or bladder substitution following cystectomy or other definitive local treatment?. *International Journal of Urology*, 2(s2), 105-112.
- Smeltzer, SC., Bare, BG., Hinkle, JL., Cheever, KH. (2008). Management of Patients with Urinary Disorders. Chapter 45 In: Black JM, Matassarian-Jacobs E. Brunner and Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. 11th Ed. Philadelphia: Wolter Kluwer/Lippincot Williams;1569-1603

- Stapleton, A. (2003). Novel approaches to prevention of urinary tract infections. *Infectious disease clinics of North America*, 17(2), 457-471.
- Stenzl A, Cowan CN, de Santis M, Kuczyk MA, Merseburger AS, Ribal MJ, et al. Treatment of muscle invasive bladder cancer: Update of the EAU Guidelines. *Eur Urol* 2011;59:1009-18.
- Stothers L. A randomized trial to evaluate effectiveness and cost effectiveness of naturopathic cranberry products as prophylaxis against urinary tract infection in women. *Can J Urol* 2002; 9:1558–1562
- Sussman, M. 2015. *Molecular Medical Microbiology* (2. Edition), 3, 1365-1371.
- Şanlı, Ö., Esen, T., Çeltik, M., Gökçe, Ö., Özcan, F., Tunç, M. (2005). Radikal sistektomi sonrası erken üriner kaçağa yaklaşım. *Türk Üroloji Dergisi*: 31 (1): 31-35
- Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Management of patients with urinary disorders. Chapter 45 In: Black JM, Matassarin- Jacobs E. Brunner&Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing. 11th Ed. Philadelphia: Wolter Kluwer/Lippincott Williams&Wilkins; 2008. pp.1569-603.
- Sussman, M. (2015). Urinary tract infections: a clinical overview. *Molecular medical microbiology*: DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-397169-2.00075-5>, 1365-1371.
- Schwartz, D.N., Abiad, H., DeMarais, P.L., Armeanu, E., Trick, W.E., Wang, Y., et al.(2007). An educational intervention to improve antimicrobial use in a hospital-based long-term care facility. *J Am Geriatr Soc*, 55, 1236-42.
- Şenkul, T., Karademir, K., İşeri, C., Baykal, K., Erden, D., & Adayener, C. (2001). Ortotopik üriner diversiyonlu hastaların ürodinamik bulguları. *Türk Üroloji Dergisi*: 27 (2): 152-156.

- Takahashi, S., Hamasuna, R., Yasuda, M., Arakawa, S., Tanaka, K., Ishikawa, K., ... & Matsumoto, T. (2013). A randomized clinical trial to evaluate the preventive effect of cranberry juice (UR65) for patients with recurrent urinary tract infection. *Journal of Infection and Chemotherapy*, 19(1), 112-117.
- Talan, D.A., Stamm, W.E., Hooton, T.M., Moran, G.J., Burke, T., Iravani, A., et al. (2000). Comparison of ciprofloxacin (7 days) and trimethoprim–sulfamethoxazole (14 days) for acute uncomplicated pyelonephritis in women: a randomized trial. *JAMA*, 283,1583–90
- Terai, A., Ueda, T., Kakehi, Y. et al. (1996). Urinary calculi as a late complication of the Indiana continent urinary diversion: comparison with the Kock pouch procedure. *J Urol*, 155,66-68.
- Thulin, H., Steineck, G., Kreicbergs, U., Onelöv, E., Ahlstrand, C., Carringer, M., ... & Henningsohn, L. (2010). Hygiene and urinary tract infections after cystectomy in 452 Swedish survivors of bladder cancer. *BJU international*,105(8), 1107-1117.
- Thuroff, J.W., Alken, P., Riedmiller, H., et al. The Mainz pouch (mixed augmentation ileum and cecum) for bladder augmentation and continent diversion. *J Urol* 1986;136:17–26
- Tollefson, M. K., Elliott, D. S., Zincke, H., & Frank, I. (2010). Long-term outcome of ureterosigmoidostomy: an analysis of patients with> 10 years of follow-up. *BJU international*, 105(6), 860-863.
- Toth, P. E. (2006, August). Ostomy care and rehabilitation in colorectal cancer. In *Seminars in oncology nursing* (Vol. 22, No. 3, pp. 174-177). WB Saunders.
- Triantafyllidis, A., Rombis, V., Papatsoris, A. G., Papathanasiou, A., Kalaitzis, C., & Touloupidis, S. (2005). Sigmoidorectal (Mainz II) pouch for continent urinary diversion in bladder cancer. *International journal of urology*, 12(6), 599-602.

- Tsuboniwa, N., Miki, T., Kuroda, M. et al. (1996). Primary adenocarcinoma in an ileal conduit. *Int J Urol*, 3, 64-6.
- Uygur, C. (2007). Üriner Diversiyonlar. In: Üroonkoloji Kitabı. Eds. (Özen, H., Türkeri, L.). 1.Basım, Etem Basım Yayın. 357-375
- Üstündağ, H., Demir, N., Zengin, N., & Gül, A. (2007). Stomalı hastalarda beden imajı ve benlik saygısı. *Turkiye Klinikleri J Med Sci*, 27, 522-527.
- Valentova, K., Stejskal, D., Bednar, P., Vostalova, J., Cíhalík, C., Vecerova, R., Koukalova, D., Kolar, M., Reichenbach, R., Sknouril, L., Ulrichova, J., Simanek, V. (2007). Biosafety, antioxidant status, and metabolites in urine after consumption of dried cranberry juice in healthy women: a pilot double-blind placebo-controlled trial. *J Agric Food Chem*, 55, 3217-24.
- Van der Aa, F., De Ridder, D., Van Poppel, H. (2012). When the bowels becomes the bladder: Changes in metabolism after urinary diversion. *Practical Gastroenterology*, 107,15-28.
- Van der Aa, F., Joniau, S., Van Den Branden, M., Van Poppel, H. (2011). Metabolic changes after urinary diversion. *Adv Urol*, 764325:1-5.
- Vasileiou, I., Katsargyris, A., Theocharis, S., & Giaginis, C. (2013). Current clinical status on the preventive effects of cranberry consumption against urinary tract infections. *Nutrition Research*, 33(8), 595-607.
- Vatandaşlar, F. (1999). Üriner diversiyon ve mesane replasmanı. In: Genel Üroloji, eds (Kazancı, G.) Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul 448-462
- Waites, K.B., Canupp, K.C., Armstrong, S., De Vivo, M.J. (2004). Effect of cranberry extract on bacteriuria and pyuria in persons with neurogenic bladder secondary to spinal cord injury. *J. Spinal Cord Med*. 27 (1), 35–40.

- Wielding, S., Fineron, P., Driscoll, P.J., Anderson, D.N. (2008). Late malignant change in an ileal conduit. *Int J Urol*, 15,99-101.
- Whiting, P., Westwood, M., Bojke, L. et al.(2006). Clinical effectiveness and cost-effectiveness of tests for the diagnosis and investigation of urinary tract infection in children: a systematic review and economic model. *Health Technol Assess*, 10,1–154
- Wilkin, M., Horwitz, G., Seetharam, A., Hartenbach, E., Schink, J. C., Bruskewitz, R., Jarrard, D. F. (2005, February). Long-term complications associated with the Indiana pouch urinary diversion in patients with recurrent gynecologic cancers after high-dose radiation. In *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations* (Vol. 23, No. 1, pp. 12-15). Elsevier.
- Wing, D. A., Rumney, P. J., Preslicka, C. W., & Chung, J. H. (2008). Daily cranberry juice for the prevention of asymptomatic bacteriuria in pregnancy: a randomized, controlled pilot study. *The Journal of urology*, 180(4), 1367-1372.
- Woo, K.Y., Sibbald, R.G., Ayello, E.A. et al. (2009). Peristomal skin complications and management. *Advances in Skin and Wound Care*, 22, 522-532
- Wullt, B., Holst, E., Steven, K., Carstensen, J., Pedersen, J., Gustafsson, E., ... & Månsson, W. (2004). Microbial flora in ileal and colonic neobladders.*European urology*, 45(2), 233-239.
- Wu, S.S., Liu, S.L., Jiang, Y.J., Wang, C.W., Ju, Y.L., Huang, H.M. (2015). Evaluate The Effect Of Educating Primary Caregiver The Use Of Bundle Care In Prevention of Catheter-Associated Urinary Tract Infections. Abstracts of the 7th International Congress of the Asia Pacific Society of Infection Control, Taipei, Taiwan, March 26-29, 156

- Yağcı, S., Gerçeker, D., Baltacı, S., Yağcı, C., & Erdem, B. (2000). Perkutan nefrostomi uygulanan hidronefrozlu hastaların pelvis renalisinden alınan idrar örneklerinin mikrobiyolojik incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 53(01).
- Yamada, Y., Fujisawa, M., Nakagawa, H., et al. (1985). Squamous cell carcinoma in an ileal conduit. *Int J Urol*, 5,613-14.
- Yamamoto, S., Tsukamoto, T., Terai, A., Kurazono, H., Takeda, Y., Yoshida, O. (1997). Genetic evidence supporting the fecal-perineal-urethral hypothesis in cystitis caused by *Escherichia coli*. *J Uro*, 157(3),1127-1129
- Yang, W. J., Cho, K. S., Rha, K. H., Lee, H. Y., Chung, B. H., Hong, S. J., ... & Choi, Y. D. (2006). Long-term effects of ileal conduit urinary diversion on upper urinary tract in bladder cancer. *Urology*, 68(2), 324-327.
- Zababarsky, T.F., Ajay, A.K., Donskey, C.J. (2008). Sustained reduction in inappropriate treatment of asymptomatic bacteriuria in long-term care facility through an educational intervention. *Am J Infect Control*, 36,476-80.
- Zabell, J. R., Adejoro, O., Konety, B. R., & Weight, C. J. (2014). Risk of End-Stage Kidney Disease after Radical Cystectomy According to Urinary Diversion Type. *The Journal of urology*.
- European Association of Urology Nurses 2009. Incontinent urinary diversion
- Amended 2014, Practice Parameter For The Performance Of Percutaneous Nephrostomy, 1-15
- ACR Practice Guideline: Practice Guideline for the Performance of Percutaneous Nephrostomy. Amended 2014

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Uluslararası Kansere Araştırmaları Kurumu. Dünya kanser raporu (Boyle P, Levin B, ed), Lyon, 446, 2008.

National Kidney Foundation K/DOQI. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis.*, (2002);39:266-270

<http://www.dicle.edu.tr/Contents/e9069f57-44db-49b4-b1f2-fdb05a105234.pdf> (Erişim tarihi:19.01.2015)

<http://www.med.umich.edu/1info/FHP/practiceguides/uti/uti.pdf> (Erişim tarihi: 12.12.2014)

FORMLAR

EK 1 Randomizasyon Listesi

EK 2 Hasta Değerlendirme Formu

EK 3 İdrar Yolu İnfeksiyonu İle İlgili Bilgilendirme Broşürü

EK 4 Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Servisi İzin Yazısı

EK 5 Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Yerel Etik Kurul Kararı

EK 6 Göüllü Bilgilendirme Formu

EK 1: RANDOMİZASYON LİSTESİ

1. Deney Grubu (Kızılılık)	2. Deney Grubu (Kızılılık ve Eğitim)	Kontrol Grubu (Eğitim)
58.hasta	41. hasta	28. hasta
11. hasta	26. hasta	12. hasta
51. hasta	31. hasta	27. hasta
5. hasta	8. hasta	44. hasta
14. hasta	46. hasta	4. hasta
36. hasta	17. hasta	25. hasta
47. hasta	32. hasta	34. hasta
53. hasta	19. hasta	30. hasta
23. hasta	10. hasta	6. hasta
3. hasta	18. hasta	42. hasta
57. hasta	50. hasta	59. hasta
40. hasta	13. hasta	37. hasta
56. hasta	43. hasta	38. hasta
52. hasta	48. hasta	21. hasta
33. hasta	1. hasta	29. hasta
22. hasta	39. hasta	49. hasta
16. hasta	35. hasta	45. hasta
55. hasta	60. hasta	15. hasta
7. hasta	9. hasta	2. hasta
24. hasta	20. hasta	54. hasta

EK 2: HASTA DEĞERLENDİRME FORMU

Dolduracağınız bu form, Ürostomili Hastalarda İdrar Yolu Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşire Tarafından Verilen Eğitiminin ve Kızılcık (Cranberry)'ın Etkisini belirleme amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara doğru yanıt vermeniz ve gönüllü katılımınız çalışmamızın sonuçlarını olumlu yönde etkileyecektir. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Birinci Bölüm-Tanıtıcı Özellikler

1.Cinsiyetiniz

() Kadın () Erkek

2. Yaş.....

3. Tıbbi Tanı:.....

4. Eğitim durumunuz

() Okur-yazar değil () Ortaöğretim
() Okur-yazar () Yükseköğretim
() İlköğretim () Diğer

5. Medeni durumunuz

() Evli () Bekar () Dul

6. Çalışma/ iş durumunuz

() Tam gün çalışıyor
() Yarım gün ya da belirli saatlerde çalışıyor
() Çalışmıyor

7. İş-mesleki durumunuz

() Memur () Emekli () Ev Hanımı
() İşçi () Serbest () Diğer.....

8. Sağlık güvenceniz

() SGK () Yeşil kart () Özel sağlık sigortası () Ücretli

9. Taburculukta stoma bakımı ile ilgili eğitim verildi mi?

() Evet () Hayır

10. Ürostomi bakımınızı kim yapıyor?.....

11. Ürostomi bakımınızı yaparken zorlanıyor musunuz?

() Evet () Hayır

12. Evet ise hangi konularda zorlanıyorsunuz?.....

İkinci Bölüm- Hastanın İdrar Yolu Enfeksiyonu İle İlgili Öyküsü

13. Ameliyat olmadan önce hiç idrar yolu enfeksiyonu oldunuz mu?

() Evet () Hayır

14. İdrar yolu enfeksiyonu olduğunuzda bitkilerden yararlandınız mı?

() Evet () Hayır

15. Yanıtınız ‘evet’ ise hangi bitkilerden yararlandınız?.....

Üçüncü Bölüm- Fiziksel ve Laboratuvar Bulguları

Bulgular	2.ay	3.ay	4.ay
Lökosit			
CRP			
İdrar pH			
İdrar kültürü			
Vücut sıcaklığı			
Yan ağrısı (VAS)			

EK 3: İDRAR YOLU İNFEKSİYONU İLE İLGİLİ BİLGİLENDİRME BROŞÜRÜ

ÜROSTOMİ HASTALARI İÇİN İDRAR YOLU İNFEKSİYONU İLE İLGİLİ BİLGİLENDİRME BROŞÜRÜ

**EK 4: DR. LÜTFİ KIRDAR KARTAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
ÜROLOJİ SERVİSİ İZİN YAZISI**



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
İstanbul İli Anadolu Güney Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : 89513307 - 773.03 - 2972
Konu : Doktora Tez Çalışması

07.02 / 2013

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
FLORENCE NIGHTINGALE HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA**
(Abide-i Hürriyet cad. Şişli /İSTANBUL)

İlgi: 29/01/2013 tarih ve 74311748-108/68-205 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınız incelenmiş olup, Doç.Dr.İkbal ÇAVDAR'ın danışmanlığında Araştırma Görevlisi Dr.Zeynep TEMİZ'in "Ürostomili Hastalarda İdrar Yolu Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşireler Tarafından Verilen Eğitimin ve Kızılçık'ın (Cranberry) Etkisi" konulu tez çalışmasını Hastanemiz Üroloji Kliniğinde yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Op.Dr.Süleyman ERDOĞDU
Hastane Yöneticisi

06/02/2013 Tıbbi Sekreter:M.DİNÇKURT

EK 5: ETİK KURUL KARARI

T.C
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU



Sayı : 83045809/16690

Konu:

İ.Ü. Florence Nightingale
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığına

İstanbul/...../.....

07 Haziran 2013

İLGİ: 10.05.2013 tarihli, 1197 sayılı yazınıza:

Fakülteniz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim üyesi **Doç.Dr.İkbal ÇAVDAR**'ın danışmanlığında **Doktora Öğrencisi Zeynep TEMİZ**'in yürüttüğü "Ürostamili Hastalarda İdrar Yolu Enfeksiyonlarının Önlenmesinde Hemşireler Tarafından Verilen Eğitimin ve Kızılcık'ın (Cranberry) Etkisi" başlıklı **Doktora Tezi** hakkında ilgi yazınız ve ekleri **04 Haziran 2013** tarihinde toplanan Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulunca müzakere edilmiş olup; etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir. Bilgilerinizi, durumun adı geçen anabilim dalı başkanlığına bildirilmesini arz ederim.

Eki:
1 dosya

Prof.Dr.Fatih ALTINDAŞ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Not: Yanıtlarımızda yazımızın gün ve sayısının belirtilmesi rica olunur.
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34303 Cerrahpaşa/İSTANBUL
Telefon 0 (212) 414 32 52 Dahili: 22300 Faks: 0(212) 632 00 40 e-posta: ctfetik@istanbul.edu.tr.

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: A-11	Tarih: 04 Haziran 2013
	Doç.Dr. İkbâl ÇAVDAR'ın danışmanlığında Doktora Öğr. Zeynep TEMİZ'in sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

ÇALIŞMA ESASI	İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI: Prof. Dr. Fatih ALTINDAŞ	

ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	İlişki *	Katılım **	İmza
Prof. Dr. Fatih ALTINDAŞ (başkan)	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Öner SÜZER (başkan yardımcısı)	Tıbbi Farmakoloji	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Özgür KASAPÇOPUR (raportör)	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Mehmet Rıza ALTIPARMAK	İç Hastalıkları	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Mahmut Reha BAYAR	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Sebahattin SAİP	Nöroloji	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Fahri ERDOĞAN	Ortopedi ve Travmatoloji	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Mehmet Faik ÖZÇELİK	Genel Cerrahi	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Nuran Şenel BEŞE	Radyasyon Onkolojisi	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Suphi VEHİD	Halk Sağlığı	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Ertan YURDAKOŞ	Fizyoloji	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Hatun Hanzade DOĞAN	Deontoloji	İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Muhlis Cem AR	İç Hastalıkları	İst. Eğitim ve Araştırma Hast.	E	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Avukat Ayfer DİKMEN	Ticaret ve Sağlık Hukuku	Serbest Hukuk Bürosu	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	
Zümrüt GAMLI	Emekli Öğretmen	Sivil Üye	K	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	

* :Araştırma ile ilişki

** :Toplantıda Bulunma

EK 6: GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU (EĞİTİM GRUBU)

Bu çalışma, ürostomili hastalarda idrar yolu infeksiyonlarının önlenmesinde hemşireler tarafından verilen eğitimin ve kıvılcık (Cranberry)'ın etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, size çalışmaya başlamadan önce, anket formu uygulanacak, sonra idrar yolu infeksiyonlarını önlemeye yönelik eğitim verilerek, infeksiyon gelişme durumu belirlenecektir. Çalışmanın başında idrar yolu infeksiyonunu önlemeye yönelik sözlü ve yazılı bilgi alacaksınız. Bu bilgiler verildikten sonra, üç ay boyunca ayda bir gün hastaneye gelerek kan ve idrar örnekleriniz alınıp değerlendirilecek ve çalışma sonunda eğitimin ürostomili hastalarda idrar yolu infeksiyonu gelişimini önlemede etkili olup olmadığı saptanacaktır. Bu girişimin herhangi bir dezavantajı yoktur, aksine idrar yolu infeksiyonunu önlemeye yönelik bilgi sahibi olacaksınız, düzenli sağlık kontrolünüz yapılacak ve herhangi bir infeksiyon varlığında tedavi edileceksiniz.

Çalışma sonunda elde edilen bilgiler sizlerle de paylaşılacaktır. Sonuçlar tüm insanlığın yararına olacak şekilde dünyada yayımlanacaktır.

Bu araştırma sırasında yapılacak işlemler için sizden bir ücret talep edilmeyecektir.

Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, çalışmadan istediğiniz zaman çekilebilme hakkına sahipsiniz. Böyle bir durumda ilgili sağlık çalışanlarıyla olan ilişkileriniz olumsuz yönde etkilenmeyecektir. Gerek araştırma yürütülürken, gerekse yayımlandığında kimliğiniz gizli tutulacaktır.

Bu çalışma konusunda sorularım yanıtladı ve yukarıda yer aldığı gibi yeterince bilgilendirildim. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan, bireysel iznim ile katılıyorum.

Tarih:

Hasta ad soyadı ve imzası:

Araştırmacı adı soyadı ve imzası: Zeynep TEMİZ

Araştırmacının çalıştığı kurum: İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Çağlayan/ İstanbul

Telefon no: 0 212 440 00 00 (27036)

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU (KIZILCIK GRUBU)

Bu çalışma, ürostomili hastalarda idrar yolu infeksiyonlarının önlenmesinde hemşire tarafından verilen eğitimin ve kıvılcık (Cranberry)'ın etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

Kıvılcık, Amerika ve Avrupa da doğada yetişen bir bitki olup; C, D vitaminleri, potasyum ve demir içerir. Kıvılcığın içerdiği antosyan grubuna ait olan renk maddesinin, mikroorganizmaların (E. Coli) mesanenin iç duvarına yapışmasını engelleyerek infeksiyon gelişimini önleyebildiği, geliştiği koşullarda ise tedavi edici olabildiği belirtilmektedir. Bu yüzden idrar yollarında gelişebilecek infeksiyonu önlemek amacıyla kullanılmaktadır. Kıvılcığın ürostomili hastalarda idrar yolu infeksiyonu gelişmesini önlediğini yönelik yapılmış az sayıda çalışma vardır. Bu çalışmada ürostomili bireylere kıvılcık kapsülü verilerek infeksiyon gelişime durumu belirlenecek ve çalışma sonunda kıvılcık kapsülü kullanımının ürostomili hastalarda idrar yolu infeksiyonu gelişimini önlemede etkili olup olmadığı saptanacaktır.

Çalışmanın yapılacağı 3 ay boyunca sabah-akşam olmak üzere günde 2 kez kıvılcık kapsülü kullanacaksınız. Bu süre boyunca her ay düzenli olarak idrar örnekleriniz alınacak ve izlenecektir. Bu girişimin herhangi bir dezavantajı yoktur, aksine düzenli sağlık kontrolü yapılacak ve herhangi bir infeksiyon varlığında tedavi edilecektir.

Çalışma sonunda elde edilen bilgiler sizlerle de paylaşılacaktır. Sonuçlar tüm insanlığın yararına olacak şekilde dünyada yayınlanacaktır.

Bu araştırma sırasında yapılacak işlemler ve kıvılcık kapsülü almak için sizden bir ücret talep edilmeyecektir.

Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, çalışmadan istediğiniz zaman çekilebilme hakkına sahipsiniz. Böyle bir durumda ilgili sağlık çalışanlarıyla olan ilişkileriniz olumsuz yönde etkilenmeyecektir. Gerek araştırma yürütülürken, gerekse yayımlandığında kimliğiniz gizli tutulacaktır.

Bu çalışma konusunda sorularım yanıtladı ve yukarıda yer aldığı gibi yeterince bilgilendirildim. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan, bireysel iznim ile katılıyorum.

Tarih:

Hasta ad soyadı ve imzası:

Araştırmacı adı soyadı ve imzası: Zeynep TEMİZ

Araştırmacının çalıştığı kurum: İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale
Hemşirelik Fakóltesi ađlayan/ İstanbul

Telefon no: 0 212 440 00 00 (27036)

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU (KONTROL GRUBU)

Bu çalışma, ürostomili hastalarda idrar yolu infeksiyonlarının önlenmesinde hemşireler tarafından verilen eğitimin ve kıvılcık (Cranberry)'ın etkisini belirlemek amacıyla planlandı.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, çalışmaya başlamadan önce, anket formu uygulanacak, idrar kültürü ve idrar mikroskobisi için gerekli örnekleriniz alınacaktır. İdrar yolu infeksiyonu olmadığınız belirlendikten sonra, çalışmaya dahil edileceksiniz. Size idrar yolu infeksiyonunu önlemeye yönelik sözlü ve yazılı bilgi verilecektir. Bu bilgiler verildikten sonra, üç ay boyunca ayda bir gün hastaneye gelerek idrar örnekleriniz alınıp değerlendirilecek ve çalışma sonunda hemşirelik eğitiminin ürostomili hastalarda idrar yolu infeksiyonu gelişimini önlemede etkili olup olmadığı saptanacaktır.

Çalışma sonunda elde edilen bilgiler sizlerle de paylaşılacaktır. Sonuçlar tüm insanlığın yararına olacak şekilde dünyada yayımlanacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, çalışmadan istediğiniz zaman çekilebilme hakkına sahipsiniz. Böyle bir durumda ilgili sağlık çalışanlarıyla olan ilişkileriniz olumsuz yönde etkilenmeyecektir. Gerek araştırma yürütülürken, gerekse yayımlandığında kimliğiniz gizli tutulacaktır.

Bu çalışma konusunda sorularım yanıtladı ve yukarıda yer aldığı gibi yeterince bilgilendirildim. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan, bireysel iznim ile katılıyorum.

Tarih:

Hasta ad soyadı ve imzası:

Araştırmacı adı soyadı ve imzası: Zeynep TEMİZ

Araştırmacının çalıştığı kurum: İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Çağlayan/ İstanbul

Telefon no: 0 212 440 00 00 (27036)

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Zeynep	Soyadı	Temiz
Doğ.Yeri	Kars	Doğ.Tar.	01.09.1986
Uyruğu	T.C.	TC Kim No	54244152490
Email	Erzeynep_@hotmail.co.uk	Tel	05308825478

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora	İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2015
Yük.Lis.	Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2010
Lisans	Atatürk Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	2007
Lise	Kars Cumhuriyet Lisesi	2003

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Araştırma Görevlisi	İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	2011-2015
2.	Araştırma Görevlisi	Artvin Çoruh Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	2009-2011

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	Çok iyi	Orta	İyi	78,750	

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	80,0		

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Ofis	Çok iyi
SPSS	İyi

Yayınları/Tebliğleri Sertifikaları/Ödülleri

Yayınları

Karabulut, N. **Çelik, Z.** Atalay, C. (2007). Artvin Devlet Hastanesine Başvuran Zehirlenme Olgularının Retrospektif Analizi. The Eurasian Journal of Medicine, (39), Aralık 2007

Karabulut, N., **Çelik, Z.** Sarıtaş, S. (2009). Dahili ve Cerrahi Kliniklerinde Yatan Hastaların Memnuniyet Düzeyleri. Hastane ve Yaşam Dergisi

Kongre/Sempozyum Bildirileri

Uluslararası

Karabulut N., **Çelik Z.**, Sarıtaş S. (2009). The Satisfaction Level of the Patients in Surgical and Internal Departments. 1st International Congress on Nursing Education, Research & Practice, 15 to 17 October 2009, Thessaloniki, Greece

Çelik, Z., Öztekin, D. (2012). Nutrition In The Management Of Traumatic Brain Injury Patients In The Neurosurgical Critical Care Unit. 9th Asian Congress of Neurological Surgeons and the 2nd Neurosurgical Nursing Congress, 2-5 Eylül 2012, İstanbul

Çavdar, İ., **Temiz, Z.**, Özbaş, A., Can, G., Fındık, ÜY., Tarhan, F. (2014). Sleep Quality in Individuals with Urostomy. 3rd Horatio European Festival of Psychiatric Nursing, 6-9 Kasım 2014, Malta

Temiz, Z., Tohumat, G., Özdoğan, N., Aydoğan, Ö., Aydın, T., Özbaş, A., Çavdar, İ. (2015). Determine The Teamwork Attitudes Of Healthcare Professionals Working In The Intensive Care Units. 6th European Federation of Critical Care Nursing Associations Congress, 29-31 January 2015, Valencia, Spain

Tohumat, G., **Temiz, Z.**, Güneş, S., Özdoğan, N., Öztürk, D., Akyüz, N. (2015). Determine The Attitudes On Productivity Of Nurses Working In The Intensive Care

Units. 6th European Federation of Critical Care Nursing Associations Congress, 29-31 January 2015, Valencia, Spain

Ozbas, A., **Temiz, Z.**, Cavdar, İ., Tohumat, G., Ayoğlu, T., Akyuz, N., Ozbay, S. (2015). Determining the Perception of Patient Safety Culture among Operating Room Nurses. 7th EORNA Congress, 7-10 May 2015, Rome

Ozbas, A., Tohumat, G., Cavdar, İ., **Temiz, Z.**, Öztürk, D., Kanan, N., Kasımi, T. (2015). Determining the Safety Attitudes of Operating Room Nurses. 7th EORNA Congress, 7-10 May 2015, Rome

Ulusal

Çelik, Z., Özer, N. (2011). Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddetinin Dört Farklı Ağrı Ölçeği ile Karşılaştırılması ve Bazı Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisinin İncelenmesi. 7. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, İzmir

Ayoğlu T, Akyüz N, **Temiz Z**, Özbaş A, Çavdar İ, Kasımi T. (2013). Ameliyathane Uygulamasına Çıkan Öğrencilerin Karşılaştıkları Sorunlar. 8. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi (Uluslararası Katılım ile) 21-24 Kasım 2013, Aydın

Temiz, Z., Öztekin, D. (2013). Nöroşirurji ve Rehabilitasyon Hemşireliği, 9. Nöroşirurji Hemşireliği Kongresi, 12-16 Nisan 2013, Antalya

Temiz, Z., Yüksel, S. (2013). Kafa Travması Sonrası Gelişen Akciğer Komplikasyonlarının Yönetiminde Hemşirenin Rolü, 9. Nöroşirurji Hemşireliği Kongresi, 12-16 Nisan 2013, Antalya

Temiz, Z., Öztürk, D., Ünver, S., Tohumat, G., Akyolcu, N., Kanan, N., Nur, F. (2014). Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin Etik Duyarlılıkları. 19. Ulusal Cerrahi, 14. Ulusal Cerrahi hemşireliği Kongresi, 16-20 Nisan 2014, Antalya

Ayoğlu, T., **Temiz, Z.**, Akyolcu, N., Demir, N., Kaşkaya, K. (2014). Farklı Beden Kitle İndeksine Sahip Olmanın, Ameliyat Sonrası Hastaların Hareketlilik Düzeylerine Etkisi. 19. Ulusal Cerrahi, 14. Ulusal Cerrahi hemşireliği Kongresi, 16-20 Nisan 2014, Antalya

Temiz, Z., Öztürk D., Altun Uğraş, G., Öztekin, D., Şengül, E. (2014). Tiroidektomi Sonrası Hastaların Öğrenim Gereksinimlerinin Belirlenmesi. 19. Ulusal Cerrahi Kongresi, 14. Cerrahi Hemşireliği Kongresi, 16-20 Nisan 2014, Antalya

Öztürk, D., **Temiz, Z.**, Özbaş, A., Çavdar, İ., Alkay, N. (2014). Prostat Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Uyku Kalitesinin İncelenmesi. 23. Ulusal Üroloji, 6. Ulusal Üroloji Hemşireliği Kongresi, 16-19 Ekim 2014, Antalya

Temiz, Z., Ayoğlu, T., Özgüven, G., Öner, G. (2015). Travma Sonrası Isıtma Yöntemlerinin Hemodinami Ve Ağrı Üzerine Etkisi. 14. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 22-26 Nisan 2015, Kayseri

İşçi, Ş., Ayoğlu, T., **Temiz, Z.** (2015). Eksülsere Triple/Üçlü Negatif Meme Kanseri Hastanın Yaşam Modeline Göre İncelenmesi-Olgusu Sunumu. 14. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 22-26 Nisan 2015, Kayseri

Özel İlgi Alanları (Hobileri): Kitap okumak, seyahat etmek, müzik dinlemek