



Temiz Aralıklı Kateterizasyon Uygulamasında Hemşire ve Bakım Vericilerin Eğitime Yönelik Güncel Bakış / A Current View on Nurses and Caregivers Education in the Application of Clean Intermittent Catheterization

Canan SARI¹, Birsal Canan DEMİRBAĞ²

1. Trabzon Üniversitesi, Tonya MYO, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, canan.sari@trabzon.edu.tr 

2. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, cdemirbag@gmail.com 

Gönderim Tarihi | Recieved: 03.12.2021, Kabul tarihi | Accepted: 27.03.2022, Yayın Tarihi | Date of Publication: 01.04.2023, DOI: <https://www.doi.org/10.25279/sak.1035100>

Atıf |Reference: "Sarı, C; Demirbağ, B. C. (2023). Temiz Aralıklı Kateterizasyon Uygulanmasında Hemşire ve Bakım Vericilerin Eğitime Yönelik Güncel Bakış. Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK), 8 (1), s 162-174"

Öz

Temiz aralıklı kateterizasyon (TAK) hem nörojenik hem de non-nörojenik mesane bozukluğu olan hastalarda, mesaneden idrarın boşaltılması amacıyla yaklaşık 50 yıldır kullanılan en etkin ve güvenli bir yöntemdir. Yapılan çalışmalar sonucunda TAK kullanımının; hastaların yaşam kalitesi, beden imajı, öz güven gelişimini artırdığı, üriner sistemi oluşturan organları enfeksiyon gelişimine karşı koruduğu, morbidite ve mortalite oranını ise azalttığı belirlenmiştir. Çocuklarına TAK uygulaması yapan bakım vericilerin, hemşireler tarafından oluşturulmuş standart kılavuz ve protokoller doğrultusunda sağlık eğitimi alması ve yaşadıkları bu yeni sürece adapte edilmesi gerekmektedir. Bakım vericilerin TAK uygulamasına yönelik yeterli eğitim almadığı ve yeterince adapte edilmediği durumda hata yapma oranının arttığı belirlenmiştir. Böylece hastalarda başta idrar yolu enfeksiyonu (İYE) olmak üzere sonucu organ yetmezliğine varabilecek komplikasyonların görülme sıklığı da artmaktadır. Ülkemizde hem bakım vericilere yönelik TAK uygulama eğitimi veren sağlık personeli hem de bu eğitimi alacak bakım vericiler için oluşturulmuş standart kılavuz ve protokoller bulunmamaktadır. Bu sebeple TAK kullanımının oluşturabileceği komplikasyonların önlenmesi, bakım vericilerin yaşadığı sürece adapte edilmesi amacıyla ülke genelinde kullanılacak standart protokol ve kılavuzların oluşturulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bakım verici, Çocuk, Hemşirelik, İdrar yolu enfeksiyonları, Temiz aralıklı kateterizasyon.*

Abstract

Clean intermittent catheterization (CIC) is the most effective and safe method that has been used for approximately 50 years to drain urine from the bladder in patients with both neurogenic and non-neurogenic bladder disorders. As a result of the studies, it has been determined that the use of CIC increases the quality of life, body image, and self-confidence development of the patients, protects the organs forming the urinary system against the development of infection, and reduces the morbidity and mortality rate. Caregivers who apply CIC to their children need to receive health education and adapt to this new process in line with the standard guidelines and protocols created by nurses. It has been determined that the rate of making mistakes increases in cases where caregivers do not receive



adequate training and are not adequately adapted to the application of CIC. Thus, the incidence of complications that may lead to organ failure, especially urinary tract infection (UTI), increases in patients. In our country, there are no standard guidelines and protocols created for both the health personnel who provide training on CIC practice for caregivers and the caregivers who will receive this training. For this reason, it is necessary to establish standard protocols and guidelines to be used throughout the country in order to prevent complications that may arise from the use of CICs and adapt them to the life of caregivers.

Keywords: *Caregivers, Child, Nurses, Urinary tract infections, Intermittent urethral catheterization.*

1. Giriş

Kateterizasyon, steril vücut boşlukları içinde yer alan sıvıların kateter adı verilen tüp aracılığı ile boşaltılma işlemidir (Gray, Wasner ve Nichols, 2019, s. 418-423). Kateterizasyon işlemi başta mesane olmak üzere içi boşluklu pek çok organa uygulanabilmektedir. İdrarın boşaltılması amacı ile mesaneye kateter yerleştirilme işlemine ise mesane kateterizasyonu denilmektedir (Bektaş, 2015, s. 595-660; Şenturan, 2018, s. 476-493). Mesane kateterizasyonu; kalıcı mesane kateterizasyonu, suprapubik kateterizasyon ve geçici/aralıklı mesane kateterizasyonu olmak üzere üç farklı şekilde uygulanmaktadır (Şenturan, 2018, s. 476-493).

1.1. Kalıcı mesane kateterizasyonu: Mesanede biriken idrarın düzenli olarak boşaltılması amacı ile uygulanan kateterizasyon işlemidir. Kalıcı mesane kateterizasyonu, kateterin mesane içinde kalma zamanına göre kısa, orta ve uzun süreli olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır (Bektaş, 2015, s. 595-660; Şenturan, 2018, s. 476-493). Kateterin mesane içinde 7 gün boyunca kalması, kısa süreli kalıcı mesane kateterizasyonu; 7-28 gün kalması, orta süreli kalıcı mesane kateterizasyonu; 28 günden fazla kalması ise uzun süreli kalıcı mesane kateterizasyonu olarak ifade edilmektedir (Şenturan, 2018, s. 476-493).

1.2. Suprapubik kateterizasyon: Symphysis pubis üzerinden mesaneye doğrudan kateter yerleştirilerek idrarın boşaltılma işlemidir. Steril koşullarda ve hastane ortamında uygulanmaktadır (Bektaş, 2015, s. 595-660).

1.3. Geçici/Aralıklı mesane kateterizasyonu: Kalıcı olmayan mesane kateterizasyonu olarak da tanımlanmaktadır. Kateterizasyon işleminin düzenli ve belirli aralıklarla tekrarlanıp, kullanılma amacı bittiğinde kateterin mesaneden çıkarılma durumudur (Cobussen Boekhorst, Hermeling, Heesakkers ve Van Gaal, 2016, s. 1253-1261). Geçici/aralıklı mesane kateterizasyonu, steril mesane kateterizasyonu ve temiz aralıklı kateterizasyon olmak üzere iki ayrı gruba ayrılmaktadır (Faleiros, de Oliveira Kappler, Rosa ve Gimenes, 2018, s. 521-526.).

a- Steril mesane kateterizasyonu: Hastaların hastanede tedavi gördüğü süre içerisinde, uzman hemşireler tarafından steril malzemeler kullanılarak uygulanan kateterizasyon yöntemidir (Şenturan, 2018, s. 476-493).

b- Temiz aralıklı kateterizasyon (TAK): Bakım vericilerin veya hastaların ev ortamında, temiz koşullarda ve doktorun önerdiği sıklıkta mesaneye tek kullanımlık kateter yerleştirip, idrar boşaltım işlemi bittikten sonra kateterin mesaneden çıkarılma işlemidir (Gray, Wasner



ve Nichols, 2019, s. 418-423; Cobussen Boekhorst ve diğerleri, 2016, s. 1253-1261). Bazı kaynaklarda, temiz aralıklı kendi kendine kateterizasyon olarak da ifade edilmektedir (Gray ve diğerleri, 2019, s. 418-423).

2. Genel Bilgiler

2.1. Temiz aralıklı kateterizasyonun tarihçesi

Mesane kateterizasyonuna ait ilk bulguların antik mısır döneminde Milattan Önce 1500'lü yıllarda palmye yaprakları ya da bronz tüpler kullanılarak uygulandığı bilinmektedir (Feneley, Hopley ve Wells, 2015, s. 459-470). TAK kullanımının ise ilk kez İkinci Dünya Savaşı sırasında spinal kord yaralanması geçiren askerlerin tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir (Cobussen Boekhorst ve diğerleri, 2016, s. 1253-1261). Daha sonra 1949 yılında hekimler tarafından TAK uygulaması sırasında oldukça maliyetli olan steril tekniklerin kullanılması gerektiği düşünülmüştür. 1970 yılında ise TAK kullanan bir hastanın kateterini tuvalete düşürdükten sonra yıkayıp durulayarak tekrar kullanmasına rağmen enfeksiyon belirtilerinin görülmemesi, hekimlerin TAK kullanımına olan bakış açısını değiştirmiştir. Bu durum ürolog Lapedes'in TAK ile ilgili teorisini değiştirerek "temiz, fakat steril değil" anlayışının yaygınlaşmasına sebebiyet vermiştir. Buna ilaveten hem hastaların hem de bakım vericilerin taburculuk sonrasında ev ortamında da bu işlemi yapabilmesi "steril" yerine "temiz" teriminin kullanılmasının daha uygun olduğunu düşündürmüştür (Gray ve diğerleri, 2019, s. 418-423; Biardeau ve Corcos, 2016, s. 125-129). Aslında TAK teriminin içerisinde yer alan "temiz" sözcüğü, kullanılan kateterin hastada travma yaratmadan ve enfeksiyon gelişimini önleyecek şekilde uygulanması anlamını içermektedir. Bu durum, TAK uygulaması yapacak olan kişinin işlem öncesinde ellerini iyice yıkaması, perine bölgesinin cinsiyete uygun olarak temizlenmesi, işlem sırasında tek kullanımlık ya da uygun şekilde temizlenmiş çok kullanımlık kateterin kullanılmasıdır (Biardeau ve Corcos, 2016, s. 125-129). 1971 yılında Lapedes tarafından belirlenen bu varsayımlar, bir toplantıda ifade edilmiş; 1972 yılında yayımlanan makale sonrasında ise TAK'ın hem hekimler hem de hastalar tarafından kullanım sıklığı artmıştır (Gray ve diğerleri, 2019, s. 418-423; Singh ve diğerleri, 2011, s. 141-147; Solanki, Babu, Jadhav, Shankar ve Ramesh, 2015, s. 33-35).

2.2. Temiz aralıklı kateterizasyon kullanımının endikasyon ve komplikasyonları

Temiz aralıklı kateterizasyon; başta nörojenik mesaneye sahip çocuklar olmak üzere üretral darlıklar, mesane fonksiyon bozuklukları, spinal tümörler, multiple skleroz, işeme fonksiyon bozuklukları, serebral palsi, vezikoüreteral reflü ve spinal disrafizm tanısı alan bireylerde kullanılmaktadır (Le Danseur, Stutzman, Wilson, Sislak ve Olson, 2016, s. 40-45; Svihra, Krhut, Zachoval, Svihrova ve Luptak, 2018, s. 250-256). TAK kullanımı sonrasında hastaların beden imajı ve öz güven gelişimi desteklenmekte, yaşam kalitesi artmakta, üriner sistemi oluşturan organların korunması sağlanmakta, mortalite ve morbidite oranı ise azalmaktadır ([https:// tinyurl.com/pguqymm](https://tinyurl.com/pguqymm)). Buna ilaveten TAK kullanımının hastaların cinsel ve sosyal faaliyetlere katılma oranını artırdığı, idrar torbasına bağlı yaşamayı önlediği, ogmentasyon sistoplasti ameliyatlarını %41'den %7'ye kadar azalttığı, mesane duvarına gelen kan akımını düzenleyerek mesane mukozasını enfeksiyonlardan koruduğu belirlenmiştir (Gray ve diğerleri, 2019, s. 418-423; Şenturan, 2018, s. 476-493; Faleiros ve diğerleri, 2018, s. 521-526; Beauchemin, Newman, Le Danseur, Jackes ve Ritmiller, 2018, s. 49-54). Fakat hem bakım verici hem de hasta bireylerin TAK kullanımına yönelik bilgi eksikliği ve adaptasyon problemi yaşama durumu, bazı komplikasyonların oluşumuna neden olmaktadır (Leach,



2018, s. 296-298). TAK kullanımına bağlı gelişen komplikasyonlar; ürolitiazis, hematüri, üretra zedelenmesi, üretrit, mesane perforasyonu, epididimit, sistit, piyelonefrit, skrotal/prostat absesi ve böbrekte skar dokusu gelişimidir. İYE, TAK kullanımına bağlı en sık görülen ve tekrarlı antibiyotik tedavisi gerektiren komplikasyondur (Biardeau ve Corcos, 2016, s. 125-129). Yapılan çalışmalar, iki yaş altı ve konstipasyon şikayeti olan çocukların daha sık İYE geçirdiği belirlenmiştir. Bu durum anatomik olarak mesanenin, rektum ve üretraya yakınlığı ile sigmoid kolon ve rektumda normal süreden daha uzun bekleyen gaitanın mesane boynuna yaptığı baskı sonrasında mesane kontraksiyonunu engellemesi durumu ile açıklanabilmektedir (Radojicic ve diğerleri, 2019, s. 118-123). TAK kullanan hastalarda bazen semptomatik bazen de asemptomatik seyreden İYE gelişme sıklığı %12-88 arasında değişmektedir. TAK kullanan çocuklarda İYE'nin tanılanmasında; ateş, kötü kokulu ya da kanlı idrar, dizüri ve kateterle alınan idrar kültüründe 10.000 koloni bakteri bulunması kullanılmaktadır (Başoğlu ve İşlek, 2019, s. 317-322). TAK kullanan kişilerde profilaksi amacıyla antibiyotik kullanımı oldukça yaygındır. Fakat yapılan çalışmalarda profilaksi amacıyla kullanılan antibiyotiklerin İYE gelişim riskini azaltmadığı, daha dirençli bakterilerin gelişim sıklığını artırdığı belirlenmiştir (Akan, Ürkmez, Yıldırım ve Haki Yüksel, 2017, s. 179-182; Başoğlu ve İşlek, 2019, s. 317-322). İYE gelişimine en sık neden olan bakteri *Escherichia coli* (*E. coli*)'dir. Gram negatif bakteri olan *E. coli*'nin dışarıya atılımını engelleyen fimbriaları sebebiyle enfeksiyon gelişme riskinin arttığı belirlenmiştir (Akan ve diğerleri, 2017, s. 179-182).

2.3. TAK kullanımına yönelik hasta uyumu ve etkileyen faktörler

Temiz aralıklı kateterizasyon, mesanede bulunan idrarı etkin şekilde boşaltamayan hastalar için güvenli bir yöntem olarak tanımlansa da yapılan bazı çalışmalarda hastaların TAK kullanımına tam olarak uyum sağlayamadıkları belirlenmiştir (Atchley ve diğerleri, 2018, s. 283-291; Seth, Haslam ve Panicker, 2014, s. 191-198). Özellikle kişilerin normal tuvalete ulaşmakta yaşadıkları zorluklar, görme duyusu ve kas iskelet sistemine ait problemlerin varlığı, utanç duygusu yaşama, işlem sırasında canının yanacağına inanma, toplum tarafından damgalanacağı düşüncesine sahip olma ve kateteri mesanede yerleştirmede yaşanan güçlükler hasta/bakım vericilerin uyum sürecini negatif yönde etkilemektedir (Atchley ve diğerleri, 2018, s. 283-291; Seth ve diğerleri, 2014, s. 191-198). Yapılan çalışmalarda TAK eğitiminin bu konuda deneyimli bir hemşire tarafından özellikle ilk uygulama sırasında en az bir saat zaman ayrılarak yüz yüze eğitim modeli ile görsel materyal, video ve broşür kullanılarak verilmesi gerekmektedir. Ayrıca taburculuk sonrasında telefonla düzenli takip sisteminin oluşturulmasının hastaların uyum sürecini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Atchley ve diğerleri, 2018, s. 283-291; Seth ve diğerleri, 2014, s. 191-198; Alencar ve diğerleri, 2018, s. 2833-2840). Buna ilaveten hastaların uzun süre tedavilerine devam etmedikleri, TAK kullanımını kendi kendilerine bıraktıkları da belirlenmiştir. Bu durum hem renal hem de üriner sistem bozukluklarını beraberinde getirmiştir (Le Danseur ve diğerleri, 2016, s. 40-45). Bu noktada esas hedef, kişilerin TAK kullanımını neden bıraktıklarının belirlenmesidir. Bu soruna yönelik yapılan çalışmalarda kesin çözüm elde edilemeyerek hastaların uyum düzeyinin artırılması amacıyla periyodik izlemlerin yapılması gerektiği ifade edilmiştir (Le Danseur ve diğerleri, 2016, s. 40-45). İzlem sıklığının ise; birinci izlemin taburculuktan iki hafta sonra, ikinci izlemin ilk izlemden birkaç hafta sonra, sonraki izlemlerin ise işlem sırasında doğru teknik uygulanana kadar devam edilmesi gerektiği belirlenmiştir (Cobussen Boekhorst ve diğerleri, 2016, 1253-1261).



2.4. TAK kullanımının diğer mesane kateterizasyon yöntemleri ile karşılaştırılması

Kalıcı mesane kateterizasyonu ve suprapubik kateterizasyon ile kıyaslandığında TAK kullanımının bazı üstünlükleri bulunmaktadır. Bu üstünlükler sırası ile;

- Hem öğretim hem de kullanım açısından basit, ağrısız, güvenli olup karmaşık olmaması,
- Hastaların sağlıklı beden imajı ve öz güven gelişimini desteklemesi,
- Cinsel fonksiyon işlevlerinin devamlılığını sağlaması,
- Üriner sistemi oluşturan organların sağlığını koruması, desteklemesi,
- Hastaların boş zaman aktivitelerine vakit ayırabilmesini sağlaması,
- Kıyafet seçiminde daha fazla seçenek sunması,
- Mesane içi intravezikal basıncı azaltması,
- Mesaneye gelen kan dolaşımını artırarak enfeksiyon gelişimini önlemesi,
- Mesaneye uygulanan Ogmentasyon Sistoplasti ameliyatlarını azaltmasıdır (Benicio ve diğerleri, 2018, s. 1-9; Collins, 2019, s. 964-966; Lake, 2018, 4-6; Kaye, Payan ve Vemulakonda, 2016, 1-16).

Her ne kadar hastalar için pek çok avantajı olsa da TAK uygulamasının da bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklar ise;

- Uygulama tekniğinin oldukça basit ve güvenilir olmasına rağmen bakım verici tarafından çocukta rahatsızlık hissi yaşanılacağı düşünülmesi,
- Bakım vericilerin TAK uygulamasına yönelik öğrenme ile ilgili problemler sonrasında adaptasyon sürecinde yaşanan problemlerin başarı düzeyini azaltması,
- Bakım vericinin çocuğuna TAK yapılmasının gerek olmadığını düşünmesi,
- Özellikle üretradan giriş yapılarak uygulanan TAK işlemi sırasında bakım vericilerin kateteri yanlışlıkla vajene yerleştirmeye yönelik korku yaşaması,
- Üretradan girilerek yapılan kateterizasyon sonrasında üretral darlık, epididimit ile mesane ve skrotuma ait komplikasyonların oluşması,
- Obez ve tekerlekli sandalyeye bağlı olan hastalarda stoma aracılığı ile yapılan TAK işleminde stoma çevresinde stenoz ya da idrar kaçağı oluşması,
- Kalıcı mesane kateterine kıyasla daha az olmasına rağmen yine de İYE gelişim riskinin varlığı,



- Günde ortalama 2-8 defa kateterin kullanıldığı düşünülürken bol miktarda tıbbi atığın oluşmasıdır (Holland ve diğerleri, 2015, s. 1-6; Cornejo Davila, Duran-Ortiz ve Pacheco-Gahbler, 2017, s. 735-736).

Bu sebeple TAK uygulamasına yönelik komplikasyonların önlenmesi amacıyla en önemli nokta, aile içerisinde bu işlemi yapacak kişinin belirlenmesi ve belirlenen bu kişinin uzman hemşire tarafından eğitilmesidir (Akan ve diğerleri, 2017, s. 179-182).

2.5. Hemşire ve bakım vericiler için TAK uygulama eğitiminin önemi

Temiz aralıklı kateterizasyon uygulayan hastalar ve bakım vericileri için hasta eğitimi oldukça önemlidir. Çocuğuna TAK uygulaması yapacak bakım vericilerin bu konuda yeterli sağlık eğitimi almış hemşireler tarafından birebir oluşturulmuş eğitimler ile eğitilmesi gerekmektedir (Faleiros ve diğerleri, 2018, s. 521-526). Buna ilaveten TAK uygulaması yapacak olan kişinin; mental olarak probleminin olmaması, hekim tarafından belirlenen günlük TAK uygulama sıklığına uyması, kişisel hijyen ile ilgili hassasiyete önem vermesi gerekmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar da el göz koordinasyonu gelişmiş olan çocukların 9 yaşından sonra TAK uygulamasını kendilerinin yapabilmesi amacıyla desteklenmesi gerektiği ifade edilmiştir (Akan ve diğerleri, 2017, s. 179-182). Bakım vericilerine yönelik TAK uygulamasının belirlenmesi amacı ile geliştirilmiş protokol ve standartların olmamasının uygulama sırasında hata yapma oranını artırdığı ifade edilmiştir (Faleiros ve diğerleri, 2018, s. 521-526). Bu sebeple bakım vericilere TAK uygulaması ile ilgili eğitim verecek olan hemşirelerin bu uygulamanın önemi ve diğer yöntemler ile karşılaştırıldığında avantajlarının yazılı rehber şeklinde aktarması, verilen eğitimlerin ise belirli aralıklarla tekrarının yapılması gerekmektedir (Cornejo Davila ve diğerleri, 2017, s. 735-736).

2.6. Dünya’da hemşire ve bakım vericilere yönelik TAK uygulama eğitimi

Temiz aralıklı kateterizasyon kullanan hastaların eğitimine dikkat çekilmesi amacıyla öncelikle 2011 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde, ülkenin farklı bölgelerinde yaşayan 11 rehabilitasyon ve üroloji hemşiresinin bir araya gelerek Aralıklı Kateterizasyon Klinik Danışma Kurulu (Clinical Advisory Board for Intermittent Catheterization-CABIC)’nu kurmuştur (Le Danseur ve diğerleri, 2016, s. 40-45). Bu kuruluşun temel amacı; TAK uygulama eğitimlerinin artırılması, hastaların tedavi sürecinde takibinin desteklenmesi, sağlık profesyonelleri arasındaki fikir birliğinin sağlanması için ortak kılavuz oluşturulmasıdır. CABIC tarafından oluşturulan bu kılavuza göre TAK uygulaması sırasında izlenmesi gereken işlem basamakları Tablo 1’de sıralanmıştır (Le Danseur ve diğerleri, 2016, s. 40-45). Ayrıca İngiltere’de hasta ya da bakım vericilere yönelik TAK eğitimi yapacak hemşirelerin; Ulusal Sağlık ve Hizmette Mükemmellik Enstitüsü (NICE) tarafından oluşturulmuş NICE (2012a) ve özellikle nörojenik mesanesi olan çocuklar için oluşturulmuş NICE (2012b), 2012 yılında Kraliyet Hemşirelik Koleji (RCN) ve 2013 yılında Avrupa Üroloji Hemşireliği Birliği (EAUN) tarafından oluşturulmuş kılavuzları dikkatlice gözden geçirmiş olması gerektiği ifade edilmektedir (National Institute for Health and Care Excellence (NICE), (2012a); National Institute for Health and Care Excellence (NICE), (2012b); National Institute for Health and Care Excellence, (2012); Royal College of Nursing Catheter Care (RCN), (2012); European Association of Urology Nurses, 2013). Oluşturulan bu kılavuzlarda hemşirenin TAK eğitimine başlamadan önce dikkat edilmesi gereken noktalar özellikle vurgulanmıştır. Bu noktalar sırası ile;



- Bakım vericinin bütüncül olarak değerlendirilmesi,
- Eğitim sırasında motive edilmesi,
- Eğitim sırasında uygun dil, zaman ve ortam oluşturulması,
- Taburculuk işleminin uygulamayı tamamen öğrendikten sonra yapılması,
- Bakım vericilerin ihtiyacı olabileceği düşünülerek iletişim halinde olunmasıdır (Faleiros ve diğerleri, 2018, s. 521-526; Beauchemin ve diğerleri, 2018, s. 49-54; Leach, 2018, s. 296-298).

Tablo 1. CABIC Tarafından Tanımlanan TAK Uygulama Kılavuzu

| CABIC tarafından tanımlanan TAK uygulama kılavuzu | |
|---|--|
| İşlem Basamakları | Açıklama |
| Malzemeleri hazırlayın. | Kateter, drenaj için bir kap, su, sabun ve temiz bezinizi hazır bulundurun. |
| Uygun ortamı düzenleyin. | TAK uygulaması yapılacak olan ortamı düzenleyin |
| Ellerinizi yıkayın. | Ellerinizi su, sabun veya alkol bazlı jel ürün kullanılarak temizleyin. |
| Kateterinizi hazırlayın. | Kullanacağınız kateteri içinde bulunan kayganlaştırıcı jel ile yağlayın. |
| Hasta için uygun pozisyon sağlayın. | Hastanın cinsiyetine uygun pozisyon almasını sağlayın. |
| Genital bölgeyi temizleyin. | Erkeklerde üretranın temizliği: Eğer kişi sünnetsiz ise önce sünnet derisi geri çekilerek üretradan başlayarak dairesel hareketler ile temizleyin. Temizlik yaparken su ve sabunlu ya da parfüm içermeyen mendil kullanın. Bu işlemi üç defa uygulayın. Kadınlarda üretranın temizliği: Bacakları ve labiaları açın gerekirse ayna kullanabilirsiniz. Genital bölgenin temizliğini önden arkaya, her defasında farklı bir bez kullanarak yapın. Temizlik yaparken su ve sabunlu ya da parfüm içermeyen mendil kullanın. |
| Kateteri yerleştirin. | Kateteri üretradan yerleştirin ve idrar gelinceye kadar ilerletin. İdrar geldikten sonra yaklaşık 3 cm kadar içeriye itin. |
| Geçişin zor olduğu yer | Erkeklerde penisi vücuda dik olacak şekilde konumlandırın. Hastanın derin nefes almasını sağlayın ya da kateterin sfinkterden geçişi sırasında hastanın öksürmesini isteyin. |
| İdrar akışı durduğunda | Kateteri yavaşça geriye doğru çekerek bekleyin, idrarın akışının durduğundan emin olunca kateteri yerinden çıkarın. |
| Genital bölgeyi tekrar | Genital bölgeyi sabun ve suyla temizleyin veya silin. |



| | |
|---|--|
| temizleyin. | |
| Son olarak kullandığınız kateter ve diğer tüm malzemelerinizi çöpe atın, ellerinizi tekrar yıkayın. | |

Yapılan bazı çalışmalarda, TAK işleminin ilk kez uygulanacağı sırada hastaların oldukça tedirgin oldukları, depresyona girdikleri belirlenmiştir (Kessler, Ryu ve Burkhard, 2009, s. 18-21). Bu sebeple CABIC tarafından belirlenen kılavuzda TAK uygulaması sırasında planlanan işlem basamaklarına ek olarak eğitim sırasında izlenmesi gereken yol da açıkça ifade edilmiştir. Bu yol sırası ile;

- Her hastaya özel olmak üzere TAK uygulamasının neden yapılması gerektiğinin açıkça ifade edilmesi,
- Genel bir ifade ile TAK tanımlandıktan sonra hastada varolan probleme yönelik olumlu katkısı, avantajlarının belirtilmesi,
- Uygulama sırasında el hijyeninin önemini vurgulanması,
- Uygulama sırasında kullanılan kateterin nasıl temin edileceğinin açıklanması,
- Özellikle yurt dışına yapılacak olan ziyaretlerde kateterin neden kullanıldığını içeren bir belgenin temin edilmesi,
- Günlük alınması gereken sıvı miktarının belirlenmesi,
- İYE belirtilerinin tanımlanması ve oluşması durumunda yapılması gereken uygulamalar konusunda bilgilendirilmesidir (Le Danseur ve diğerleri, 2016, s. 40-45).

2.7. Türkiye’de hemşire ve bakım vericilere yönelik TAK uygulama eğitimi

Türkiye’de çocuklarına TAK uygulaması yapan bakım vericiler için ülke genelinde kullanılan, hem eğitim veren hemşirelerin özellikleri hem de TAK eğitime yönelik protokol ve standartlar bulunmamaktadır. Bakım vericilere yönelik TAK eğitimi veren sağlık personelinin kim olduğu dahi bölgeler arasında değişkenlik göstermektedir (Tunç, 2015, s. 29; European Association of Urology Nurses, 2013). Örneğin, Batı Bölgesi’nde bakım vericilere yönelik TAK uygulama eğitimi hemşireler tarafından verilirken Doğu Bölgelerinde TAK uygulama eğitiminin doktor ya da TAK kateterini satan firma görevlileri tarafından verildiği belirlenmiştir (Tunç, 2015, s. 29; European Association of Urology Nurses, 2013). Ülkemizde TAK uygulaması yapılan bakım vericilere yönelik tek kullanılan kılavuz Avrupa Üroloji Derneği (EAU) tarafından yayınlanan alt üriner sistem kılavuzudur. Yayımlanan bu kılavuzda genital bölge dezenfeksiyonu, tek kullanımlık kateter kullanımı, aseptik tekniklerin uygulanması ve hastaların bu konuda eğitim alması gerektiği ifade edilmiştir. Fakat hasta veya bakım vericilere yönelik TAK uygulama eğitiminin kim tarafından verilmesi, eğitim verecek olan kişinin nasıl eğitileceği, eğitime başlamadan önce ve eğitim sırasında dikkat edilmesi gereken noktalar açıkça ifade edilmemiştir (Tunç, 2015, s. 29; European Association of Urology Nurses, 2013). Bu nedenle ülkemizde de TAK kullanan hasta ve bakım vericilerine yönelik standart protokol ve kılavuzların oluşturulması gerekmektedir. Böylece TAK uygulanan hastalarda en sık görülen, sonrasında kronik böbrek yetmezliğine bağlı organ kayıplarının oluştuğu en önemli komplikasyon olan İYE gelişim riski önlenmiş olacaktır.



3. Sonuç

Temiz aralıklı kateterizasyon başta spina bifida tanısı alan çocuklar olmak üzere nörojen veya nörojen olmayan mesane bozukluklarında yaklaşık 50 yıldır kullanılan bir yöntemdir. Yapılan çalışmalar TAK kullanımının hastalarda yaşam kalitesi ve öz güven gelişimini artırdığı, üriner sistemi oluşturan organları uzun vadede koruduğu belirlenmiştir. Bakım vericilerin TAK uygulamasına yönelik yeterli eğitim almaması ve yapacağı işleme yeterince adapte edilmemesi durumunda en sık görülen komplikasyon İYE'dir. Yapılan çalışmalarda oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi amacıyla hasta eğitimine önem verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Dünyada TAK uygulaması yapan kişiler ve bu uygulamayı bakım vericileri eğitecek hemşirelere yönelik kurum kuruluşlar, oluşturulmuş standart kılavuz ve protokoller bulunmaktadır. Fakat ülkemizde hem TAK uygulaması hakkında bakım vericilere sağlık eğitimi veren sağlık personeli hem de bakım vericilerin eğitimine yönelik standart ve protokoller bulunmamaktadır. Bu durumun bakım vericilerin adaptasyon sürecini olumsuz yönde etkilediği, hata yapma oranını ve hastalarda komplikasyon görülme sıklığını artırdığı belirlenmiştir. Bu sebeple TAK kullanan hasta ve bakım vericilerin eğitimine yönelik hemşireler tarafından ülke genelinde ortak kullanılacak standart kılavuz ve protokoller oluşturulmalıdır.

Kaynaklar

- Akan, S., Ürkmez, A., Yıldırım, Ç., ve Haki Yüksel, Ö. (2017). Temiz aralıklı kateterizasyona bağlı gelişen intraperitoneal mesane perforasyonu olgusu ve literatürün incelenmesi. *Haydarpasa Numune Med J*, 57(3), 179-182. Doi: <https://www.doi.org/10.14744/hnhj.2017.25338>
- Alencar, V. P., Gomes, C. M., Miranda, E. P., Dos Santos Lelis, M. A., Fera, P., de Bessa, J., Srougi, M., ve Bruschini, H. (2018). Impact of the route of clean intermittent catheterization on quality of life in children with lower urinary tract dysfunction. *Neurourol Urodyn*, 37(8), 2833-2840. Doi: <https://www.doi.org/10.1002/nau.23789>
- Atchley, T. J., Dangle, P. P., Hopson, B. D., Graham, A., Arynchyna, A. A., Rocque, B. G., Joseph, D. B., ve Wilson, T. S. (2018). Age and factors associated with self-clean intermittent catheterization in patients with spina bifida. *J Pediatr Rehabil Med*, 11(4), 283-291. Doi: <https://www.doi.org/10.3233/PRM-170518>
- Başoğlu, N., ve İşlek, İ. (2019). Çocuklarda idrar yolu enfeksiyonuna yaklaşımda yenilikler. *Med J Bakirkoy*, 15(4), 317-322. Doi: <https://www.doi.org/10.4274/BTDMJB.galenos.2019.20170810012213>
- Beauchemin, L., Newman, D. K., Le Danseur, M., Jackes, A., ve Ritmiller, M. (2018). Best practices for clean intermittent catheterization. *Nursing*, 48(9), 49-54. Doi: <https://www.doi.org/10.1097/01.HEMŞİRE.0000544216.23783.bc>
- Bektaş, H. (2015). Üriner boşaltım. H. Bektaş (Ed.), Taylor klinik hemşirelik becerileri (ss. 595-660). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Benicio, C. D. A. V., Rocha, D. M., Dourado, G. O. L., Bezerra, S. M. G., Andrade, E. M. L. R., ve Nogueira, L. T. (2018). Factors associated with the knowledge of patients and caregivers about clean intermittent urethral catheterization: an integrative review. *Rev*



- Esc Enferm USP*, 52(13), 1-9. Doi: <https://www.doi.org/10.1590/S1980-220X2017033703362>
- Biardeau, X., ve Corcos, J. (2016). Intermittent catheterization in neurologic patients: update on genitourinary tract infection and urethral trauma. *Ann Phys Rehabil Med*, 59(2), 125-129. Doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.rehab.2016.02.006>
- Cobussen Boekhorst, H., Hermeling, E., Heesakkers, J., ve Van Gaal, B. (2016). Patients' experience with intermittent catheterisation in everyday life. *J Clin Nurs*, 25(9-10), 1253-1261. Doi: <https://www.doi.org/10.1111/jocn.13146>
- Collins, L. (2019). Intermittent self-catheterisation: good patient education and support are key. *Br J Nurs*, 28(15), 964-966. Doi: <https://www.doi.org/10.12968/bjon.2019.28.15.964>
- Cornejo Davila, V., Duran-Ortiz, S., ve Pacheco-Gahbler, C. (2017). Incidence of urethral stricture in patients with spinal cord injury treated with clean intermittent selfcatheterization. *Urology*, 198(4), 735-736. Doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.urology.2016.08.024>
- European Association of Urology Nurses (EAUN). (2013). Catheterisation: Urethral intermittent in adults: Evidence-based guidelines for best practice in urological health care. 6 Aralık 2021 tarihinde http://nurses.uroweb.org/wpcontent/uploads/2013_EAUN_Guideline_Milan_2013Lr_DEF.pdf adresinden erişildi.
- Faleiros, F., de Oliveira Kappler, C., Rosa, T., ve Gimenes, F. R. E. (2018). Intermittent catheterization and urinary tract infection a comparative study between Germany and Brazil. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 45(6), 521-526. Doi: <https://www.doi.org/10.1097/WON.0000000000000476>.
- Feneley, R. C., Hopley, I. B., ve Wells, P. N. (2015). Urinary catheters: history, current status, adverse events and research agenda. *J Med Eng Technol*, 39(8), 459-470. Doi: <https://www.doi.org/10.3109/03091902.2015.1085600>
- Gray, M., Wasner, M., ve Nichols, T. (2019). Nursing practice related to intermittent catheterization: A cross-sectional survey. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 46(5), 418-423. Doi: <https://www.doi.org/10.1097/WON.0000000000000576>
- Holland, J. E., de Maso, D. R., Rosoklija, I., Johnson, K. L., Manning, D., Bellows, A. L., ve Bauer, S. B. (2015). Self-cathing experience journal: Enhancing the patient and family experience in clean intermittent catheterization. *J Pediatr Urol*, 11(4), 1-6. Doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.jpuro.2015.03.011>
- Kaye, I. Y., Payan, M., ve Vemulakonda, V. M. (2016). Association between clean intermittent catheterization and urinary tract infection in infants and toddlers with spina bifida. *J Pediatr Urol*, 12(5), 1-16. Doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.jpuro.2016.02.010>



- Kessler, T. M., Ryu, G., ve Burkhard, F. C. (2009). Clean intermittent self-catheterization: A burden for the patient? *Neurorol Urodyn*, 28(1), 18-21. Doi: <https://www.doi.org/10.1002/nau.20610>
- Lake, H. (2018). Intermittent self-catheterisation: Patient perceptions and experience. *Br J Nurs*, 27(18), 4-6. Doi: <https://www.doi.org/10.12968/bjon.2018.27.18.S4>.
- Leach, D. (2018). Teaching patients a clean intermittent self-catheterisation technique. *Br J Nurs*, 27(6), 296-298. Doi: <https://www.doi.org/10.12968/bjon.2018.27.6.296>
- Le Danseur, M., Stutzman, S. E., Wilson, J., Sislak, I., ve Olson, D. W. M. (2016). Is the CABIC clean intermittent catheterization patient education effective? *Rehabil Nurs*, 43(1), 40-45. Doi: <https://www.doi.org/10.1002/rnj.306>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2012a). Infection prevention and control of healthcare-associated infections in primary and community care 6 Aralık 2021 tarihinde <http://tinyurl.com/kbjz3ob> adresinden erişildi.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2012b). Urinary incontinence in neurological disease: management of lower urinary tract dysfunction in neurological disease 6 Aralık 2021 tarihinde <http://tinyurl.com/pfamijjs> adresinden erişildi.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2012). Healthcare-associated infections: prevention and control in primary and community care. CG139. 12 Aralık 2021 tarihinde <https://tinyurl.com/pguqymm> adresinden erişildi.
- Radojicic, Z., Milivojevic, S., Milic, N., Lazovic, J. M., Lukac, M., ve Sretenovic, A. (2019). Impact of bowel management in alleviating symptoms of urinary incontinence in patients with spina bifida associated with overactive bladder and detrusor sphincter dyssynergia. *BJU Int*, 123(1), 118–123. Doi: <https://www.doi.org/10.1111/bju.14414>
- Royal College of Nursing Catheter Care (RCN). (2012). Guidance for nurses. 12 Ağustos 2021 tarihinde www.rcn.org.uk adresinden erişildi.
- Seth, J. H., Haslam, C., ve Panicker, J. N. (2014). Ensuring patient adherence to clean intermittent self-catheterization. *Patient Prefer Adherence*, 12(8), 191-198. Doi: <https://www.doi.org/10.2147/PPA.S49060>
- Singh, R., Rohilla, R. K., Sangwan, K., Siwach, R., Magu, N. K., & Sangwan, S. S. (2011). Bladder management methods and urological complications in spinal cord injury patients. *Indian J Orthop*, 45(2), 141-147. Doi: <https://www.doi.org/10.4103/0019-5413.77134>
- Solanki, S., Babu, M. N., Jadhav, V., Shankar, G., ve Ramesh, S. (2015). Continent catheterizable conduit for urinary diversion in children: applicability and acceptability. *Afr J Pediatr Surg*, 12(1), 33-35. Doi: <https://www.doi.org/10.4103/0189-6725.150965>
- Svihra, J., Krhut, J., Zachoval, R., Svihrova, V., ve Luptak, J. (2018). Impact of clean intermittent catheterization on quality adjusted life years (QALYs) in spinal cord injury



patients with neurogenic urinary incontinence. *Neurorol Urodyn*, 37(1), 250-256. Doi: <https://www.doi.org/10.1002/nau.23283>

Şenturan, L. (2015). Üriner sistem uygulamaları. N. Sabuncu ve F. Akça Ay (Ed.), Klinik beceriler sağlığın değerlendirilmesi, hasta bakım ve takibi (ss 476-493). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.

Tunç, T. (2015). Temiz aralıklı kateterizasyon yapılan çocuk hastalarda idrar yolu enfeksiyon sıklığı ve enfeksiyon oluşumunu etkileyen faktörler. (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Beyanlar

Derleme makale, Canan Sarı'nın "Temiz Aralıklı Kateterizasyona Yönelik Hemşirelik Girişimlerinin Bakım Vericilerde Bilgi/Beceri, Baş Etme/Uyum, Anksiyete ve Çocukta Enfeksiyon Gelişimine Etkisi" adlı doktora tezinin giriş bölümünden üretilmiştir. Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Extended Abstract

Catheterization is the process of draining the fluids in sterile body cavities through a tube called a catheter. The procedure of placing a catheter in the bladder for the purpose of draining the urine is called bladder catheterization. It is known that the first findings of bladder catheterization were applied in the ancient Egyptian period in 1500 BC. Bladder catheterization; It is applied in three different ways as permanent bladder catheterization, suprapubic catheterization and temporary/intermittent bladder catheterization. Clean intermittent catheterization (CIC) is the process of placing a disposable catheter into the bladder in the home environment of caregivers or patients, in clean conditions and at the frequency recommended by the doctor, and removing the catheter from the bladder after the urination process is finished. It is known that the use of CIC was first used in the treatment of soldiers who had spinal cord injuries during the Second World War. After the article published by urologist Lapides in 1972, the frequency of use of CIC by both physicians and patients increased. CIC is used primarily in children with neurogenic bladder, and in individuals diagnosed with urethral strictures, bladder dysfunction, spinal tumors, multiple sclerosis, voiding dysfunction, cerebral palsy, vesicoureteral reflux and spinal dysraphism. After the use of CIC, the development of body image and self-confidence of the patients is supported, the quality of life increases, the organs that make up the urinary system are protected, and the mortality and morbidity rate decreases. However, the lack of knowledge and adaptation problems of both caregivers and patients regarding the use of CIC cause some complications. Complications related to CIC use; urolithiasis, hematuria, urethral injury, urethritis, bladder perforation, epididymitis, cystitis, pyelonephritis, scrotal/prostate abscess and scar tissue development in the kidney. Urinary tract infection (UTI) is the most common complication associated with CIC use and requires repeated antibiotic therapy. Although CIC is defined as a safe method for patients who cannot empty their bladder effectively, some studies have shown that patients cannot fully comply with CIC use. Compared with indwelling bladder catheterization and suprapubic catheterization, the use of CIC has some advantages and limitations. At this point, patient education is very important for patients who apply CIC and their caregivers. Caregivers who will apply CIC to their children should be trained with one-to-one training by nurses who have received



adequate health training. In the world, there are institutions, organizations, standard guides and protocols for nurses who will practice CIC and train caregivers in this practice. For example, in 2011, in order to draw attention to the education of patients using CIC, 11 rehabilitation and urology nurses living in different parts of the country came together and established the Intermittent Catheterization Board (CABIC) in the United States of America in 2011. The main purpose of this organization; It is to increase CIC practice training, support the follow-up of patients during the treatment process, and create a common guideline to ensure consensus among health professionals. In Turkey, there are no protocols and standards for both the characteristics of the nurses who provide training and the protocols and standards for CIC education, which are used throughout the country for caregivers who apply CIC to their children. The identity of the health personnel who provide CIC training for caregivers varies between regions. In addition, in our country, there are no standards and protocols for the education of health personnel and caregivers who provide health education to caregivers about CIC. It has been determined that this situation negatively affects the adaptation process of caregivers, increases the rate of error and the incidence of complications in patients. For this reason, it is necessary to create standard guidelines and protocols that will be used jointly by nurses throughout the country for the education of patients and caregivers using CIC