



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÖZEL BİR SAĞLIK GRUBUNDA ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN
ENTERAL BESLENME TÜPÜNDEN İLAÇ
UYGULAMALARININ İNCELENMESİ**

SENA DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Vesile Ünver

İSTANBUL-2022



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÖZEL BİR SAĞLIK GRUBUNDA ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN
ENTERAL BESLENME TÜPÜNDEN İLAÇ
UYGULAMALARININ İNCELENMESİ**

SENA DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Vesile Ünver

İSTANBUL-2022

Anabilim Dalı : Hemşirelik Ana Bilim Dalı
Program : Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans
Tez Başlığı : Özel Bir Sağlık Grubunda Çalışan Hemşirelerin Enteral
Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi
Öğrencinin Adı-Soyadı : Sena Demir
Savunma Sınavı Tarihi : 15/02/2022

Bu tez çalışması jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Üye Prof. Dr. Vesile Ünver
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi

Üye

Üye

Üye

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu tezin planlamasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaktan da kaynaklar listesine aldığımı. Yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patenti ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

06/01/2022

Sena Demir

İmza

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Tez çalışma sürecinde değerli katkılarını esirgemeyen ve her an yanımda olan danışman hocam Prof. Dr. Vesile Ünver' e, anket formunun düzenlenme aşamasında görüşlerine başvurduğum kıymetli hocalarıma, bana daima güvenen annem Harika BAYCAN' a ve babam İbrahim BAYCAN' a, benim için zor olan bu sürece sabırla katlanan ve yanımda olduklarını hissettiren eşim Muhammet DEMİR' e ve kızım Esmâ DEMİR' e, tez sürecindeki desteğinden ötürü arkadaşım Gurbet ASLAN' a, çalışmaya katılarak bilgi ve deneyimlerini paylaşan meslektaşlarıma, başarabileceğime inanan Dr. Öğrt. Üyesi Hülya Kuşoğlu' na, anlayışlarından dolayı Acıbadem Fulya Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri ekibine, yaşamım boyunca bana katkı sağlayan canım ailem, değerli hocalarım, meslektaşlarım, sevdiklerim ve hayatıma dokunmuş olan tüm insanlara içtenlikle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ÖZET.....	1
ABSTRACT.....	2
1 GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
1.1 Amaç ve Kapsam	3
2 GENEL BİLGİLER.....	5
2.1 Enteral Beslenme Erişim Yolları.....	5
2.2 Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulama	6
2.2.1 Beslenme tüpünden uygulanabilen dozaj şekilleri	8
2.2.2 Beslenme tüpünden uygulanamayan dozaj şekilleri.....	9
2.2.3 Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama basamakları.....	10
2.3 Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamada Hemşirenin Sorumlulukları	11
2.4 Enteral Beslenme Tüpü Tıkanıklıkları.....	12
3 GEREÇ VE YÖNTEM	13
3.1 Araştırmanın Türü	13
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Süre.....	13
3.3 Araştırmanın Evren ve Örneklemi	13
3.3.1 Araştırmaya dahil edilme kriterleri	14
3.3.2 Araştırma dışlanma kriterleri.....	14
3.4 Verilerin Toplanması	14
3.4.1 Veri toplama araçları.....	14
3.5 Araştırma Sınırlılıkları	15
3.6 Araştırma Verilerinin Analizi	15
3.7 Etik Kurulu Onayı.....	15
4 BULGULAR	16
4.1 Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri, Enteral Beslenmeye Yönelik Eğitim ve Bilgi Kaynaklarına Yönelik Bulgular	16

4.2	Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulaması Öncesi, Sırası ve Sonrası Yaklaşımlarına Yönelik Bulgular	21
4.3	Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulama Süresinde Karşılaştığı Sorunlar, Nedenleri ve Çözüm Önerilerine Yönelik Bulgular.....	33
5	TARTIŞMA	38
5.1	Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerinin, Enteral Beslenmeye Yönelik Eğitim ve Bilgi Kaynaklarının Tartışılması	38
5.2	Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulaması Öncesi, Sırası ve Sonrası Yaklaşımlarının Tartışılması.....	39
5.3	Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulaması Sürecinde Karşılaştığı Sorunlar, Nedenleri ve Çözüm Önerilerinin Tartışılması.....	43
6	SONUÇ.....	45
7	KAYNAKLAR.....	48
8	EKLER.....	51
EK 1.	Aydınlatılmış Onam Formu	51
EK 2.	Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Anket Formu.....	52
EK 3.	Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi Uzman Görüşü Formu.....	58
EK 4.	Atadek Onay Formu	63
EK 5.	Kurum İzin Formu.....	65
9	ÖZGEÇMİŞ.....	69

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

ASPEN	American Society for Parenteral and Enteral Nutrition
EB	Enteral Beslenme
N	Kişi Sayısı
NG	Nazogastrik
Ort.	Ortalama
P	Anlamlılık Düzeyi
PEG	Perkütan Endoskopik Gastrostomi
SPSS	Statistical Package for Social Science
SS	Standart Sapma
%	Yüzde

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Hemşireleri tanıtıcı özellikler (N=94)	16
Tablo 2. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamaya yönelik eğitim ve bilgi kaynakları (N=94).....	17
Tablo 3. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre bilgi kaynaklarına başvurma özelliklerinin karşılaştırılması.....	18
Tablo 4. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre enteral beslenme ile ilgili bilgi kaynaklarına başvurma zamanının karşılaştırılması	19
Tablo 5. Hemşirelerin çalıştıkları bölüme göre enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sıklığının karşılaştırılması	20
Tablo 6. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımları (N=94)	21
Tablo 7. Eğitim düzeyine göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması	22
Tablo 8. Mesleki deneyime göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması	23
Tablo 9. Çalışılan bölüme göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması	24
Tablo 10. İlaç uygulama sıklığına göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması	25
Tablo 11. İlaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma durumuna göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması	26
Tablo 12. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımları (N=94)	27
Tablo 13. Eğitim düzeyine göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması	28
Tablo 14. Mesleki deneyime göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması	29
Tablo 15. Çalışılan bölüme göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması	30

Tablo 16. EB tüpünden ilaç uygulama sıklığına göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması	31
Tablo 17. İlaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma durumuna göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması	32
Tablo 18. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde karşılaştığı sorunlar ve nedenleri (N=94).....	33
Tablo 19. Eğitim düzeyine göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde karşılaştığı sorunlar ve nedenlerinin karşılaştırılması.....	35
Tablo 20. Mesleki deneyime göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde karşılaştığı sorunlar ve nedenlerinin karşılaştırılması.....	36
Tablo 21. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde çözüm �nerileri (N=94)	37

ÖZET

Özel Bir Sağlık Grubunda Çalışan Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi

Bu araştırma, hemşirelerin hastane ortamında enteral tüp yoluyla ilaç uygulamasına ilişkin deneyimlerini araştırmak, bu yöntem ile ilgili ihtiyaç ve beklentileriyle birlikte karşılaştıkları güçlükleri belirleyerek ilaç uygulama sürecini daha da geliştirmek amacıyla gerçekleştirildi. Özel bir sağlık grubunda yoğun bakım ve yatan hasta katlarında görev yapan 94 hemşire, tanımlayıcı kesitsel türde uygulanan çalışmanın örneklemini oluşturdu. Çalışmada hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarını belirlemeye yönelik anket yöntemi kullanıldı. Literatür incelemesi ile oluşturulan “Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Anket Formu” katılımcılara “Google form” aracılığıyla elektronik ortamda uygulandı. Elde edilen veriler SPSS programı kullanılarak analiz edildi, değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi Kikare testi kullanılarak yapıldı. Araştırmaya katılanların yaş ortalamasının $25,82 \pm 4,36$ olduğu, mesleki deneyimlerinin ortalama $4,81 \pm 4,62$ olduğu, %42,6’ sının lisans mezunu, %53,2’ sinin yoğun bakımda çalıştığı, %51,1’ inin “sık sık” enteral beslenme tüpünden ilaç uyguladığı ve %98,9’ unun nazogastrik tüp ile erişim sağladıkları belirlendi. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi, sonrası ve sonrası yaklaşımlarının farklılık gösterdiği tespit edildi. İlaç uygulama öncesi tüpü yıkanarlarda ilaç uygulama sonrası enteral beslenme tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma oranının daha düşük olduğu görüldü. Hemşireler uygulaması zor olan ilaç olarak ilk sırada pantoprazolu ifade ederken, alternatif uygulama yolunun kullanılmasını hekime önerdiğini belirtmiştir. EB tüpünün tıkanmasını önlemeye yönelik girişim olarak ilk sırada ilaç uygulama sonrası 30-50 ml su ile enteral beslenme tüpünün yıkanması ve EB tüpünden ilaç vermeyi kolaylaştıran uygulama deneyimi olarak da ilk sırada ılık su ifadelerinin olduğu görüldü.

Anahtar Sözcükler: Enteral beslenme, İlaç Uygulama, Tıkanıklık, Dozaj şekilleri, Hemşire.

ABSTRACT

Investigation of Medicine Administration via Enteral Tubes by Nurses Working at a Private Hospital Health Group

The aim of this study is to investigate the experience of nurses in medication administration via enteral tubes, their need and expectations for this procedure, defining difficulties and improving the practice of drug delivery via tubes in a hospital setting. Ninety four nurses working at a private health groups' intensive care unit and inpatient clinics made up the sample of this descriptive, cross-sectional study. After literature search, "Medicine administration via enteral tube by nurses" questionnaire was filled by participants with "Google Form" in an electronic survey design. Statistical analysis was performed with SPSS 26.0, chi-square test was used making comparisons between group variables. The mean age of the participants was $25,82 \pm 4,36$ years; mean duration of occupational experience was $4,81 \pm 4,62$ years; 4,6 % were four-year university graduates; 53,2% were working at the intensive care unit; 51,1 % replied enteral tube drug delivery procedure as "often" ; 98,9 % of enteral routes were nasal tubes. Different actions by nurses before, during and after enteral tube using were determined. Tube obstruction was seen less frequently for nurses practicing tube washing before drug administration. The most difficult drug delivery was said as "pantoprazol", an alternative way of route was proposed to the physician. The first place practice preventing tube obstruction was giving 30-50 ml water after drug administration; using warm water to smooth the drug delivery was the most frequently defined experience.

Keywords: Enteral nutrition, Drug administration, Obstruction, Drug formulation, Nurse.

1 GİRİŞ VE AMAÇ

1.1 Amaç ve Kapsam

Hastalara malnütrisyonu önlemek ve yeterli kalori desteğini sağlamak için çeşitli yollarla beslenme desteği verilmektedir (1, 2). Hastanede yatan hastaların malnütrisyon insidansı %22-%38 arasında değişkenlik gösterirken bu durum yoğun bakımlarda %50' nin üzerindedir (3). Beslenmenin ağızdan ya da gastrointestinal sistem yoluyla verilmesi enteral beslenme olarak adlandırılır (1, 3). Bu beslenme şeklinin öncelikli tercih edilme nedeni, gastrointestinal sistem fonksiyonlarını korumaktır (4).

Enteral beslenme nazogastrik tüpler (NG), perkutan endoskopik gastrotomi tüpleri (PEG), jejunostomiler ile sağlanabilir (5). Enteral beslenme tüpleri ilaç uygulama amacı ile de kullanılmaktadır (1). Karmaşık olan bu ilaç uygulaması hemşirelerin sorumluluğundadır. Güvenli olmayan uygulamaların kullanılması hasta bakımını tehlikeye sokabilir (6, 7). İlaç uygulama sürecinin etkin bir şekilde yönetilmesi için hemşirelerin; tüpün yerleşimini doğrulamak, tüpü yıkamak, ilaçları doğru olarak hazırlamak ve uygulamak, ilaç uygulaması ile ilgili komplikasyonları önlemek, takip etmek gibi bilgi ve becerilere sahip olmasını gerektirir (7).

Tüpün yerinden çıkması, enteral beslenme tüpünün tıkanması gibi sorunların yaşanması durumunda enteral beslenme, ilaç uygulama ve hidrasyon sürekliliği etkilenir (1, 5). Bu durum enteral beslenme sağlanan hastalar için acil servise başvuru nedenleri arasında yer alabilir (5). Tüp tıkanıklığı insidansı %23-%35 olarak bildirilmiştir (8). Yemeklere katılan kıvam artırıcılar veya ilaçlar tıkanma nedenleri arasında yer alır (5, 9). İlaç uygulaması sırasında uygun yöntemlerin kullanılması olası sorunların önüne geçmektedir. Oral yolla beslenemeyen hastalarda farklı formda ilaçlar mevcut olduğunda alternatif uygulama yolları tercih edilmelidir. Sıvı dozaj şekilleri veya dağılabilir tabletler enteral beslenme tüpünden uygulanabilir. Tüp tıkanıklığı ve değişmiş ilaç yanıtları gibi risklerin önüne geçmek için ilaçları karıştırmaktan kaçınılmalıdır (1).

Hemşirelerin parenteral ve enteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirildiği bir çalışmada enteral beslenme tüpleri aracılığı ile ilaç uygulamalarına ilişkin sorunun %71,1 ile en fazla yanlış cevap verilen sorulardan biri olduğu tespit edilmiştir (9). Hasta bakımının sürekliliğinin sağlanması için hemşirelerin olası sorunlar ve çözüm yolları hakkında bilgi sahibi olmaları önemlidir (8). Yenidoğan yoğun bakımda çalışan 22 hemşirenin uygulamalarının 216 gözlem üzerinden değerlendirildiği bir çalışmada gözlemlerin tamamında beslenme tüpünün tıkanmasına yönelik olarak ilaç ve besin uygulandıktan sonra tüpün su ile yıkanmasının sağlandığının gözlemlendiği ifade edilmiştir. Aynı çalışmada farklı gruplar üzerinde hemşirelerin enteral beslenme konusundaki bilgi ve deneyimlerinin incelenmesine yönelik çalışmaların yapılması önerilmiştir (10). İngiltere merkezli 73 hemşire üzerinde gerçekleştirilen enteral tüplerden ilaç uygulamasına yönelik bir diğer çalışmada ise ilaç uygulamaları konusunda hemşireler arasında önemli farklılıklar tespit edildiği belirtilmiştir (5). Hemşirelerin bir diğer çalışmada enteral beslenme yolu ile ilaç uygulama konusunda yetersiz bilgiye sahip oldukları bulunmuştur (11). Literatürde konu hakkında daha fazla çalışmaya gereksinim olduğunun altı çizilmiş, hemşirelerin bilgilerinin ve hasta güvenliğinin artırılması için önemli bir yol olarak; enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamasına yönelik eğitim verilmesi önerilmiştir (6, 7). Aynı zamanda kliniklerde yazılı kılavuzların bulunmadığı, enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinin kanıta dayalı uygulama önerileri ile örtüşmediği ve bu bilgiler ışığında yazılı kılavuzların düzenlenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır (7).

Bu araştırma; hemşirelerin hastane ortamında enteral tüp yoluyla ilaç uygulamasına ilişkin deneyimlerini araştırmayı, enteral tüpten ilaç uygulaması ile ilgili ihtiyaç ve beklentileri ile birlikte karşılaştıkları güçlükleri belirleyerek, enteral tüpten ilaç uygulama sürecini daha da geliştirmeyi amaçlamaktadır.

2 GENEL BİLGİLER

Oral alamayan hastaların enerji ihtiyaçları enteral veya parenteral beslenme ile sağlanmaktadır (12, 13). Uluslararası akademik topluluklar tarafından hazırlanmış olan beslenme rehberleri, kritik hastalar için ilk tercih olarak enteral beslenmeyi önermektedir (3, 14). Merkezi sinir sistemi hastalıkları, ağır akut pankreatit, ağır depresyon, büyük gastrointestinal sistem cerrahisi, kemoterapi ve radyoterapi sürecinde destek gibi durumlar enteral beslenme nedenleri arasında yer almaktadır. Bağışıklık sisteminin sürdürülebilmesi, enfeksiyon riskinin azaltılması, gastrointestinal sisteminin florasını koruma, maliyetin daha az olması enteral beslenmenin parenteral beslenmeye üstünlüklerinden bazılarıdır (3, 4, 12, 13, 15, 16). Ayrıca enfeksiyon ile ilgili komplikasyonları daha aza indirerek yatış süresini azaltmaktadır (3, 4). Bütün bunlara rağmen ağır inflamasyon, intestinal fonksiyonlarda yetersizlik, barsak erişiminin sağlanmaması, çoklu travmalar ise enteral beslenmenin yapılmaması gereken durumlar arasında yer almaktadır (15-17).

2.1 Enteral Beslenme Erişim Yolları

Enteral beslenme ürünleri mide, duodenum veya jejunum yoluyla verilebilmektedir (1, 3, 16, 17). Beslenme yolu, altta yatan neden, beslenme süresi, hastanın enteral beslenmeyi en iyi tolere ettiği bölge, hastanın seçimi ve ihtiyaçları değerlendirilerek belirlenir (1). Öncelikli olarak en üst fizyolojik bölüm tercih edilmelidir. İlk tercih kontrendikasyon olmadığı sürece oral yol olmalıdır (3, 15, 17). Tümör, geçirilen cerrahi operasyon, tekrarlayan aspirasyon pnömonileri gibi durumlarda gastrointestinal sistemin üst kısımları beslenme için uygun değilse yerine aşağı kısımları enteral beslenme için tercih edilmektedir. Beslenme için çoğunlukla tercih edilen nazogastrik ve nazoenterik tüplerdir (1). Kısa süreli beslenmede genellikle nazogastrik tüp kullanılır, sürenin 4-6 haftadan daha uzun olacağının ön görülmesi halinde, perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) veya perkütan endoskopik jejunostomi uygulanabilmektedir (1, 2, 4, 13, 15, 16, 18).

Nazogastrik tüpler; koruyucu, tanısal ve tedavi edici nedenler ile barsak veya mideye burundan yerleştirilen sondalardır. Ağızdan yani oragastrik olarak da yerleştirilebilmektedir (19). İlaç uygulama, ileusun tedavisi ve enteral beslenme amacıyla uygulanabilmektedir (15, 19). NG tüpün midede olup olmadığının doğrulanması için pH kontrolü ve grafi çekilmesi önerilmektedir. Mide içeriğinden 1 ml' den az aspire edilip pH çubuğuna damlatılır, pH 4' ün altında ise bu midede olduğunu belirtir. Grafi ile kontrol yöntemi ise bilinci kapalı hastalarda oldukça önemlidir. NG tüp ilk yerleştirildiğinde, ilaç uygulaması öncesi, enteral beslenme öncesi, tüpün dışta kalan kısmının boyutu değiştiği gibi durumlar tüpün yerinin kontrol edilmesi gereken durumlar arasında yer alır (15, 20).

Perkutan endoskopik gastrostomi; oral alımı yeterli olmayan, gastrointestinal sistem fonksiyonları bozulmamış olan hastaların karın duvarından doğrudan mideye girilerek tüp takılması işlemidir. Uzun süreli mekanik ventilasyon, nörolojik yutma güçlüğü, baş boyun kanserleri gibi nedenler PEG takılma endikasyonları arasında bulunmaktadır. Sinüzit insidansı ve nazofaringial iritasyon riski nazoenterik beslenme tüpüyle karşılaştırıldığında daha azdır (16). Uzun süreli enteral beslenmede hasta içinde uygun olduğu takdirde öncelikli olarak tercih edilebilecek bir yöntem olan PEG yöntemleri arasında en çok tercih edilendir (17, 21). Hastanın genel durumunun düzelmesi ve oral alımın güvenli, yeterli olması halinde PEG çıkarılabilmektedir (2, 13).

2.2 Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulama

Enteral tüp yoluyla beslenen hastalara ilaç uygularken, ilk olarak terapötik hedeflere odaklanılmalı ve hastanın güncel ilaç kullanımı değerlendirilmelidir. Hormon replasman tedavisi, lipid düşürücü ajanlar gibi acil kullanılması gerekmeyenler bir süreliğine ertelenebilir. Çözünür ve dağılıbilir tabletler ile sıvı dozaj şeklinde ilaçlar enteral beslenme tüpünden uygulanabilmektedir (1).

Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamadan önce American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) önerilerine göre, komplikasyonların ortaya

çıkma ihtimalini en aza indirmek için hastanın fonksiyonel barsak bölgesinin uzunluğu, iç çap ve beslenme tüpünün uzunluğu, tüpün kompozisyonu, rutin yıkama uygulaması, ilaç emilim bölgesine göre beslenme tüpünün distal uç konumu, distal açıklık ve büyüklüğü, doğru ilaç dozu ve güvenli lümen içi basınç için oral şırınga boyutu gibi faktörlerin yanı sıra beslenme formüllerinin ilaç emilimine etkisi düşünülmelidir (1).

Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulanırken yatak başı 30-45 derecede olmalıdır ve bu şekilde en az 1 saat kalması sağlanmalıdır (2, 16). Kullanılan beslenme enjektörleri; çam uçlu olmalı, üzerine açıldığı tarih kayıt edilmeli, günlük olarak değiştirilmeli, ilaç uygulama öncesi ve sonrası yıkanmalıdır (18). Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulanmadan önce; beslenme tüpünün konumu, boyutu ve uygun dozaj şeklinin seçimi ve uygulama yöntemleri gibi durumlarda değerlendirilmelidir (1).

Beslenme tüpü ile ilaç uygulamada ASPEN önerileri (22, 23);

- Enteral beslenme ürünü içerisine direkt ilaç eklenmemelidir.
- İlaçlar uygun şekilde, karıştırılmadan ayrı ayrı uygulanmalıdır.
- Uygun ise sıvı dozaj formları kullanılmalıdır.
- Yalnızca hemen salım yapan katı dozaj şekilleri uygulanmalıdır. Tabletler basitçe sıkıştırılarak ezilmeli, elde edilen toz steril su ile karıştırılmalıdır. Kapsüller açılarak steril su ile karıştırılmalıdır.
- İlaç uygulama öncesinde beslenme durdurularak en az 15 ml su ile enteral beslenme tüpü yıkanmalıdır.
- Katı ve sıvı ilacı uygun bir şekilde seyreltmek için, 30 ml ya da daha büyük temiz beslenme enjektörü kullanılarak uygulanmalıdır.
- Hastanın sıvı alım durumu değerlendirilerek en az 15 ml suyla enteral tüp yeniden yıkanmalıdır.
- Diğer ilaç uygulanmadan önce ilaç hazırlama aşaması tekrarlanmalıdır.
- Bütün ilaçlar uygulandıktan sonra son bir kez enteral tüp en az 15 ml su ile yıkanmalıdır.
- Uygun zamanda hastanın beslenmesi tekrar başlatılmalıdır.

- İlacın biyoyararlanımının etkilenmemesi için 30 dakika ya da daha fazla beslenme geciktirilmelidir.
- Eczacıya gerektiğinde danışılmalıdır.

2.2.1 Beslenme tüpünden uygulanabilen dozaj şekilleri

Sıvı dozaj şekli, eğer varsa enteral beslenme tüpünden ilaç uygulanırken ilk tercih edilen formülasyondur (1, 24). Sıvı dozaj şekillerinde emilim daha kolay olmakta, sıvı şekle dönüşüm süresi kısaltılmakta, daha az tüp tıkanıklığına neden olmaktadır. Bu form süspansiyonlar ve çözeltiler olarak gruplandırılmaktadır. Kullanıma hazır halde bulunması, doz ayarlamasının kolay olması enteral beslenme tüpünden sıvı ilaçların uygulanması sırasında kolaylık sağlamaktadır. Raf ömrünün kısa olması ise uygulama zorlukları arasında yer alır. Süspansiyonlarda uygulama öncesi yeteri kadar çalkalanmaması doz doğruluğunu etkileyebilmektedir (1). İçeriğindeki solbitol ve ozmolaritelerine bağlı olarak sıvı formdaki ilaçlar ishal, gaz, şişkinliğe ve bunlarla ilişkili olarak da kramplara neden olabilmektedir. Seyreltilmeleri bu durumun önüne geçmektedir (1, 25).

Katı dozaj şekli, sıvı dozaj şekilleri mevcut ya da uygun olmadığında enteral beslenme tüpünden uygulanabilmektedir. Kapsüller ve tabletler olarak iki gruba ayrılmaktadır. Sert jelatin kapsüller açılıp su ile karıştırıldıktan sonra enteral beslenme tüpünden verilmektedir. Yumuşak jelatin kapsüller ise sert kapsüllere göre daha esnektir ve tek kısımdan oluşurlar. Bu tür kapsüllerin ılık su içine atılarak çözünmesi sağlandıktan sonra tüpten uygulanması önerilmektedir (1, 26). Katı dozaj şekilleri arasında en çok kullanılanlar tabletlerdir. Kullanım yeri, salım mekanizmaları gibi çeşitli özelliklere göre sınıflandırılmaktadır. Bunlar konvansiyonel tabletler, dağılabilir tabletler, çözünür tabletler, efervesan tabletler, dağılmayan tabletler, dağılabilir tabletler, ağızda dağılan tabletler ve kaplı tabletlerdir (1, 26, 27).

- Konvansiyonel tabletler su ile temas ettiği anda dağılmakta ve ilaç salımı başlamaktadır.

- Çözünür tabletler suda tamimiyle çözünür ve avantajları arasında doğru dozlama imkanı yer almaktadır. Tam olarak çözünmesi beklenmelidir.
- Efervesan tabletler karbondioksit çıkışı ile hızla dağılmaktadır. Enteral beslenme tüpünü tıkamaması için uygulama öncesi görünür partikül ve gaz olmadığından emin olunmalıdır.
- Dağılmayan tabletler kolayca parçalanmaz, toz haline getirmek için ilaç ezicileri gibi yardımcı araçlar kullanılabilir.
- Dağılabilir tabletler 10-15 ml su içinde dağılabilmektedir. Ezmeye gerek duyulmaz fakat oluşan granüller ve parçacıklar ince çaplı tüpleri tıkaya bilmektedir.
- Ağızda dağılan tabletler az miktarda su ile dağılsalar bile ince tüpleri tıkayabilmektedir. Formülasyonlarının enteral beslenme tüpünden uygulamaya uygun olup olmadığı değerlendirilmelidir.
- Kaplı tabletler enteral beslenme tüpünden verilirken dikkatli olunmalıdır. Hava, ışık ve nemden korunmak amacı ile kaplanan tabletler ezildiğinde ilacın stabilitesi etkilenebilmektedir. Gastrik iritasyonu engellemek ve kontrollü salım yapmak için kaplanan tabletlerin ezilmesi halinde salınımı değişebilmekte ve tüp tıkanıklığına neden olabilmektedir. Tat ve görünüş nedeni ile kaplanmış ise tüpten uygulanmak amacı ile ezilebilmektedir.

2.2.2 Beslenme tüpünden uygulanamayan dozaj şekilleri

Değiştirilmiş salım yapan ilaçlar geciktirilmiş salım yapan ve uzatılmış salım yapan şeklinde iki gruba ayrılmaktadır. Geciktirilmiş salım, ilacın ince barsakta veya kolonda serbest kalması amacı ile tasarlanmıştır. Enterik kaplı tabletlerde ilaç salınımı midede oluşabilecek yan etkileri önlemek için ince barsakta olmaktadır. Distal ucu midede olan enteral beslenme tüpünden ilaç uygulanırken enterik kaplı tabletler gastrointestinal iritasyonu arttırmamak ve stabilitesini bozmamak için ezilmemelidir. Bu durumda alternatif yollar veya tedaviler değerlendirilmelidir (1, 26). Eğer distal uç duodenum veya jejunumda ise ilaç etkinliği olumsuz etkilenmemektedir. Enterik kaplı tabletler ezilip tüpten uygulandığında küçük partiküller tıkanıklık nedeni olabilmektedir (1, 28).

Uzatılmış salım yapan tabletler, kontrollü ve sürekli salım yapan dozaj şekilleri olarak gruplandırılmaktadır. İlacın ezilmesi farmakokinetik özelliklerini ve salınımını değiştirdiği için enteral beslenme tüpünden verilmesi uygun bulunmamaktadır (1).

2.2.3 Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama basamakları

İlaç istem kartı ve ilaç, eldiven, tablet ezici, 50-100 ml içme suyu, ölçekli kap, 50 ml beslenme enjektörü hazırlanmalı ve işlem basamakları aşağıdaki sıra ile uygulanmalıdır (12).

1. Hastanın ilaç alma durumunu değerlendirin.
2. Farklı bir yolun kullanıp kullanılmayacağını değerlendirin.
3. İlacın uygulama alanından emilip emilmediğini kontrol edin.
4. Eldiven giyin.
5. Beslenmeye ara verin ve beslenme enjektörü ile en az 30 ml su ile tüpü yıkayın (jejunostomide steril su).
6. İlaç beslenme solüsyonu ile etkileşiyorsa; ilacı vermeden önce 1- 2 saat, verdikten sonra 2 saat beslenmeyi durdurun, ilaç ile etkileşimi olmayan beslenme solüsyonunun verilebilmesi için hekim ile görüşün.
7. Ezilmemesi gerek ilaçları kontrol edin.
8. İlaçları ayrı ayrı hazırlayın; çözünen tabletleri 10- 15 ml su ile eritin, sıvıları çalkalayın, yoğun sıvıları ise aynı ölçüde su ile karıştırın, tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10- 15 ml su ile karıştırın.
9. Beslenme ürününe kesinlikle ilacı eklemeyin.
10. Tüpten ilacı 50 ml beslenme enjektörü ile verin. İlaç ezicisini 10 ml su ile yıkayıp, bu suyu da beslenme enjektörü ile verin.
11. Dozlar küçük olduğunda 10 ml enjektör ile hazırlayın, pistonu çıkarılmış 50 ml beslenme enjektörü içine verin, son olarak 10 ml enjektörü su ile çalkalayarak bu suyu da beslenme enjektörü içine verin.
12. Her ilacın arasında 10 ml su ile tüpü temizleyin
13. İlaçların tamamı uygulandıktan sonra 30 ml su ile tüpü yıkayın.

14. Pediatrik ya da sıvı kısıtlaması olan hastalarda hekime danışarak verilecek su miktarını planlayın.

2.3 Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamada Hemşirenin Sorumlulukları

Enteral beslenme tüpünden ilaç uygularken hemşirelerin izlem ve kayıtları komplikasyonların önlenmesi ve ilaçların etkin bir şekilde uygulanabilmesi için çok önemlidir. İlaçların uygun koşullarda saklanması, son kullanma tarihlerinin kontrol edilmesi ve uygulama saatlerinin takibi de sorumlulukları arasında yer almaktadır. Hasta yaşam bulguları ve enteral beslenme tüpünün açıklığı izlenmeli ve kayıt altına alınmalıdır(4, 12, 29). Beslenme enjektörü ile gastrik içerik aspire edilip pH kontrolü yapılarak ya da grafi çekilerek tüpün yerinde olup olmadığı kontrol edilmelidir (4, 16). İzlem ve girişimler ilaçların etkin şekilde uygulanması ve olası komplikasyonların önlenmesi açısından çok önemlidir (12, 29, 30).

Bilinci açık hastalarda enteral beslenme tüpünün neden yerleştirileceği ve nasıl uygulanacağı hakkında hastaya bilgi verilmelidir. Nazogastrik tüplerin takılması, tespitlenmesi, çıkarılması ve sürecin kayıt altına alınması da hemşirenin sorumluluğundadır. Enteral beslenme tüpünün, ağız ve burun bakımının devam ettirilmesi de önemli uygulamalar arasındadır. Enteral beslenme tüplerinin vücuda giriş bölgeleri ciltte iritasyon açısından takip edilmeli ve cilt değerlendirilmelidir (4, 12, 19, 29).

İlaç uygulaması öncesi hastanın başı 30-45 derece olacak şekilde hastaya uygun pozisyon verilmelidir. İlaç uygulanmadan önce ve sonra enteral beslenme tüpünün en az 30 ml su ile yıkanması tıkanıklıkların önlenmesi açısından önemlidir. Öncelikli olarak sıvı formlar tercih edilmeli eğer tablet formlar kullanılacak ise uygun şekilde hazırlanıp sulandırılmalıdır (12, 19, 29). İlaçların onaylanmış formları haricinde kullanılması hasta güvenliği açısından riskli olabilir (31, 32). Bölünmesi ve ezilmesi uygun olmayan ilaçların enteral beslenme tüpünden uygulanması ilaçların lisansı dışında kullanımına girmektedir. Bu durum uygulayan hemşireye yasal sorumluluk

getirir. Lisans dışı uygulamalardan uzak durmak için enteral beslenme tüpünden uygulanabilen formların kullanılması önemlidir (25, 31, 33, 34).

Diğer ekip  yeleri ile iletişim halinde olmak komplikasyonları erken dönemde saptamak, önem almak açısından hasta yararına bir uygulamadır (12, 29). Enteral beslenme yolu ile ilaç uygulamalarında biyoyararlanım ile ilgili sınırlı veriler olması nedeni ile eczacılar ile işbirliği yapılmalıdır (35). Diğer sağlık profesyonellerinin, hasta ve yakınlarının eğitimi de hemşirenin sorumluluğundadır. Olası komplikasyonlar hemşireler tarafından bilinmeli ve  nemlemeye yönelik kanıt dayalı hemşirelik bakımı sunulmalıdır (36).

2.4 Enteral Beslenme Tüpü Tıkanıklıkları

Enteral beslenmede karşılaşılan komplikasyonlar; gastrointestinal komplikasyonlar, mekanik komplikasyonlar ve metabolik komplikasyonlar olmak üzere üç başlık altında sınıflandırılmaktadır. Enteral beslenme tüpü tıkanıklıkları mekanik komplikasyonlar içerisinde yer almaktadır (3, 15, 36).

Beslenme tüpünün tıkanması en sık karşılaşılan sorunlardan biridir. T p yıkama teknikleri, beslenme formülünün bileşimi, küçük çaplı tüpler, enteral formüllerin gastrik asit ile çökeltilmesi ve ilaçlar beslenme tüpünün tıkanma nedenlerindedir (3, 8, 18). T p içinde birikmiş olan ilaç partikülleri enteral beslenme ürününün ya da başka ilaçların girişini engelleyebilir (3). Verilen hemşirelik bakımının kalitesi ve tüpün kalma süresi t p tıkanıklıklarını etkileyen diğer bazı durumlardandır (15).

T p açıklığının sürdürülebilmesi için beslenme tüpünün bolus beslenmede her besin ya da ilaç verilmesinden önce ve sonra, devamlı infzyonda her 4 saatte bir 20-30 ml ılık su ile yıkanması, tıkanma olması durumunda sodyum bikarbonatlı ve pankreatik enzim solüsyonlarının kullanılması tavsiye edilmektedir (2, 3, 12, 15, 18). İlaçların beslenme tüpünden verilmesi gerekli ise sıvı formların kullanılması, ezilerek verilen tabletlerden kaçınılması önerilmektedir (3, 12).

3 GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Türü

Bu araştırma özel bir sağlık grubunda çalışan hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarının incelenmesi amacıyla kesitsel tanımlayıcı tipte yapılmıştır. Bu araştırma ile aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır. Bunlar;

- Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama yaklaşımları nelerdir?
- Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırasında karşılaştığı sorunlar nelerdir?
- Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırasında karşılaştığı sorunlara yönelik çözümleri nelerdir?

3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Süre

Araştırma, İstanbul il sınırları içerisinde Özel Bir Sağlık Grubu'na bağlı 3 hastanede 1-30 Haziran 2021 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden hemşireler ile gerçekleştirilmiştir.

3.3 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Özel Bir Sağlık Grubuna bağlı İstanbul Hastaneleri Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüklerine bağlı yoğun bakım ve enteral beslenme uygulanan yatan hasta katlarında görev yapan 225 hemşire araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Örneklem sayısını belirlemek amacıyla G*Power programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. Güç analizinde etki düzeyi 0,20; α değeri 0,05 ve güç değeri $(1-\beta)$ 0,90 alınmış ve örneklem sayısı 65 olarak hesaplanmıştır (5, 6). Verilerde uç değer ya da kayıp değer olabileceği düşüncesi ile %10 oranında fazla olacak şekilde en az 72 kişiye ulaşılması ön görülen çalışma 94 kişi ile sonuçlandırılmıştır.

3.3.1 Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- Enteral beslenme uygulanan yatan hasta katları
- Yoğun bakımlar

3.3.2 Araştırma dışlanma kriterleri

- Yenidoğan yoğun bakımlar

3.4 Verilerin Toplanması

Çalışma 1-30 Haziran 2021 tarihleri arasında dahil olma kriterlerine uyan hemşirelerin kurumsal e-mail adreslerine gönderilerek, veriler “Google form” aracılığı ile elektronik ortamda toplanmıştır. Düzenli aralıklarla mail atılarak katılımcılara hatırlatma yapılmıştır.

3.4.1 Veri toplama araçları

Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Anket Formu (EK-2): Literatür incelemesi sonrası hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarını belirlemeye yönelik anket oluşturulmuştur (1-8, 12, 29). Form, sosyo-demografik 4 soru, uygulamaya yönelik 21 soru olmak üzere toplam 25 soru olarak planlanmış, kapsam geçerliliği için 5 akademisyenden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü sonrası anket formu; sosyo-demografik verilere yönelik sorular (10 soru), enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama basamaklarına yönelik sorular (12 soru), enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamada karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerine yönelik sorular (12 soru) şeklinde 3 bölüm 34 soru olarak yeniden düzenlenmiştir. Düzenlenmiş olan anket formu, örneklem dışında kalan 4 akademisyen, 6 klinik toplam 10 hemşire ile Google form üzerinden pilot çalışma yapılarak, anlaşılabilirlik ve uygulama sırasında karşılaşılabilecek sorunlar açısından değerlendirilmiştir. Pilot çalışma sonrası formun son hali verilmiştir.

3.5 Araştırma Sınırlılıkları

Araştırma Özel Bir Sağlık Grubuna bağlı İstanbul Hastanelerinin yatan hasta katları ve yoğun bakımlarında çalışan hemşireleri kapsamaktadır. Pandemi nedeni ile verilerin yüz yüze toplanamamış olması, katılımcıların anketi cevaplarırken sorularına anlık cevap alamamalarına neden olmuştur.

3.6 Araştırma Verilerinin Analizi

Çalışmada elde edilen verilerin analizi SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Kategorik (nitel) değişkenler için frekans (n) ve yüzde (%) istatistikleri verilmiştir. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla Kikare testi kullanılmıştır. Kikare: iki kategorik değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesinde kullanılan test tekniğidir. Beklenen değeri 5'den küçük hücrelerin oranı %20 ve altında olduğunda Pearson Kikare testi yorumlanırken %20'den fazla olduğunda test geçersiz kabul edilir. Bu nedenle bu tür değişkenler için Fisher exact test kullanılmıştır.

3.7 Etik Kurulu Onayı

Acıbadem Üniversitesi ve Acıbadem Sağlık Kuruluşları Tıbbi Araştırma İzin ve Onay Başvuru etik değerlendirme komisyonunun 26/05/2021 tarih ve 2021/09 sayılı onayı (EK- 4) ve ilgili kurumların izni (EK-5) alındıktan sonra araştırmaya başlanmıştır. Elektronik ortamda gönderilen anket uygulamasına, araştırmanın amacı ile ilgili bilgilendirme metnini okuduktan sonra katılmak isteyenlerin onaylayarak gönüllü bir şekilde başlamaları sağlanmıştır.

4 BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında araştırmaya katılan 94 hemşireye ait veriler aşağıdaki başlıklarda sunulmuştur.

4.1 Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri, Enteral Beslenmeye Yönelik Eğitim ve Bilgi Kaynaklarına Yönelik Bulgular

Tablo 1. Hemşireleri tanıtıcı özellikler (N=94)

Tanıtıcı Özellikler	Min-Maks	Ort±SS	
Yaş (yıl)	21-45	25,82±4,36	
Mesleki Deneyim (yıl)	0-25	4,81±4,62	
	n	%	
Yaş	25 altı	49	52,1
	25-28	22	23,4
	28 üstü	23	24,5
Mesleki Deneyim	1 yıl ve altı	23	24,5
	2-5 yıl	37	39,4
	6 yıl ve üstü	34	36,2
Eğitim Düzeyi	SML	24	25,5
	Önlisans	21	22,3
	Lisans	40	42,6
	Yüksek Lisans	9	9,6
Çalıştığı Bölüm	Yoğun Bakım	50	53,2
	Yatan Hasta Katı	44	46,8
EB tüpünden ilaç uygulama sıklığı	Sık sık	48	51,1
	Ara sıra	35	37,2
	Nadiren	11	11,7
**EB'de kullanılan erişim yolları	Nazogastrik tüp	93	98,9
	PEG*	76	80,9
	Oragastrik tüp	14	14,9

*PEG: Perkütan Endoskopik Gastrostomi

** Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 1'de hemşirelerin tanıtıcı özellikleri sunuldu. Hemşirelerin %52,1 (n=49)'i 25 yaş altında (25,82±4,36), %39,4 (n=37)'ü 2-5 yıldır çalışmakta (4,81±4,62), %42,6 (n=40)'sı lisans mezunu, %53,2 (n=50)'si yoğun bakımda çalışmaktadır. Hemşirelerin %51,1 (n=48)'i sık sık enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamakta olup, %98,9 (n=93)' u en çok nazogastrik tüp ile erişim sağlamaktadır.

Tablo 2. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamaya yönelik eğitim ve bilgi kaynakları (N=94)

Tanıtcı Özellikler	n	%	
En Son Alınan Eğitim Kaynağı	Hizmet içi eğitim	44	46,8
	Oryantasyon eğitimi	32	34
	Mesleki eğitim	15	16
	Diğer	3	3,2
*Eğitimin Kapsamı	EB tüpünün nasıl yıkanacağı	90	95,7
	İlaçların nasıl ezileceği	81	86,2
	İlaçların nasıl karıştırılacağı	65	69,1
	İlaçların nasıl çözüleceği	62	66
	Diğer	6	6,4
*Bilgi Kaynağı	Kurum prosedür/ talimat	81	86,2
	KEPAN Derneği web sayfasında bulunan rehberlerden	28	29,8
	ASPEN	26	27,7
	ESPEN	18	19,1
Bilgi Kaynağına Başvurma Zamanı	Yeni bir ilaç formu/ çeşidi uygulayacağım zaman	72	76,6
	Hiçbir zaman	13	13,8
	Her uygulama öncesi	9	9,6
		1	1,1

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 2’de hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamaya yönelik eğitim ve bilgi kaynakları sunuldu. Hemşirelerin %46,8 (n=44)’ i enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamaya ilişkin en son eğitim kaynağının hizmet içi eğitimin olduğu, eğitim kapsamında EB tüpünün nasıl yıkanacağı (%95,7), ilaçların nasıl ezileceği (%86,2), karıştırılacağı (%69,1) ve çözüleceği (%66) olduğu belirlendi. Katılımcıların %86,2 (n=81)’ sinin bilgi kaynağının kurum prosedür/ talimatlarının olduğu ve %76,6 (n=72)’i bilgi kaynağına yeni bir ilaç formu/ çeşidi uygulayacağı zaman başvurmaktadır.

Tablo 3. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre bilgi kaynaklarına başvurma özelliklerinin karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	*Bilgi Kaynakları								
	ASPEN		ESPEN		KEPAN		Prosedür/ Talimat		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş	25 altı (49)	18	36,7	9	18,4	14	28,6	40	81,6
	25-28 (22)	4	18,2	5	22,7	6	27,3	18	81,8
	28 üstü (23)	4	17,4	4	17,4	8	34,8	23	100
χ^2	4,216		0,348		0,376		4,888		
p	0,121		0,885		0,829		0,087		
Eğitim Düzeyi	SML (24)	4	16,7	3	12,5	4	16,7	17	70,8
	Ön lisans (21)	5	23,8	3	14,3	4	19	19	90,5
	Lisans ve üstü (49)	17	34,7	12	24,5	20	40,8	45	91,8
χ^2	2,817		1,666		5,983		5,560		
p	0,245		0,478		0,049		0,064		
Mesleki Deneyim	1 yıl ve altı (23)	10	43,5	5	21,7	9	39,1	22	95,7
	2-5 yıl (37)	12	32,4	9	24,3	11	29,7	25	67,6
	6 yıl ve üstü (34)	4	11,8	4	11,8	8	23,5	34	100
χ^2	7,591		1,937		1,597		17,181		
p	0,022		0,380		0,450		0,000		
Çalışılan bölüm	Yoğun bakım (50)	12	24	8	16	11	22	46	92
	Yatan hasta katları (44)	14	31,8	10	22,7	17	38,6	35	79,5
χ^2	0,378		0,319		2,353		2,091		
p	0,539		0,572		0,125		0,148		
EB tüpünden ilaç uygulama sıklığı	Sık sık (48)	11	22,9	6	12,5	14	29,2	43	89,6
	Ara sıra (35)	15	42,9	12	34,3	12	34,3	27	77,1
	Nadiren (11)	0	0	0	0	2	18,2	11	100
χ^2	8,786		8,333		1,056		3,926		
p	0,012		0,012		0,590		0,113		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 3'de hemşirelerin bazı tanıtıcı özelliklerine göre bilgi kaynaklarına başvurma özelliklerinin karşılaştırılması sunuldu. Hemşirelerin eğitim düzeyi ile KEPAN ($\chi^2=5,983$, $p=0,049$) bilgi kaynağını kullanma arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Mesleki deneyimi ile ASPEN ($\chi^2=7,591$, $p=0,022$) bilgi kaynağını kullanma, kurum prosedürü/talimatı ($\chi^2=17,181$, $p=0,000$) bilgi kaynağını kullanma arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. EB tüpünden ilaç uygulama sıklığı ile ASPEN ($\chi^2=8,786$, $p=0,012$), ESPEN ($\chi^2=8,333$, $p=0,012$) bilgi kaynağını kullanma durumu arasında istatistiksel anlamlı farklılık vardır.

Tablo 4. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre enteral beslenme ile ilgili bilgi kaynaklarına başvurma zamanının karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler		Başvuru Zamanı						χ^2	p
		Her uygulama öncesi		Yeni bir ilaç formu/ çeşidi uygulayacağım zaman		Hiçbir zaman			
		n	%	n	%	n	%		
Yaş	25 altı	5	10,4	40	83,3	3	6,3	7,084	0,111
	25-28	2	9,1	17	77,3	3	13,6		
	28 üstü	2	8,7	14	60,9	7	30,4		
Eğitim Düzeyi	SML	3	12,5	16	66,7	5	20,8	2,077	0,753
	Önlisans	2	10	16	80	2	10		
	Lisans ve üstü	4	8,2	39	79,6	6	12,2		
Mesleki Deneyim	1 yıl ve altı	2	8,7	20	87	1	4,3	5,147	0,253
	2-5 yıl	5	13,9	27	75	4	11,1		
	6 yıl ve üstü	2	5,9	24	70,6	8	23,5		
Çalışılan bölüm	Yoğun bakım	3	6,1	43	87,8	3	6,1	7,549	0,021
	Yatan hasta katları	6	13,6	28	63,6	10	22,7		
EB tüpünden ilaç uygulama sıklığı	Sık sık	2	4,3	40	85,1	5	10,6	5,423	0,204
	Ara sıra	5	14,3	24	68,6	6	17,1		
	Nadiren	2	18,2	7	63,8	2	18,2		

Tablo 4’de hemşirelerin bazı tanıtıcı özelliklerine göre enteral beslenme ile ilgili bilgi kaynaklarına başvurma zamanı karşılaştırılması sunuldu. Hemşirelerin enteral beslenme ile ilgili bilgi kaynaklarına başvurma zamanı ile çalışılan bölüm arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=7,549$, $p=0,021$). Bununla birlikte yaş, eğitim düzeyi, mesleki deneyim ve ilaç uygulama sıklığı arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 5. Hemşirelerin çalıştıkları bölüme göre enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sıklığının karşılaştırılması

Tanıtıcı özellikler		Çalışılan bölüm				χ^2	p
		Yoğun bakımlar		Yatan hasta katları			
		n	%	n	%		
EB tüpünden ilaç uygulama sıklığı	Sık sık	38	76	10	22,7	26,589	0,000
	Ara sıra	9	18	26	59,1		
	Nadiren	3	6	8	18,2		

Tablo 5’de hemşirelerin çalıştıkları bölüme göre enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sıklığının karşılaştırılması sunuldu. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sıklığı ile çalışılan bölüm arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=26,589$, $p=0,000$).

4.2 Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulaması Öncesi, Sırası ve Sonrası Yaklaşımlarına Yönelik Bulgular

Tablo 6. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımları (N=94)

Uygulama Yaklaşımları	n	%	
*EB tüpünün yerinin doğruluğunun kontrol sıklığı	Her beslenme öncesi	70	74,5
	EB tüpü ilk yerleştirildiğinde	64	68,1
	Her ilaç uygulaması öncesi	52	55,3
	Diğer	4	4,3
*EB tüpünün yerinin doğruluğunun kontrol yöntemi	Oskültasyon	62	66
	Akciğer grafisi	13	13,8
	Aspirasyon	13	13,8
	Kontrol etmiyorum	3	3,2
	Diğer	23	24,5
İlaç uygularken yatak başının 30-45 derecede olmasını sağlama	Evet	94	100
Sürekli beslenme protokolü olan hastalarda ilacı uygulama şekli	İlaçların zamanı geldiğinde beslenmeyi durdurarak uygulamam	91	96,8
	İlacı beslenme ürünü içine eklerim	1	1,1
	Diğer	2	2,1
EB durdurulduktan/sona erdikten EB tüpünden ilaç uygulamaya kadar geçen süre	Beklemeden başlatırım	50	53,2
	< 30 dk	29	30,9
	≥ 30 dk	7	7,5
	Diğer	8	8,5
İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkama	Evet	58	61,7
	Hayır	36	38,3
**Kullanılan su (ml)	≤ 30 ml	37	63,8
	> 30 ml	21	36,2
EB tüpünü yıkarken kullanılan sıvı	İçme suyu	81	86,2
	Distile su	10	10,6
	Musluk suyu	3	3,2
*Su miktarına karar verirken göz önünde bulundurulmuş durumlar	Balans	36	38,3
	Enteral tüpün boyutu	27	28,7
	İlacın formu/çeşidi, yoğunluğu	20	21,3
	Tolerasyon,	18	19,1
	Yaş, kilo,	4	4,3
	Kurum prosedürü	3	3,2
	Diğer	25	26,6
EB enjektörlerini değiştirme sıklığı	24 saatte bir	91	96,8
	Günde 2 defa	1	1,1
	Diğer	2	2,1

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

** Yüzdeler İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 6'da hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımları sunuldu. Hemşireler %74,5 (n=70) oranla en çok her beslenme öncesinde enteral beslenme tüpünün yerini kontrol ederken, enteral beslenme tüpünün yerinin doğruluğunu %66,0 (n=62) oranla en çok oskültasyon yöntemi ile

kontrol etmektedir. Hemşirelerin tamamının enteral beslenme tüpünden ilaç uygularken yatak başının 30-45 derece olmasını sağlamaktadır. Sürekli beslenme protokolü olan hastalarda hemşirelerin %96,8 (n=91)'i beslenmeyi durdurarak ilaç uygulamaktadır. Hemşirelerin %61,7 (n=58)'si ilaç tedavisi öncesinde enteral beslenme tüpünü su ile yıkamakta, su ile yıkayanların ise %63,8 (n=37)'i 30 ml ve daha az su kullanmaktadır. Enteral beslenme tüpünü yıkarken hemşirelerin %86,2 (n=81)'si içme suyu kullanmaktadır. Hemşireler %38,3 (n=36) oranla en çok su miktarına karar verirken balansa dikkat etmektedir. Hemşirelerin %96,8 (n=91)'i enteral beslenme enjektörlerini 24 saatte bir değiştirmektedir.

Tablo 7. Eğitim düzeyine göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	Eğitim düzeyi						χ^2	p	
	SML		Ön lisans		Lisans ve üstü				
	n	%	n	%	n	%			
*EB tüpünün yerinin doğruluğunun kontrol sıklığı	EB tüpü ilk yerleştirildiğinde	19	79,2	12	57,1	33	67,3	4,668	0,596
	Her beslenme öncesi	18	75	14	66,7	38	77,6	0,921	0,631
	Her ilaç uygulaması öncesi	14	58,3	10	47,6	28	57,1	0,658	0,720
	Diğer	1	4,2	2	9,5	1	2	2,181	0,52
*EB tüpünün yerinin doğruluğunun kontrol yöntemi	Akciğer grafisi	1	4,2	3	14,3	9	18,4	2,662	0,275
	Oskültasyon	13	54,2	16	76,2	33	67,3	2,507	0,285
	Aspirasyon	2	8,3	4	19	7	14,3	1,118	0,619
	Kontrol etmiyorum	2	8,3	0	0	1	2	2,295	0,284
	Diğer	7	29,2	6	28,6	10	20,4	0,915	0,633
EB durdurulduktan/sona erdikten EB tüpünden ilaç uygulamaya kadar geçen süre	Beklemeden başlatırım	13	54,2	12	57,1	25	51		
	< 30 dk	8	33,3	7	33,3	14	28,6	6,660	0,331
	≥ 30 dk	0	0	0	0	7	14,3		
	Diğer	3	12,5	2	9,5	3	6,1		
İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkama	Evet	19	79,2	11	52,4	28	57,1		
	Hayır	5	20,8	10	47,6	21	42,9	4,301	0,116
**Kullanılan su (ml)	≤30 ml	14	73,7	7	63,6	16	57,1		
	>30 ml	5	26,3	4	36,4	12	42,9	1,341	0,511
EB tüpünü yıkarken kullanılan sıvı	İçme suyu	23	100	18	90	40	83,3		
	Distile su	0	0	2	10	8	16,7	5,549	0,186
	Musluk suyu	0	4,2	1	4,8	1	2,1		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

**Yüzdeler İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 7’da eğitim düzeyine göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması sunuldu. Eğitim durumu ile kontrol sıklığı, kontrol yöntemi, başlatma süresi, su ile yıkama, kullanılan su miktarı ve kullanılan sıvı arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 8. Mesleki deneyime göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	Mesleki Deneyim						χ^2	p	
	1 yıl ve altı		2-5 yıl		6 yıl ve üstü				
	n	%	n	%	n	%			
*EB tüpünün yerinin doğruluğunu kontrol sıklığı	EB tüpü ilk yerleştirildiğinde	17	73,9	25	67,6	22	64,7	0,543	0,762
	Her beslenme öncesi	16	69,6	28	75,7	26	76,5	0,391	0,822
	Her ilaç uygulaması öncesi	16	69,6	17	45,9	19	55,9	3,208	0,201
	Diğer	0	0	2	5,4	2	5,9	1,195	0,312
*EB tüpünün yerinin doğruluğunu kontrol yöntemi	Akciğer grafisi	3	13	6	16,2	4	11,8	0,366	0,929
	Oskültasyon	13	56,5	24	64,9	25	73,5	1,800	0,407
	Aspirasyon	2	8,7	4	10,8	7	20,6	1,873	0,414
	Kontrol etmiyorum	0	0	3	8,1	0	0	3,245	0,116
	Diğer	7	30,4	7	18,9	9	26,5	1,133	0,567
EB durdurulduktan/sona erdikten EB tüpünden ilaç uygulamaya kadar geçen süre	Beklemeden başlatırım	15	65,2	18	48,6	17	50	4,864	0,573
	< 30 dk	6	26,1	10	27	13	38,2		
	≥ 30 dk	1	4,3	5	13,5	1	2,9		
	Diğer	1	4,3	4	10,8	3	8,8		
İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkama	Evet	16	69,6	25	67,6	17	50	3,010	0,228
	Hayır	7	30,4	12	32,4	17	50		
**Kullanılan su (ml)	≤30 ml	8	50	17	70,8	12	66,7	1,897	0,387
	>30 ml	8	50	7	29,2	6	33,3		
EB tüpünü yıkarken kullanılan sıvı	İçme suyu	19	82,6	29	82,9	33	100	8,620	0,031
	Distile su	4	17,4	6	17,1	0	0		
	Musluk suyu	0	0,0	2	5,4	1	2,9		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

**Yüzdeler İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 8’da Mesleki deneyime göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması sunuldu. Hemşirelerin mesleki deneyimleri ile EB tüpünü yıkarken kullandıkları sıvı ($\chi^2=8,620$, $p=0,031$) arasında

anlamli farklilik bulunmaktadir. Mesleki deneyim ile kontrol sikligi, kontrol yontemi, baslatma suresi, su ile yıkama, kullanılan su miktarı ve kullanılan sıvı arasında istatistiksel anlamli farklilik bulunmamaktadır (p>0,05).

Tablo 9. Çalışılan bölüme göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	Çalışılan bölüm				χ^2	P	
	Yoğun bakımlar		Yatan hasta katları				
	n	%	n	%			
*EB tüpünün yerinin doğruluğunu kontrol sıklığı	EB tüpü ilk yerleştirildiğinde	34	68	30	68,2	0,001	0,985
	Her beslenme öncesi	40	80	30	68,2	1,719	0,190
	Her ilaç uygulaması öncesi	30	60	22	50	0,947	0,331
	Diğer	4	8	0	0	-	0,120
*EB tüpünün yerinin doğruluğunu kontrol yöntemi	Akciğer grafisi	9	18	4	9,1	0,901	0,343
	Oskültasyon	41	82	21	47,7	10,765	0,001
	Aspirasyon	6	12	7	15,9	0,062	0,804
	Kontrol etmiyorum	1	2	2	4,5	-	0,598
	Diğer	6	12	17	38,6	7,601	0,006
EB durdurulduktan/sona erdikten EB tüpünden ilaç uygulamaya kadar geçen süre	Beklemeden başlatırım	32	64	18	40,9		
	< 30 dk	14	28	15	34,1		
	≥ 30 dk	1	2	6	13,6	7,504	0,053
	Diğer	3	6	5	11,4		
İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkama	Evet	31	62	27	61,4	0,004	0,950
	Hayır	19	38	17	38,6		
**Kullanılan su (ml)	≤30 ml	23	74,2	14	51,9	2,226	0,136
	>30 ml	8	25,8	13	48,1		
EB tüpünü yıkarken kullanılan sıvı	İçme suyu	45	95,7	36	81,8	6,724	0,013
	Distile su	2	4,3	8	18,2		
	Musluk suyu	3	6,0	0	0,0		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

**Yüzdeler İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 9'da Çalışılan bölüme göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması sunuldu. Hemşirelerin EB tüpü yerinin doğruluğunu oskültasyon ($\chi^2=10,765$, p=0,001) ile kontrol etme durumu, EB tüpünü yıkarken kullandıkları sıvı ($\chi^2=6,724$, p=0,013) ile çalışılan bölüm arasında istatistiksel anlamli farklilik bulunmaktadir.

Tablo 10. İlaç uygulama sıklığına göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları		EB tüpünden ilaç uygulama sıklığı						χ^2	p
		Sık sık		Ara sıra		Nadiren			
		n	%	n	%	n	%		
*EB tüpünün yerinin doğruluğunu kontrol sıklığı	EB tüpü ilk yerleştirildiğinde	34	70,8	22	62,9	8	72,7	0,716	0,699
	Her beslenme öncesi	34	70,8	26	74,3	10	90,9	1,898	0,387
	Her ilaç uygulaması öncesi	28	58,3	15	42,9	9	81,8	5,809	0,055
	Diğer	4	8,3	0	0	0	0	2,948	0,233
*EB tüpünün doğruluğunu kontrol yöntemi	Akciğer grafisi	10	20,3	3	8,6	0	0	3,805	0,142
	Oskültasyon	35	72,9	17	48,6	10	90,9	8,466	0,013
	Aspirasyon	7	14,6	6	17,1	0	0	1,751	0,406
	Kontrol etmiyorum	3	6,3	0	0	0	0	2,093	0,355
	Diğer	7	14,6	13	37,1	3	27,3	5,659	0,051
EB durdurulduktan/sona erdikten EB tüpünden ilaç uygulamaya kadar geçen süre	Beklemeden başlatırım	34	70,8	13	37,1	3	27,3		
	< 30 dk	8	16,7	14	40	7	63,6	19,646	0,001
	≥ 30 dk	1	2,1	6	17,1	0	0		
	Diğer	5	10,4	2	5,7	1	9,1		
İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkama	Evet	23	47,9	27	77,1	8	72,7		
	Hayır	25	52,1	8	22,9	3	27,3	7,811	0,021
**Kullanılan su (ml)	≤30 ml	14	60,9	17	63	6	75	0,508	0,867
	>30 ml	9	39,1	10	37	2	25		
EB tüpünü yıkarken kullanılan sıvı	İçme suyu	43	95,6	29	82,9	9	81,8		
	Distile su	2	4,4	6	17,1	2	18,2	6,423	0,118
	Musluk suyu	3	6,3	0	0	0	0		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

**Yüzdeler İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 10'da ilaç uygulama sıklığına göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması sunuldu. Hemşirelerin EB durdurulduktan/sona erdikten EB tüpünden ilaç uygulamaya kadar geçen süre ile enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sıklığı arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=19,646$, $p=0,001$). Hemşirelerin ilaç uygulama sıklığına göre enteral beslenme tüpünü su ile yıkama yaklaşımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($\chi^2=7,811$, $p=0,021$). Tüpün yerinin doğruluğunu oskültasyon yöntemiyle kontrol etme durumu ile EB tüpünden ilaç uygulama sıklığı arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=8,466$, $p=0,013$).

Tablo 11. İlaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma durumuna göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları		İlaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma				χ^2	p
		Evet		Hayır			
		n	%	n	%		
EB durdurulduktan/sona erdikten EB tüpünden ilaç uygulamaya kadar geçen süre	Beklemeden başlatırım	37	58,7	13	41,9	3,503	0,327
	< 30 dk	18	28,6	11	35,5		
	≥ 30 dk	3	4,8	4	12,9		
	Diğer	5	7,9	3	9,7		
İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkama	Evet	34	54	24	77,4	3,894	0,048
	Hayır	29	46	7	22,6		
**Kullanılan su (ml)	≤30 ml	25	71,4	12	52,2	1,472	0,225
	>30 ml	10	28,6	11	47,8		

**Yüzdeler İlaç uygulaması öncesi EB tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 11’de ilaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma durumuna göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi yaklaşımlarının karşılaştırılması sunuldu. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamada tıkanıklık ile karşılaşma durumu ile ilaç uygulaması öncesi EB tüpünü yıkama durumu arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=3,894$, $p=0,048$).

Tablo 12. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımları (N=94)

Uygulama Yaklaşımları	n	%
Tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10- 15 ml su ile karıştırırım	86	91,5
Çözünür tabletleri 10- 15 ml su ile eritirim	76	80,9
*EB tüpünden ilaç uygulama aşamaları		
Birden fazla ilaç uyguladığımda her ilacın arasında 10 ml su ile tüpü temizlerim	55	58,5
Sıvıları çalkalarım	55	58,5
Yoğun sıvıları aynı ölçüde su ile karıştırırım	48	51,1
İlaç uygulaması sonrası EB tüpünü su ile yıkama		
Evet	90	95,7
Hayır	4	4,3
**Kullanılan su (ml)		
≤ 30 ml	48	53,3
> 30 ml	42	46,7
İlaç uygulama sonrası EB'yi yeniden başlatmak için geçen süre		
Beklemeden başlatırım	49	52,1
< 30 dk	27	28,7
30-60 dk	11	11,7
Diğer	7	7,4

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

**Yüzdeler İlaç uygulama sonrası enteral beslenme tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 12'de hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımları sunuldu. Hemşirelerin %52,1 (n=49)'si ilacı uyguladıktan sonra hemen beslenmeyi başlatmaktadır. Hemşireler %91,5 (n=86) oranla en çok ilaç uygularken tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10-15 ml su ile karıştırma yöntemini kullanmaktadır. Hemşirelerin %95,7 (n=90)'si ilaç uyguladıktan sonra tüpü su ile yıkamakta, %53,3 (n=49)'i 30 ml'den az su kullanmaktadır. Hemşirelerin %52,1 (n=49)' nin ise ilaç uygulama sonrası beslenmeyi beklemeden başlattığı görülmektedir.

Tablo 13. Eğitim düzeyine göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	Eğitim düzeyi						χ^2	p	
	SML		Ön lisans		Lisans ve üstü				
	n	%	n	%	n	%			
*EB tüpünden ilaç uygulama aşamaları	Tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10- 15 ml su ile karıştırırım	23	95,8	20	95,2	43	87,8	1,378	0,553
	Çözünür tabletleri 10-15 ml su ile eritirim	21	87,5	15	71,4	40	81,6	1,858	0,399
	Birden fazla ilaç uyguladığımda her ilacın arasında 10 ml su ile tüpü temizlerim	17	70,8	10	47,6	28	57,1	2,565	0,277
	Sıvıları çalkalarım	18	75	14	66,7	23	46,9	5,966	0,051
	Yoğun sıvıları aynı ölçüde su ile karıştırırım	12	50	9	42,9	27	55,1	0,897	0,639
İlaç uygulaması sonrası EB tüpünü su ile yıkama	Evet	24	100	21	100	45	91,8	2,488	0,172
	Hayır	0	0	0	0	4	8,2		
**Kullanılan su (ml)	≤30 ml	18	75	10	47,6	21	45,7	5,892	0,053
	>30 ml	6	25	11	52,4	25	54,3		
İlaç uygulaması sonrası EB'yi yeniden başlatmak için geçen süre	Beklemeden başlatırım	11	45,8	9	42,9	29	59,2	4,668	0,596
	< 30 dk	7	29,2	6	28,6	14	28,6		
	30-60 dk	4	16,7	3	14,3	4	8,2		
	Diğer	2	8,3	3	14,3	2	4,1		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

**Yüzdeler İlaç uygulama sonrası enteral beslenme tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 13'de eğitim düzeyine göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırması sunuldu. Eğitim düzeyi ile hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 14. Mesleki deneyime göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	Mesleki Deneyim						χ^2	p	
	1 yıl ve altı		2-5 yıl		6 yıl ve üstü				
	n	%	n	%	n	%			
*EB tüpünden ilaç uygulama aşamaları	Tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10- 15 ml su ile karıştırırım	22	95,7	31	83,8	33	97,1	4,688	0,096
	Çözünür tabletleri 10- 15 ml su ile eritirim	20	87	30	81,1	26	76,5	0,976	0,614
	Birden fazla ilaç uyguladığımda her ilacın arasında 10 ml su ile tüpü temizlerim	15	65,2	24	64,9	16	47,1	2,878	0,237
	Sıvıları çalkalarım	13	56,5	18	48,6	24	70,6	3,563	0,168
	Yoğun sıvıları aynı ölçüde su ile karıştırırım	12	52,2	20	54,1	16	47,1	0,632	0,834
İlaç uygulaması sonrası EB tüpünü su ile yıkama	Evet	21	91,3	36	97,3	33	97,1	1,515	0,550
	Hayır	2	8,7	1	2,7	1	2,9		
**Kullanılan su (ml)	≤30 ml	11	50	17	47,2	21	63,6	2,039	0,361
	>30 ml	11	50	19	52,8	12	36,4		
İlaç uygulaması sonrası EB'yi yeniden başlatmak için geçen süre	Beklemeden başlatırım	12	52,2	16	43,2	21	61,8	7,060	0,305
	< 30 dk	8	34,8	13	35,1	6	17,6		
	30-60 dk	1	4,3	4	10,8	6	17,6		
	Diğer	2	8,7	4	10,8	1	2,9		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

**Yüzdeler İlaç uygulama sonrası enteral beslenme tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 14'de mesleki deneyime göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması sunuldu. Mesleki deneyim ile hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).

Tablo 15. Çalışılan bölüme göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	Çalışılan bölüm				χ^2	p	
	Yoğun bakımlar		Yatan hasta katları				
	n	%	n	%			
*EB tüpünden ilaç uygulama aşamaları	Tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10- 15 ml su ile karıştırırım	48	96	38	86,4	x	0,141
	Çözünür tabletleri 10- 15 ml su ile eritirim	43	86	33	75	1,829	0,176
	Birden fazla ilaç uyguladığımda her ilacın arasında 10 ml su ile tüpü temizlerim	33	66,0	22	50,0	2,468	0,116
	Sıvıları çalkalarım	28	56	27	61,4	0,277	0,598
	Yoğun sıvıları aynı ölçüde su ile karıştırırım	29	58	19	43,2	2,057	0,152
İlaç uygulaması sonrası EB tüpünü su ile yıkama	Evet	46	92	44	100	x	0,120
	Hayır	4	8	0	0		
**Kullanılan su (ml)	≤30 ml	30	63,8	19	43,2	3,112	0,078
	>30 ml	17	36,2	25	56,8		
İlaç uygulaması sonrası EB'yi yeniden başlatmak için geçen süre	Beklemeden başlatırım	27	54	22	50	0,517	0,948
	< 30 dk	14	28	13	29,5		
	30-60 dk	5	10	6	13,6		
	Diğer	4	8	3	6,8		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

**Yüzdeler İlaç uygulama sonrası enteral beslenme tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 15'de çalışılan bölüme göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması sunuldu. Çalışılan bölüm ile hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 16. EB tüpünden ilaç uygulama sıklığına göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	İlaç uygulama sıklığı						χ^2	p	
	Sık sık		Ara sıra		Nadiren				
	n	%	n	%	n	%			
*EB tüpünden ilaç uygulama aşamaları	Tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10- 15 ml su ile karıştırırım	48	100	28	80	10	90,9	10,782	0,002
	çözünür tabletleri 10- 15 ml su ile eritirim	43	89,6	25	71,4	8	72,7	4,840	0,089
	Birden fazla ilaç uyguladığımda her ilacın arasında 10 ml su ile tüpü temizlerim	28	58,3	22	62,9	5	45,5	1,045	0,593
	Sıvıları alkalarım	29	60,4	21	60	5	45,5	0,876	0,645
	Yoğun sıvıları aynı ölçüde su ile karıştırırım	25	52,1	17	48,6	6	54,5	0,160	0,923
İlaç uygulaması sonrası EB tüpünü su ile yıkama	Evet	44	91,7	35	100	11	100	2,948	0,233
	Hayır	4	8,3	0	0	0	0		
**Kullanılan su (ml)	≤30 ml	22	48,9	19	54,3	8	72,7	2,026	0,363
	>30 ml	23	51,1	16	45,7	3	27,3		
İlaç uygulaması sonrası EB'yi yeniden başlatmak için geçen süre	Beklemeden başlatırım	30	62,5	16	45,7	3	27,3	8,072	0,195
	< 30 dk	11	22,9	11	31,4	5	45,5		
	30-60 dk	4	8,3	4	11,4	3	27,3		
	Diğer	3	6,3	4	11,4	0	0		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

**Yüzdeler İlaç uygulama sonrası enteral beslenme tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 16'da EB tüpünden ilaç uygulama sıklığına göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması sunuldu. Hemşirelerin ilaç uygulama aŐamalarından sadece tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10-15 ml su ile karıştırma ile ilaç uygulama sıklığı arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=10,782$, $p=0,002$). EB tüpünden ilaç uygulama sıklığı ile hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sonrası yaklaşımları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 17. İlaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma durumuna göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	İlaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma				χ^2	p	
	Evet		Hayır				
	n	%	n	%			
İlaç uygulaması sonrası EB tüpünü su ile yıkama	Evet	59	93,7	31	100	x	0,299
	Hayır	4	6,3	0	0		
**Kullanılan su (ml)	≤ 30 ml	33	55	16	51,6	0,007	0,932
	> 30 ml	27	45	15	48,4		
İlaç uygulaması sonrası EB'yi yeniden başlatmak için geçen süre	Beklemeden başlatırım	35	55,6	14	45,2	1,415	0,727
	< 30 dk	16	25,4	11	35,5		
	30-60 dk	7	11,1	4	12,9		
	Diğer	5	7,9	2	6,5		

**Yüzdeler İlaç uygulama sonrası enteral beslenme tüpünü su ile yıkamaya evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 17'de ilaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma durumuna göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımlarının karşılaştırılması sunuldu. Hemşirelerin ilaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma durumu ile enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

4.3 Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulama Süresinde Karşılaştığı Sorunlar, Nedenleri ve Çözüm Önerilerine Yönelik Bulgular

Tablo 18. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde karşılaştığı sorunlar ve nedenleri (N=94)

Uygulama Yaklaşımları	n	%	
EB tüpünden bir den fazla ilacı aynı anda uygulamanın süreci zorlaştırması	Evet	20	21,3
	Hayır	74	78,7
*Karşılaşılan zorluklar	Tüpün tıkanması	5	25
	Hastaya fazla sıvı yüklemesi	1	5
	İlaç hazırlığının uzun sürmesi	3	15
	Uygulamanın uzun sürmesi	7	35
	Hem ilaç, hem uygulamanın uzun sürmesi	4	20
Birden fazla ilacı EB tüpünden uygularken iki ilaç arası bekleme süresi	Beklemeden başlatırım	41	44,1
	< 30 dk	39	41,9
	30-60 dk	4	4,3
	Diğer	9	9,7
**EB tüpünden uygulaması zor olan ilaç formu/çeşidi	Kapsül ilaçlar	34	36,2
	Şuruplar	3	3,2
	Enterik kaplı tabletler	52	55,3
	Diğer	11	11,7
	Uygulama zorluğu yaşadığım ilaç yok	11	11,7
**EB tüpünden uygulaması zor olan ilaçlar	Pantpas	14	14,9
	Nexium	2	2,1
	Anti-potasium	9	9,6
	Reflor	4	4,3
	Beloc	3	3,2
	Depakin	7	7,4
	Kepra	2	2,1
	Protifar	6	6,4
	Diğer	30	31,9
İlaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma	Evet	63	67
	Hayır	31	33
EB tüpünden ilaç uygulamaya ayrılan zamanın fazla olması	Evet	44	46,8
	Hayır	50	53,2
***Aldığı zaman	10 dk'dan az	8	21,1
	10-15 dk	21	55,3
	15 dk'dan fazla	9	23,7
EB tüpü aracılığıyla ilaç uygulama konusunda rahat hissetme	Evet	91	96,8
	Hayır	3	3,2
****Rahat hissetmeme sebebi	Çok zaman alması	2	66,7
	Emilimi ağızda başlayan ilaçların uygulanması	1	33,3
EB tüpünden ilaç uygulamanın zorluğu	1	18	19,1
	2	24	25,5
	3	27	28,7
	4	17	18,1
	5	5	5,3
	6	3	3,2

*Yüzdeler EB tüpünden bir den fazla ilacı aynı anda uygulamanın süreci zorlaştırmasına evet diyenlerin üzerinden hesaplanmıştır.

** Birden fazla yanıt verilmiştir.

***Yüzdeler EB tüpünden ilaç uygulamaya ayrılan zamanın fazla olmasına evet diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

****Yüzdeler EB tüpü aracılığıyla ilaç uygulama konusunda rahat hissetmeye hayır diyenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 18’de hemşirelerin enteral beslenme t¼p¼nden ilaç uygulama s¼recinde karşılaştığı sorunlar ve nedenleri sunuldu. Hemşirelerin %21,3 (n=20)’¼ enteral beslenme t¼p¼nden birden fazla ilacı aynı anda verirken zorluk yaşadığı ve zorluk yaşayanların %35,0 (n=7)’i bu durumu uygulamanın uzun s¼rmesi ile açıklamıştır. Hemşirelerin %44,1 (n=41)’i birden fazla ilaç verilirken iki ilaç arasında beklemediği, %55,3 (n=52)’¼ enterik kaplı tabletlerin uygulanmasında zorluk yaşadığı, %14,9 (n=14) oranla pantpas tableti enteral t¼pten uygulamayı zor bulduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %67,0 (n=63)’si ilaç uygulaması sonrası tıkanan enteral beslenme t¼p¼ ile karşılaşmaktadır. Hemşirelerin %46,8 (n=44)’i enteral beslenme t¼p¼nden ilaç vermenin daha fazla zaman aldığını ve %55,3 (n=21)’¼ bu zamanın 10-15 dk olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin %96,8 (n=91)’i kendini enteral beslenme t¼p¼nden ilaç uygularken rahat hissetmektedir. Hemşirelerin %3,2 (n=3)’si uygulamanın çok zor olduğunu, %19,1 (n=18)’i çok kolay olduğunu belirtmiştir.

Tablo 19. Eğitim düzeyine göre hemşirelerin enterel beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde karşılaştığı sorunlar ve nedenlerinin karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	Eğitim düzeyi						χ^2	p	
	SML		Ön lisans		Lisans ve üstü				
	n	%	n	%	n	%			
EB tüpünden birden fazla ilacı aynı anda uygulamanın süreci zorlaştırması	Evet	3	12,5	3	14,3	14	28,6	2,944	0,223
	Hayır	21	87,5	18	85,7	35	71,4		
Birden fazla ilacı EB tüpünden uygularken iki ilaç arası bekleme süresi	Beklemeden başlatırım	13	54,2	6	28,6	22	45,8	16,615	0,004
	< 30 dk	11	45,8	6	28,6	22	45,8		
	30-60 dk	0	0	2	9,5	2	4,2		
	Diğer	0	0	7	33,3	2	4,2		
*EB tüpünden uygulaması zor olan ilaç formu/çeşidi	Kapsül ilaçlar	6	25	8	38,1	20	40,8	1,789	0,409
	Şuruplar	1	4,2	1	4,8	1	2	1,090	0,789
	Enterik kaplı tabletler	18	75	9	42,9	25	51	5,447	0,066
	Diğer	1	4,2	2	9,5	8	16,3	2,120	0,330
	Uygulama zorluğu yaşadığım ilaç yok	0	0	5	23,8	6	12,2	6,174	0,046
İlaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma	Evet	18	75	15	71,4	30	61,2	1,640	0,440
	Hayır	6	25	6	28,6	19	38,8		
EB tüpünden ilaç uygulamaya ayrılan zamanın fazla olması	Evet	7	29,2	10	47,6	27	55,1	4,472	0,107
	Hayır	17	70,8	11	52,4	22	44,9		
EB tüpünden ilaç uygulamanın zorluğu	1	8	33,3	6	28,6	4	8,2	10,805	0,095
	2	7	29,2	4	19	13	26,5		
	3	3	12,5	7	33,3	17	34,7		
	4	6	25	4	19	15	30,6		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 19’da eğitim düzeyine göre hemşirelerin enterel beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde karşılaştığı sorunlar ve nedenlerinin karşılaştırılması sunuldu. Birden fazla ilacı EB tüpünden uygularken iki ilaç arası bekleme süresi ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=16,615$, $p=0,004$). Hemşirelerin eğitim düzeyi ile EB tüpünden uygulama zorluğu yaşadığı ilaç bulunmama durumu arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=6,174$, $p=0,046$).

Tablo 20. Mesleki deneyime göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde karşılaştığı sorunlar ve nedenlerinin karşılaştırılması

Uygulama Yaklaşımları	Mesleki Deneyim						χ^2	p	
	1 yıl ve altı		2-5 yıl		6 yıl ve üstü				
	n	%	n	%	n	%			
EB tüpünden birden fazla ilacı aynı anda uygulamanın süreci zorlaştırması	Evet	9	39,1	4	10,8	7	20,6	6,454	0,035
	Hayır	14	60,9	33	89,2	27	79,4		
Birden fazla ilacı EB tüpünden uygularken iki ilaç arası bekleme süresi	Beklemeden başlatırım	10	45,5	16	43,2	15	44,1	4,716	0,588
	< 30 dk	11	50	17	45,9	11	32,4		
	30-60 dk	0	0	1	2,7	3	8,8		
	Diğer	1	4,5	3	8,1	5	14,7		
*EB tüpünden uygulaması zor olan ilaç formu/çeşidi	Kapsül ilaçlar	6	26,1	16	43,2	12	35,3	1,826	0,401
	Şuruplar	1	4,3	1	2,7	1	2,9	0,615	0,999
	Enterik kaplı tabletler	8	34,8	21	56,8	23	67,6	6,046	0,049
	Diğer	5	21,7	3	8,1	3	8,8	2,709	0,254
	Uygulama zorluğu yaşadığım ilaç yok	6	26,1	4	10,8	1	2,9	6,572	0,025
İlaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma	Evet	11	47,8	25	67,6	27	79,4	6,155	0,046
	Hayır	12	52,2	12	32,4	7	20,6		
EB tüpünden ilaç uygulamaya ayrılan zamanın fazla olması	Evet	12	52,2	17	45,9	15	44,1	0,375	0,829
	Hayır	11	47,8	20	54,1	19	55,9		
EB tüpünden ilaç uygulamanın zorluğu	1	2	8,7	5	13,5	11	32,4	6,777	0,343
	2	6	26,1	11	29,7	7	20,6		
	3	9	39,1	11	29,7	7	20,6		
	4	6	26,1	10	27	9	26,5		

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 20’de mesleki deneyime göre hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde karşılaştığı sorunlar ve nedenlerinin karşılaştırılması sunuldu. EB tüpünden birden fazla ilacı aynı anda uygulamanın süreci zorlaştırdığını düşünme durumu ile mesleki deneyimleri arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=6,454$, $p=0,035$). Hemşirelerin ilaç uygulama sonrası enteral beslenme tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma durumu ve mesleki deneyimleri arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır ($\chi^2=6,155$, $p=0,046$). Hemşirelerin mesleki deneyimi ile enterik tabletlerin uygulanmasını zor bulma ($\chi^2=6,046$, $p=0,049$) durumu arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Tablo 21. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde çözüm önerileri (N=94)

Uygulama Yaklaşımları		n	%
Alternatif ilaç uygulama yolunun kullanılmasını hekime önerme	Evet	91	96,8
	Hayır	3	3,2
Tablet ilaçları EB tüpünden uygulamadan önce ezilmemesi gereken ilaçlar listesinde olup olmadığını kontrol etme	Evet	77	81,9
	Hayır	17	18,1
*EB tüplerinin tıkanmasını önlemek için yapılan girişimler	İlacı 10-15 ml su ile sulandırarak uyguluyorum	71	75,5
	İlaç uygulaması sonrası 30-50 ml su ile enteral tüpü yıkıyorum	78	83
	İlaç uygulaması öncesi 30-50 ml su ile enteral tüpü yıkıyorum	37	39,4
	Diğer	2	2,1
*EB tüpünden ilaç vermeyi kolaylaştıran uygulama deneyimleri	Ilık su	12	35,3
	Hastanın pozisyonu	3	8,8
	Enjektörün konumu	3	8,8
	İlaçları daha önce su ile ıslatmak	8	23,5
	Enjektör ile sürekli çekip bırakmak	1	2,9
	Enjektöre hava çekmek	2	5,9
Diğer	6	17,6	

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 21’de hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sürecinde çözüm önerileri sunuldu. Hemşirelerin %96,8 (n=91)’i alternatif ilaçları hekime önermekte, %81,9 (n=77)’u ilacın ezilmemesi gereken ilaç olma durumunu kontrol etmektedir. Hemşireler enteral beslenme tüpünün tıkanmasını önlemek için %83,0 (n=78) oranla en çok uygulama sonrası 30-50 ml su ile tüpü yıkama yöntemini kullanmaktadır. Enteral beslenme tüpünden ilaç vermeyi kolaylaştıran deneyimi bulunan hemşirelerin %35,3 (n=12) oranla en çok ılık su kullanımını belirttiği görüldü.

5 TARTIŞMA

Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarını incelemek üzere anket formu ile tanıtıcı özellikleri, enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama yaklaşımları, enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamada karşılaşılan sorunlar, çözüm  nerileri belirlendi ve bir biri ile ilişkileri incelendi. Bu araştırmada 94 hemşirenin EB tüpünden ilaç uygulamalarına ilişkin elde edilen bulgular üç başlıkta literatür ışığında tartışıldı.

5.1 Hemşirelerin Tanıtıcı  zelliklerinin, Enteral Beslenmeye Yönelik Eğitim ve Bilgi Kaynaklarının Tartışılması

Bu araştırmada hemşirelerin tamamı EB tüpünden ilaç uygulama deneyimine sahiptir. Sıklıkla EB erişim yolu olarak NG ve PEG kullanıldığı görülmektedir (Tablo 1). Mevcut literatür incelendiğinde özellikle yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin tamamının EB tüpünden ilaç uygulama deneyimine sahip olduğu görülmektedir (10). Bizim araştırmamızla benzer Şekilde literatürde hemşirelerin ilk sırada NG, ikinci sırada PEG yöntemi ile ilaç uygulaması yaptığını göstermektedir (15, 17, 29). Bu durum beslenme desteği için ilk tercih edilen yöntemin NG olması ile ilişkilidir.

Araştırmamızda hemşirelerin yarısının EB tüpünden ilaç uygulamaya ilişkin en son bilgi kaynağının hizmet içi eğitim olduğu, eğitim kapsamında ise çoğunlukta EB tüpünün nasıl yıkanacağı, ilaçların nasıl ezileceği ve üçte ikisin de ilaçların nasıl karıştırılacağı ve çözüleceği konularının yer aldığı belirlendi. Hemşirelerin başvurduğu bilgi kaynağının ise en fazla kurum prosedür/ talimatları olduğu görülürken en çok yeni bir ilaç formu/ çeşidi uygulanacağı zaman bilgi kaynağına başvurduğu saptandı (Tablo 2). Bu durumu kurum prosedür/ talimatlarının güncel klavuzlar doğrultusunda belli periyotlar ile güncellenmesi ve hemşireler tarafından kolay erişim sağlanması, zamanın kısıtlı olması, kılavuzlardaki dil engeli ile açıklayabiliriz. Kurumda verilen hizmet içi eğitimlerde yeni bir ilaç formu/ çeşidi uygulanacağı zaman bilgi kaynağına başvurması gerektiğinin vurgulanması bu

oranın yüksek olması nedenleri arasında yer alabilir. Tillot ve ark. (2020)' nın yaptığı çalışmada benzer şekilde çoğunlukla hemşirelerin yeni bir ilaç ile karşılaştıklarında bilgilerini güncelledikleri sonucuna varmışlardır (5). Kurt (2018) bizim araştırmamızdan farklı olarak hemşirelerin dörtte bir oranında bilgi kaynağı olarak meslektaşlarını gördüğünü belirlemiştir (18). Seferoğlu (2020) çalışmasında hemşirelerin büyük bölümünün enteral beslenme ile ilgili hizmet içi eğitim almadıklarını belirlemiş, hemşirelerin çoğunlukla bilgi kaynağı olarak meslektaşlarını gördüğünü belirtmesi ile araştırmamızla farklılık göstermektedir (37).

Yoğun bakım hemşirelerinde enteral beslenme tüpünden ilaç uygularken yeni bir ilaç formu/çeşidi uygulanacağı zaman bilgi kaynaklarından yararlanma zamanının daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4). Ayrıca yoğun bakımda çalışanlarda enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sıklığının daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 5). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların özellikleri çoğunluğunda beslenme desteği gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin tamamı EB deneyimine sahiptir. Bununla birlikte mevcut literatür incelendiğinde bilgi kaynaklarından yararlanma zamanını ortaya koyan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu durum ilaçların farklı form ve çeşitlerinin yoğun bakımlarda daha sık kullanılması sebebi ile açıklanabilir. Ayrıca kritik düşünme becerilerine sahip yoğun bakım hemşirelerinin yeni bir ilaç formu/ çeşidi uygulamayı risk olarak değerlendirdiğini düşündürmektedir.

5.2 Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulaması Öncesi, Sırası ve Sonrası Yaklaşımlarının Tartışılması

Hemşirelerin EB tüpünden ilaç uygulama yaklaşımları arasında; kontrol sıklığı, kontrol yöntemi, yatak başının yüksekliği, beslenme protokolüne göre ilaç uygulama şekli, ilaç uygulama öncesi EB tüpünü yıkama önemli parametrelerdir. Araştırmamız da hemşirelerin yaklaşık yarısının enteral beslenme tüpünün yerinin doğruluğunu her ilaç uygulamasından önce kontrol ettiğini, tamamının yatak başının 30-45 derecede olmasını sağladıklarını ifade ettikleri belirlendi (Tablo 6). Çetinkaya ve ark. (2019) benzer olarak gözlemler sırasında hemşirelerin tamamına yakınının beslenme öncesi

hastanın başını yükselttiklerini saptamıştır (10). Koçhan (2018)'nin çalışmasında bizim araştırmamızdan farklı olarak hemşirelerin yarısından fazlası enterel beslenme sırası ve sonrası hastanın başının 30-45 derecede olması gerektiğini belirterek doğru cevap vermiştir (29). Sarı ve ark. (2018)'nin çalışmasında hemşirelerin büyük çoğunluğunun ilaç uygulama öncesi tüpün yerini her zaman kontrol ettiğini belirterek bizim araştırmamızdan farklılık gösterirken tamamına yakınının hastanın başını kaldırdığını ifade ederek araştırmamız ile benzerlik göstermektedir (6). Uysal ve ark. (2016), Çetinkaya ve ark. (2019)'nin çalışmalarında bizim araştırmamızdan farklı olarak nerdeyse tamamı ilaç uygulama öncesi tüpün yerleşimini kontrol ettiğini belirtmişlerdir (7, 10). Kahramantürk (2019) benzer bir çalışmada hemşirelerin beslenme öncesi dörtte üç oranında tüp yeri kontrolü yaptığını, büyük çoğunluğunun gavaj enjektörünü değiştirdiğini ve beslenme baş yüksekliğini sağladığını gözlemlemiştir (17). Araştırmamızda tüpün yerinin doğruluğunun ise üçte iki oranla oskültasyon yöntemi ile kontrol edildiği görüldü (Tablo 6). Ayrıca yoğun bakımda çalışanların EB tüpünün yerinin doğruluğunu kontrol etme durumunun daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 9). Uysal ve ark. (2016)'nin çalışmasında ise hemşirelerin yarısına yakınının kontrol yöntemi olarak oskültasyonu belirtmesi araştırmamız ile benzerlik göstermektedir (7, 38, 39). Araştırmamızda pH ölçme yöntemi hiç belirtilmemiştir. Boztaş (2015) ve Seferoğlu (2020) çalışmalarında araştırmamızdan farklı olarak hemşirelerin büyük çoğunluğunun doğrulama yöntemi olarak oskültasyonu kullandıklarını, pH ölçme yöntemini hiç kullanmadıklarını ifade ettiklerini belirlemişlerdir (15, 37). Çetinkaya ve ark. (2019) çalışmasında ise bizim araştırmamızdan farklı olarak yaklaşık dörtte birinin oskültasyon yöntemini kullandığını belirtirken büyük çoğunluğunun tüpün yerini gastrik rezidü kontrolü yaparak kontrol ettiğini ifade etmişler (10). PEG tüpünün işaretlenerek konumunun günlük olarak kontrol edilmesi önerilmektedir (2). Araştırmamızda hemşirelerin neredeyse tamamı sürekli beslenme protokolü olan hastalarda beslenmeyi durdurduğunu belirtti (Tablo 6). Bizim araştırmamızdan farklı olarak Sarı ve ark. (2018)'nin yaptığı çalışmada yarısından biraz fazlası, Uysal ve ark. (2016)'nin çalışmasında ise dörtte üçü sürekli beslenmeyi durdurarak ilaç uyguladıklarını belirtmişlerdir (6, 7). Kahramantürk (2019) çalışmasında enteral beslenme tedavisi

uygulanan hastaların büyük bölümünde sürekli beslenme sağlandığını saptamıştır (17).

ASPEN önerileri arasında EB ürünü içerisine direk ilaç eklenmemesi gerektiği yer almaktadır (22, 23). Araştırmamızda beslenme ürünü içine ilaç eklediğini ifade eden bir hemşire olduğu saptandı (Tablo 6). Boztaş (2015) çalışmasında bizden farklı olarak hemşirelerin dörtte birinin ilaçların doğrudan beslenme ürünü içine eklenmeyeceğini bilmediği ve benzer oranda da beslenme ürünü içine eklediğini saptamıştır (15). Uygulamalarda güncel literatürün takibinde yetersizlikler olması sıklık ile EB tüpünden ilaç uygulamayan hemşirelerin uygulamayı yanlış, eksik ya da yapmama yaklaşımları sergilemesine neden olabilir. Hemşirelerin üçte ikisi ilaç tedavisi öncesinde enteral beslenme tüpünü su ile yıkamakta ve su ile yıkayanlar çoğunlukla 30 ml ve daha az su kullanmaktadır. Hemşirelerin üçte biri su miktarına karar verirken balansa dikkat ettiklerini belirtti (Tablo 6). Boztaş (2015) çalışmasında benzer şekilde hemşirelerin büyük çoğunluğunun ilacı uygulamadan önce ve sonra en az 15-30 ml su ile yıkanması gerektiğini bildiği ve daha fazla oranda mevcut uygulamada bulunduğunu tespit etmiştir (15). Çevik (2021) pediatri hemşireleri ile yaptığı çalışmada eğitim öncesinde EB tüpünden ilaç uygulamadan önce ve sonra tüpün yıkanması ile ilgili soruya büyük çoğunluğunun doğru ancak kaç ml su ile yıkanacağına ise yanlış cevap verdiğini belirlemiştir. Bizim araştırmamızla benzer şekilde Çevik (2021)' de yıkamak için kullanılan sıvı miktarının değişkenlik gösterdiğinin tespit edildiğini ifade etmiştir (25).

Araştırmamızda hemşirelerin büyük çoğunluğunun EB tüpünü yıkarken içme suyu kullandığı tespit edildi (Tablo 6). Enteral beslenme tüpünü yıkarken içme suyu kullanım oranı en yüksek olan grubun mesleki deneyimi 6 yıl ve üzeri olan hemşireler olduğu görüldü (Tablo 8). Benzer şekilde yoğun bakımda çalışanlarda da içme suyu kullanım oranının yatan hasta katına göre yüksek olduğu belirlendi (Tablo 9). Bizim araştırmamızdan farklı olarak Sarı ve ark. (2018)'nin çalışmasında hemşirelerin enteral beslenme tüpünü yıkamak için çoğunlukla musluk suyu kullandığını belirlemiştir (6). ASPEN' nin önerileri de bu aşamada içme suyu ve musluk suyu kullanılması yönündedir (23). EB tüpünden ilaç uygulama sıklığını "sık

sık” olarak ifade eden hemşirelerde enteral beslenme durdurulduktan/ sona erdikten sonra beklemeden EB tüpünden ilaç uygulama oranı daha yüksek bulundu (Tablo 10). Bu duruma hemşirelerin sürekli beslenme protokolünün devamlılığını sağlanabilmesi için işlem basamağını atlaması neden olmuş olabilir. Boztaş (2015) çalışmasında bizim araştırmamız ile benzer olarak hemşirelerin yarısının beslenmeyi durdurduktan hemen sonra beklemeden ilacı verdiklerini, farklı olarak ise üçte bir oranında ilacı vermeden 30 dakika beklediklerini belirlemiştir (15). Çevik (2021) çalışmasında hemşirelerin dörtte birinin beslenmeye ara vermenin gereksiz olduğunu belirttiğini saptayarak araştırmamızdan farklılık göstermiştir (25). Ara sıra uygulama yapanlarda ise ilaç uygulamadan önce EB tüpünün su ile yıkanma oranının daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 10). İlaç uygulama öncesi tüpü yıkayanlarda ilaç uygulama sonrası EB tüpü tıkanıklığı ile karşılaşma oranının daha düşük olduğu belirlendi (Tablo 11). Bu durum besin ilaç etkileşiminin önlenmesi ile ilişkili olarak EB tüpünün tıkanmasının önüne geçilmiş olabildiğini düşündürmektedir. Hemşirelerin eğitim düzeyi, mesleki deneyimi ve çalışılan bölüm ile EB tüpünden ilaç uygulama sırası ve sonrası yaklaşımları arasında anlamlı farklılık bulunmadığı belirlenmiştir (Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15). Bunlardan farklı olarak “sık sık” uygulama yapanlarda sadece tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10-15 ml su ile karıştırma oranının daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 16). Enteral beslenme tüpünden verilmek üzere hazırlanan ilaçların yanlış hazırlanması hastalara zarar verebilir (31, 40).

İlaç uygulaması öncesi yapılması gereken yaklaşımların uygulama sıklığının çalışmalar arasında farklılık gösterdiği görülmektedir. Beklenen yaklaşım hemşirelerin tümünün ilaç uygulama öncesi, sırası ve sonrası yaklaşımların tamamını gerçekleştirmesidir. Tüm bu literatürler incelendiğinde ve bizim araştırmamızın sonuçları değerlendirildiğinde hemşire yaklaşımlarının farklı olduğu görülmektedir. Bu durumun nedenlerinin daha detaylı araştırılarak çözüm önerilerinin ve gerekçelerinin rehberlere yansıtılması gerekmektedir.

5.3 Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulaması Sürecinde Karşılaştığı Sorunlar, Nedenleri ve Çözüm Önerilerinin Tartışılması

Hemşirelerin büyük çoğunluğu EB tüpünden birden fazla ilacı aynı anda uygulamanın süreci zorlaştırmadığını belirtmiştir. Zorlaştırdığını belirtenlerde karşılaşılan zorluklar arasında uygulamanın uzun sürmesi ve tüpün tıkanması yer almaktadır (Tablo 18). Boztaş (2015) çalışmasında ilaçların bir biri ile karıştırılmadan ayrı ayrı uygulanması gerektiğini çoğu hemşirenin bildiği ve uyguladığını saptamıştır (15). Araştırmamızda hemşirelerin yarısından fazlası enterik kaplı tabletleri EB tüpünden uygulaması zor olan ilaç formu/ çeşidi olarak ifade etti. Uygulaması zor olan ilaçlarda ise ilk sırada bu durum ile paralel olarak pantoprazolün yer aldığı görüldü (Tablo 18). Tillott ve ark. (2020)'nin araştırmasında benzer şekilde uygulaması zor bulunan ilaç en yaygın proton pompası inhibitörleri olarak rapor edilmiştir (5). İlaç uygulaması sırasında uygun tekniklerin kullanılması tıkanıklığın önlenmesinin yanında ilaç toksisite riskinin en aza indirilmesi ve ilaç etkinliğinin azalmasını önlemek içinde gereklidir (1). Hemşirelerin EB tüpünden verilmesi önerilmeyen ilaç form şekilleri için alternatif form/ çeşidinin bulunması için multidisipliner yaklaşımla çözüm üretmesi gerekmektedir. Bununla birlikte bazı ilaçların sıvı formunun hiç bulunmaması ya da mevcut sıvı formunun temininde sorun yaşanmasının EB sorunlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Nitekim Çevik (2021) çalışmasında pediatri hemşirelerinin yarısından fazlasının her ilacın sıvı formunu bulmada zorlandıklarını belirlemiştir (25).

Araştırmadan elde edilen bulgularda sağlık meslek lisesi mezunu olan hemşirelerde enteral beslenme tüpünden ilaç uygularken iki ilaç arasında beklemeden ikinci ilacı uygulamaya diyenlerin oranı daha yüksek bulundu (Tablo 19). Çalışmada mesleki deneyimi bir yıl ve daha az olanlarda enteral beslenme tüpünden birden fazla ilacı aynı anda uygulamanın süreci zorlaştırdığını düşünme oranının daha yüksek olduğu belirlendi. Çalışma yılı arttıkça ilaç uygulaması sonrası tıkanan EB tüpü ile karşılaşma oranının ve enterik kaplı tabletlerin uygulanmasının zor olduğunu düşünme oranında daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 20). Çalışma yılı arttıkça daha fazla sorun ile karşılaşma oranlarının artması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca

mesleki deneyim süresi az olan hemşirelerin enterik kaplı tabletleri uygulamasının zor olduğuna ilişkin yanıtların düşük olması bu konudaki bilgi eksikliklerinden kaynakabilir. Her ne kadar bizim araştırmamızda meslek lisesi mezunlarının ilaçlar arasındaki süreye uymadıkları görülse de, bu sorunu sadece eğitim düzeyi ile açıklamamız uygun olamayacaktır. Çevik (2021) pediatri hemşireleri ile yaptığı çalışmada birden fazla ilacı aynı anda uygulamaları gerektiğinde dörtte birinin ilaçları aynı anda uyguladığını belirttiğini saptamıştır. Çevik'in çalışmasına katılan hemşirelerin eğitim düzeyleri incelendiğinde 3 lise, 3 önlisans ve 64 kişinin lisans ve üstü olduğu görülmektedir (25). Mesleki çalışma süresi arttıkça sorunlar ile karşılaşma ve bu sorunlara yönelik çözüm önerisi geliştirme becerileri artmaktadır.

Neredeyse hemşirelerin tamamının alternatif uygulama yolunun kullanılmasını hekime önerdiği, büyük çoğunluğunun ise ilacın ezilmemesi gereken bir ilaç olma durumunu kontrol ettiği belirlendi. Hemşirelerin EB tüpünün tıkanmasını önlemeye yönelik girişim olarak ilk sırada ilaç uygulama sonrası 30-50 ml su ile enteral beslenme tüpünün yıkanmasını belirttiği görüldü. EB tüpünden ilaç vermeyi kolaylaştıran uygulama deneyimi olarak ilk iki sırada ılık su ve ilaçları daha önce su ile ıslatmanın yer aldığı bulundu (Tablo 21). Tillott ve ark. (2020)'nin çalışmasında ise bizim araştırmamızdan farklı olarak ilk sırada ekstra su ile seyreltme önerilmiştir (5). Koçhan (2018) tıkanıklıkları önlemek için hangi hemşirelik girişimlerinin planlaması önem taşır sorusuna hemşirelerin çoğunluğunun doğru cevap verdiğini belirlemiştir (29). Tıkanıklıkları önlemeye yönelik çözüm önerileri hastanın durumuna ve deneyimine göre değişkenlik gösterebilmektedir.

6 SONUÇ

Araştırma Sorusu 1. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama yaklaşımları nelerdir?

- Hemşirelerin yaklaşık yarısının enteral beslenme tüpünün yerinin doğruluğunu her ilaç uygulamasından önce kontrol ettiği tespit edildi.
- Tüpün yerinin doğruluğunun üçte iki oranla oskültasyon yöntemi ile kontrol ettiği görüldü.
- Hemşirelerin tamamının ise ilaç uygularken yatak başının 30-45 derecede olmasını sağladıklarını ifade ettikleri belirlendi.
- Hemşirelerin neredeyse tamamı sürekli beslenme protokolü olan hastalarda beslenmeyi durdurduğunu belirtti.
- Beslenme ürünü içine ilaç eklediğini ifade eden bir hemşire olduğu saptandı.
- Hemşirelerin üçte ikisi ilaç tedavisi öncesinde enteral beslenme tüpünü su ile yıkamakta ve su ile yıkayanlar çoğunlukla 30 ml ve daha az su kullanmaktadır.
- Hemşirelerin üçte biri su miktarına karar verirken balansa dikkat ettiklerini belirtti.
- Neredeyse hemşirelerin tamamına yakını enteral beslenme enjektörlerini 24 saatte bir değiştirmektedir.
- Hemşirelerin büyük çoğunluğunun EB tüpünü yıkarken içme suyu kullandığı tespit edildi.

Araştırma Sorusu 2. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırasında karşılaştığı sorunlar nelerdir?

- Hemşirelerin büyük çoğunluğu EB tüpünden birden fazla ilacı aynı anda uygulamanın süreci zorlaştırmadığını belirtmiştir.
- Enteral beslenme tüpünden birden fazla ilacı aynı anda uygulamanın süreci zorlaştırdığını belirtenlerde karşılaşılan zorluklar arasında ilk üç sırada uygulamanın uzun sürmesi, tüpün tıkanması, hem ilacın hem uygulamanın uzun sürmesi ifadeleri yer aldı.

- Hemşirelerin yarısından fazlası enterik kaplı tabletleri EB tüpünden uygulaması zor olan ilaç formu/ çeşidi olarak ifade etti.
- Uygulaması zor olan ilaçlarda ise ilk sırada pantoprazolün yer aldığı görüldü.
- Sağlık meslek lisesi mezunu olan hemşirelerde enteral beslenme tüpünden ilaç uygularken iki ilaç arasında beklemeden ikinci ilacı uygulamayı diyenlerin oranı daha yüksek bulundu.

Araştırma Sorusu 3. Hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama sırasında karşılaştığı sorunlara yönelik çözümleri nelerdir?

- Neredeyse hemşirelerin tamamının alternatif uygulama yolunun kullanılmasını hekime önerdiği belirlendi.
- Hemşirelerin EB tüpünün tıkanmasını önlemeye yönelik girişim olarak ilk sırada ilaç uygulama sonrası 30-50 ml su ile enteral beslenme tüpünün yıkanmasını, ikinci olarak da ilacı 10-15 ml su ile sulandırılarak uygulamayı belirttiği görüldü.
- Enteral beslenme tüpünden ilaç vermeyi kolaylaştıran uygulama deneyimi olarak ilk iki sırada ılık su ve ilaçları daha önce su ile ıslatmanın yer aldığı bulundu.

Öneriler;

- EB tüpünden ilaç uygulamaya yönelik basit algoritmaların hazırlanması ve kanıta dayalı uygulamalar doğrultusunda güncel tutulması, alanda çalışan hemşirelerin öğrenmesini ve hastaya yansıyan risklerin en aza indirilmesini sağlayabilir.
- Neredeyse hemşirelerin tamamının alternatif uygulama yolunun kullanılmasını hekime önermesine rağmen pantoprazol gibi farklı form/ çeşidi olan bir ilacın zor uygulanan ilaç olarak belirtilmesinin nedenlerinin araştırılması gerekmektedir.
- Sürekli beslenme protokolü olan hastalarda etkin, rehberler ışığında beslenme ve ilaç tedavisinin sağlanabilmesi kanıta dayalı uygulanabilir süreçlerin alana yansıtılması ile mümkündür.

- Anket alışmaları ile birlikte hemşirelerin bilgi düzeyleri belirlenebilmekte ancak nedenleri ve çözüm önerilerinin gözlemsel çalışmalar ile desteklenmesi gerekmektedir.
- Nütrisyon destek ekiplerinin tüm hastanelerde etkin çalışacak şekilde yaygınlaştırılması ve hasta için uygun olan ilaç ve ilaç formlarının tercih edilmesi konusunda klinik alanda çalışan hemşireleri, hekimleri desteklemesi ile etkin tedavinin sürdürülebilmesi sağlanabilir.
- Hizmet içi eğitimler ile sürekli gelişim sağlanmalı, eğitim içerikleri hazırlanırken EB tüpünden ilaç uygulama basamaklarının hepsi göz önünde bulundurulmalıdır. Hizmet içi eğitim etkinliğinin arttırılması için hemşirelerin tamamının belirli periyotlar ile eğitim sürecine dahil edilmesi gerektiği unutulmamalıdır.
- Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama eğitimlerinde, doğru ilaç uygulama ve yaşanan sorunlara yönelik deneyimler vaka örnekleri ile tartişılabilir.
- Uygulama hatalarının maliyetleri ve tedavi sürecine etkilerinin araştırılması önerilmektedir.

7 KAYNAKLAR

1. Demirkan K, Ekincioglu AB. Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulanmasında İlaç Dozaj Şekillerinin Önemi. Journal of the Turkish Society of Intensive Care/Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi. 2016;14(1).
2. Kahveci G, Çelik S. Perkütan Endoskopik Gastrostomi Tüpü ile Beslenen Hastanın Hazırlığı, Takibi ve Taburculuk Eğitimi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi.24(1):22-31.
3. Bıçak Ayık D, Enç N. Yoğun Bakım Hastalarında Enteral Beslenme. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi.23(2):114-122.
4. Çelebi D, Yılmaz E. Cerrahi Hastalarda Enteral ve Parenteral Beslenmede Kanıta Dayalı Uygulamalar ve Hemşirelik Bakımı. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019(7):714-731.
5. Tillott H, Barrett D, Ruan J, Li V, Merrick S, Steed H, Anthony Ball P. Survey of nurses' knowledge and practice regarding medication administration using enteral tubes. Journal of Clinical Nursing. 2020;29(23-24):4614-4622.
6. Sari D, Kadifeli D, Akbiyik A, Taşkıran N. Intensive care unit nurses' knowledge of medication administration via enteral tubes. Nursing in critical care. 2018;23(3):141-146.
7. Uysal N, Sari HY, Gok DD, Maslak OO. Evaluation Nurses' Practices for medication administration via enteral feeding tube. International Journal of Caring Sciences. 2016;9(3):1058-1065.
8. Kahveci G, Çelik S, Atalay R. Perkütan Endoskopik Gastrostomi Komplikasyonları ve Hemşirelik Yaklaşımları.Güncel Gastroenteroloji. 2020;24(3):147-152.
9. Koçhan E, Akın S. Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. JAREN. 2018;4(1):1-14.
10. Çetinkaya Ş, Oksal Güneş E. Yenidoğan hemşirelerinin enteral beslenme konusundaki bilgi ve deneyimlerinin incelenmesi In: Bayındır Çevik A, Yılmaz D, editors. Uluslararası Tıp ve Sağlık Araştırmaları Kongresi; 11- 19 Temmuz 2019; Bandırma. Ankara; 2019, 23-31.
11. Hdaib NA, Albsoul-Younes A, Wazaify M. Oral medications administration through enteral feeding tube: Clinical pharmacist-led educational intervention to improve knowledge of Intensive care units' nurses at Jordan University Hospital. Saudi Pharmaceutical Journal. 2021;29(2):134-142.
12. Horasan NE. Beslenme. Hemşirelik Esasları. Atabek Aştı T, Karadağ A, Ed, İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık. 2012:898-939.
13. Coşkun O, Arı D. Perkütan endoskopik gastrostomi uygulamasındaki sonuçlarımız: 58 olgunun değerlendirilmesi. Endoskopi Gastrointestinal.27(3):93-96.
14. Singer P, Blaser AR, Berger MM, Alhazzani W, Calder PC, Casaer M... Bischoff S. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. Clinical Nutrition 2019; 38: 48-79.

15. Boztaş D. Yoğun Bakım Ünitesi Hemşirelerinin Enteral Beslenmeyle İlgili Kanıta Dayalı Uygulamalarının İncelenmesi. A.İ.B.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bolu, 2015 (Danışman: Doç. Dr. Arzu İlçe)
16. Ağlamış S. Yoğun Bakım Hastalarında Enteral Beslenme Durumu Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi: Hasan Kalyoncu Üniversitesi; 2017, (Danışman: Prof. Dr. Nermin Olgun).
17. Kahramantürk G. Yoğun Bakım Ünitesinde Enteral Beslenme Tedavisi Alan Hastalara Verilen Hemşirelik Bakımının Kanıta Dayalı Uygulamalar Doğrultusunda İncelenmesi. A.C.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi 2019 (Danışman: Doç. Dr. Esra Uğur).
18. Kurt H. Yoğun Bakım Hemşirelerine Verilen Enteral Beslenme Eğitiminin Bilgi Düzeylerine Etkisi. E.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2018 (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Özlem Ceyhan).
19. Şendir M, Kızıl H. Nazogastrik tüp uygulama öğretiminde yenilikçi bir yaklaşım: NAZO-AR. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2019;9(2):86-90.
20. Judd M. Confirming nasogastric tube placement in adults. Nursing. 2020;50(4):43-6.
21. Çelik Y, Erbil OA, Çiçin TG, Yıldız S, Özkan Y, Demircan F. Enteral Beslenme Amaçlı Perkutan Endoskopik Gastrotomi Uygulamalarımız. Bozok Tıp Dergisi.2019; 9(4):69-72.
22. Bankhead R, Boullata J, Brantley S, Corkins M, Guenter P, Krenitsky J, et al. ASPEN enteral nutrition practice recommendations. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition. 2009;33(2):122-167.
23. Boullata JI, Carrera A.L, Harvey L, Escuro AA, Hudson L, Mays A... ASPEN Safe Practices For Enteral Nutrition Therapy. Journal Of Parenteral And Enteral Nutrition. 2017; 41(1): 15-103.
24. Sohrevardi SM, Jarahzadeh MH, Mirzaei E, Mirjalili M, Tafti AD, Heydari B. Medication errors in patients with enteral feeding tubes in the intensive care unit. Journal of research in pharmacy practice. 2017;6(2):100.
25. Çevik Ş. Ezilerek ve Şekli Değiştirilerek Enteral Yol ile Verilen İlaç Uygulamaları Konusundaki Eğitimin Pediatri Hemşirelerinin Bilgi ve Tutumlarına Etkisi. . HKÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2021 (Danışman: Doç. Dr. Betül Tosun).
26. White R, Bradnam V. Handbook of drug administration via enteral feeding tubes: pharmaceutical press; 2015.
27. Dashti-Khavidaki S, Badri S, Eftekharzadeh S-Z, Keshtkar A, Khalili H. The role of clinical pharmacist to improve medication administration through enteral feeding tubes by nurses. International journal of clinical pharmacy. 2012;34(5):757-764.
28. Williams NT. Medication administration through enteral feeding tubes. American journal of health-system pharmacy. 2008;65(24):2347-57.
29. Koçhan E. Hemşirelerin Parenteral ve Enteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. İ.B.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2018 (Danışman: Doç. Dr. Semiha Akın).

30. Alhashemi SH, Ghorbani R, Vazin A. Improving knowledge, attitudes, and practice of nurses in medication administration through enteral feeding tubes by clinical pharmacists: a case-control study. *Advances in Medical Education and Practice*. 2019;10:493.
31. Joos E, Mehuys E, Van Bocxlaer J, Remon JP, Van Winckel M, Boussery K. Drug administration via enteral feeding tubes in residential care facilities for individuals with intellectual disability: an observational study. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2015;59(3):215-225.
32. Pereira RA, de Souza FB, Rigobello MCG, Pereira JR, da Costa LRM, Gimenes FRE. Quality improvement programme reduces errors in oral medication preparation and administration through feeding tubes. *BMJ Open Quality*. 2020;9(1):e000882.
33. Kırmızı Nİ, Aydın V, Akıcı N, Akıcı A. Çocuklarda endikasyon dışı ilaç kullanımı. *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi*, 2020; 9(2): 149-157.
34. ME Silva R, DP Portela R, HF da Costa I, B de Oliveira A, J Woods D, LCG de Oliveira C, et al. Immunosuppressives and enteral feeding tubes: An integrative review. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2020;45(3):408-418.
35. Boullata JI. Medication administration through feeding tubes. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2010;67(1):23.
36. Demiray A, Kuzyaka İL, Açıl A, İlaslan N. Enteral Beslenen Yoğun Bakım Hastalarının Beslenme Süreci ve Gelişebilecek Komplikasyonlar Açısından Değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*.10(3):289-296.
37. Seferoğlu N. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Enteral Besleme Uygulamalarının İncelenmesi. A.B.S.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar, 2020 (Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Pakize Özyürek).
38. Phillips NM, Endacott R. Medication administration via enteral tubes: a survey of nurses' practices. *Journal of advanced nursing*. 2011;67(12):2586-2592.
39. Phillips NM, Nay R. Nursing administration of medication via enteral tubes in adults: a systematic review. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*. 2007;5(3):324 -353.
40. Lohmann K, Gartner D, Kurze R, Schösler T, Schwald M, Störzinger D, et al. More than just crushing: a prospective pre-post intervention study to reduce drug preparation errors in patients with feeding tubes. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*. 2015;40(2):220-225.

8 EKLER

EK 1. Aydınlatılmış Onam Formu

KATILIMCI ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma yoğun bakım ve yatan hasta katlarında çalışan *hemşirelerin enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarının incelenmesi* amacıyla yapılmaktadır.

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılmayı kabul ettikten sonra vazgeçme hakkına sahipsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bu araştırma katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırma kapsamında elde edilen bilgiler hiçbir şekilde sizin isminiz belirtilerek açıklanmayacaktır. Çalışma ile ilgili bir sorunuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Sena Demir
GÖREVİ : Hemşire (Yüksek Lisans Öğrencisi)
TELEFON : 0535 475 0827

Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Gönüllü Katılımcı

İmza-----
Adı Soyadı -----

Tarih ----/----/2021

Sorumlu Araştırmacı

İmza-----
Adı Soyadı -----

Tarih ----/----/2021

EK 2. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Anket Formu

A. SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE YÖNELİK SORULAR

- 1) Yaşınız:
- 2) Eğitim düzeyiniz:
 - a. Sağlık meslek lisesi
 - b. Ön lisans
 - c. Lisans
 - d. Yüksek lisans
- 3) Hemşire olarak toplam çalışma süreniz:
- 4) Çalıştığınız bölüm:
 - a. Genel yoğun bakım
 - b. Kardiyovasküler cerrahi yoğun bakım
 - c. Yenidoğan yoğun bakım
 - d. Koroner yoğun bakım
 - e. Cerrahi servis
 - f. İç hastalıkları servisi
 - g. İç hastalıkları ve cerrahi (karma) servis
- 5) Enteral beslenme tüpünden ne sıklıkla ilaç uyguluyorsunuz? (1-2 hasta/ay, 3-4 hasta/ay, 1-2 hasta/yıl, 3-4 hasta/yıl, vb. gibi belirtebilirsiniz)
.....
- 6) Enteral beslenme erişim yollarından hangilerini kullanıyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
 - a. Nazogastrik tüp
 - b. Oragastrik tüp
 - c. PEG (Perkütan endoskopik gastrostomi)
 - d. Diğer (Belirtiniz...)
- 7) Enteral beslenme tüpleri aracılığıyla ilaç uygulama eğitimini en son nerede aldınız?
 - a. Hizmet içi eğitimde
 - b. Oryantasyon eğitiminde
 - c. Mesleki eğitimim sırasında
 - d. Diğer (Belirtiniz.....)

EK 2. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Anket Formu (devam)

- 8) Enteral beslenme eğitimi içeriğinde aşağıdaki konulardan hangisi ya da hangileri yer alıyordu? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
- İlaçların nasıl karıştırılacağı
 - İlaçların nasıl çözüleceği
 - İlaçların nasıl ezileceği
 - Enteral beslenme tüpünün nasıl yıkanacağı
 - Diğer (Belirtiniz...)
- 9) Enteral beslenme tüpleri aracılığıyla ilaç uygulama hakkında bilgiyi hangi kaynaktan edinebileceğinizi düşünüyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
- American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN)
 - The European Society For Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN)
 - Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Derneği (KEPAN) web sayfasında bulunan rehberlerden
 - Kurum prosedür/ talimat
 - Diğer (Belirtiniz.....)
- 10) Enteral beslenme tüpleri aracılığıyla ilaç uygulayacağınızda belirttiğiniz bilgi kaynağına hangi sıklıkla başvuruyorsunuz?
- Her uygulama öncesi
 - Yeni bir ilaç formu/ çeşidi uygulayacağım zaman
 - Hiçbir zaman
 - Diğer (Belirtiniz.....)

B. ENTERAL BESLENME TÜPÜNDEN İLAÇ UYGULAMA BASAMAKLARINA YÖNELİK SORULAR

- 11) Enteral beslenme tüpünün yerinin doğruluğunu ne sıklıkla kontrol ediyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
- Enteral beslenme tüpü ilk yerleştirildiğinde
 - Her beslenme öncesi
 - Her ilaç uygulaması öncesi
 - Diğer (Belirtiniz...)
- 12) Enteral beslenme tüpünün yerinin doğruluğunu hangi yöntem ile kontrol ediyorsunuz?
-
- 13) Enteral beslenme tüpünden ilaç uygularken yatak başının 30-45 derecede olmasını sağlıyor musunuz?
- Evet
 - Hayır

EK 2. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Anket Formu (devam)

- 14) Enteral yoldan sürekli beslenme protokolü olan hastalarda ilacı nasıl uyguluyorsunuz?
a. İlacı beslenme ürünü içine eklerim
b. İlaçların zamanı geldiğinde beslenmeyi durdurarak uygulam
c. Diğer (Belirtiniz.....)

- 15) Enteral beslenme durdurulduktan ya da sona erdikten ne kadar süre sonra enteral beslenme tüpünden ilaç uyguluyorsunuz?

.....

- 16) İlaç tedavisi öncesi enteral beslenme tüpünü su ile yıkıyor musunuz?
a. Evet
b. Hayır

Cevabınız evet ise; kaç ml su kullanıyorsunuz yazınızml.

- 17) Enteral beslenme tüpünden ilaç uygularken aşağıdakilerden hangisi/ hangilerini uyguluyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
a. Çözünür tabletleri 10- 15 ml su ile eritirim
b. Sıvıları çalkalarım
c. Yoğun sıvıları aynı ölçüde su ile karıştırırım
d. Tabletleri ezici kullanarak toz haline getirip 10- 15 ml su ile karıştırırım
e. Birden fazla ilaç uyguladığımda her ilacın arasında 10 ml su ile tüpü temizlerim

- 18) İlaç uygulaması sonrası enteral beslenme tüpünü su ile yıkıyor musunuz?
a. Evet
b. Hayır

Cevabınız evet ise; kaç ml su kullanıyorsunuz yazınız.....ml.

- 19) Enteral beslenme tüpünü yıkarken aşağıdakilerden hangisini kullanıyorsunuz?
a. İçme suyu
b. Musluk suyu
c. Distile su
d. Diğer (Belirtiniz....)

- 20) Su miktarına karar verirken hangi durumları göz önünde bulunduruyorsunuz?

.....

EK 2. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Anket Formu (devam)

21) İlaç uygulaması sonrası enteral beslenmeyi yeniden başlatmak için ne kadar süre bekliyorsunuz?

.....

22) Enteral beslenme enjektörlerini ne sıklıkla değiştiriyorsunuz?

.....

C. ENTERAL BESLENME TÜPÜNDEN İLAÇ UYGULAMADA KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİNE YÖNELİK SORULAR

23) Enteral beslenme tüpünden bir den fazla ilacı aynı anda uygulamanız süreci zorlaştırıyor mu?

- a. Evet
- b. Hayır

Cevabınız evet ise; karşılaştığınız zorlukları ve nedenlerini kısaca yazınız.

.....

24) Birden fazla ilacı enteral beslenme tüpünden uygulamanız gerektiğinde iki ilaç arasında ne kadar süre bekliyorsunuz?

.....

25) Enteral tüpten uygulamayı zor bulduğunuz ilaç formu/çeşidi var mı? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- a. Kapsül ilaçlar
- b. Şuruplar
- c. Enterik kaplı tabletler
- d. Diğer (Belirtiniz.....)

26) Enteral tüpten uygulamayı zor bulduğunuz ilaç/ilaçların ismini belirtiniz.

.....

EK 2. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Anket Formu (devam)

- 27) Oral alamayan hastalarda farklı form/çeşidi mevcut olduğunda alternatif ilaç uygulama yolunun kullanılmasını hekimine önerir misiniz?
a. Evet
b. Hayır
- 28) Tablet ilaçları enteral beslenme tüpünden verilmek için hazırlamadan önce ezilmemesi gereken ilaçlar listesinde olup olmadığını kontrol ediyor musunuz?
a. Evet
b. Hayır
- 29) İlaç uygulaması sonrası tıkanan enteral beslenme tüpü ile karşılaştınız mı?
a. Evet
b. Hayır
- 30) Enteral beslenme tüplerinin tıkanmasını önlemek için neler yapıyorsunuz?
(Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)
a. İlacı 10-15 ml su ile sulandırarak uyguluyorum
b. İlaç uygulaması sonrası 30-50 ml su ile enteral tüpü yıkıyorum
c. İlaç uygulaması öncesi 30-50 ml su ile enteral tüpü yıkıyorum
d. Bir uygulama yapmıyorum
e. Diğer (Belirtiniz.....)
- 31) Diğer yollara kıyasla enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama daha fazla zamanınızı alıyor mu?
a. Evet
b. Hayır

Cevabınız evet ise; enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamaya ne kadar zaman ayırdığınızı yazınız.

.....

- 32) Enteral beslenme tüpü aracılığıyla ilaç uygulama konusunda kendinizi rahat hissediyor musunuz?
a. Evet
b. Hayır

Cevabınız hayır ise; kısaca açıklayınız.

.....

EK 2. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesine Yönelik Anket Formu (devam)

33) Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamanın zorluğunu (1-çok kolay ile 7-çok zor arasında) değerlendirir misiniz?

- a. 1 (çok kolay)
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5
- f. 6
- g. 7 (çok zor)

34) Enteral beslenme tüpünden ilaç vermenizi kolaylaştıran bir deneyiminiz var mıdır?

.....

EK 3. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi Uzman Görüşü Formu

Sayın

Hemşirelerin hastane ortamında enteral tüp yoluyla ilaç uygulamasına ilişkin deneyimlerini araştırmak, enteral tüpten ilaç uygulaması ile ilgili ihtiyaç ve beklentileri ile birlikte karşılaştıkları güçlükleri belirleyerek, enteral tüpten ilaç uygulama sürecini daha da geliştirmek amacıyla bir çalışma planlanmaktadır. Hemşirelerin uygulamalarının incelenmesi kapsamında literatür doğrultusunda 4 demografik, 21 uygulamaya yönelik toplam 25 sorudan oluşan bir anket formu hazırlanmıştır. Formda bulunan sorular çoktan seçmeli ve açık uçlu olarak katılımcılar tarafından cevaplanacaktır.

Veri toplama formunun içerik ve kapsam geçerliği için sizin uzman görüşünüze ihtiyaç duymaktayız. Bu bağlamda Ek'te yer alan bilgi formunda bulunan soruları “Kalsın uygun”, “Kalsın ancak düzenlensin”, “Çıkarılsın uygun değil” seçeneklerinden birini işaretleyerek değerlendirmeniz ve varsa ilave önerilerinizi açıklama sütununda belirtmeniz araştırmamıza bilimsel katkı sağlayacaktır.

Değerli katkılarınız için çok teşekkür ederiz.
Katkılarınızı en kısa zamanda bekler, iyi çalışmalar dileriz.

Saygılarımızla.

Prof. Dr. Vesile Ünver Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi,
Sena Demir, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Öğrencisi

EK 3. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi Uzman Görüşü Formu (devam)

Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi						
No	Sorular	Şıklar	Kalsın uygun	Kalsın ancak düzenlensin	Çıkarılsın uygun değil	Açıklama
1	Enteral beslenme tüpünden ne sıklıkla ilaç uyguluyorsunuz?	a. 1-2 hasta/ay b. 3-4 hasta/ay c. 5-6 hasta/ay d. 7 ve üzeri hasta/ay e. Hiçbir zaman				
2	En son ne zaman enteral beslenme tüpleri aracılığıyla ilaç uygulama eğitimi aldınız?	a. Hizmet içi eğitimde b. Oryantasyon eğitiminde c. Mesleki eğitimim sırasında d. Diğer (Belirtiniz...)				
3	Enteral tüp ile beslenme eğitimi aldığımızda; ilaçların nasıl karıştırılacağı / çözüleceği / ezileceği ve tüpün nasıl yıkanacağı ile ilgili de eğitim aldınız mı?	a. Evet b. Hayır				
4	Enteral beslenme tüpleri aracılığıyla ilaç uygulama hakkında hangi kılavuzdan yararlanabileceğinizi düşünüyorsunuz?	a. Kurum prosedür/ talimat b. Ders kitabı c. Diğer (Belirtiniz...)				
5	Enteral beslenme tüpleri aracılığıyla her ilaç uygulayacağınızda belirttiğiniz kılavuza hangi sıklıkla başvuruyorsunuz?	a. Her zaman b. Sıklıkla c. Ara sıra d. Nadiren e. Hiçbir zaman				
6	İlaç tedavisi öncesi enteral beslenme tüpünü su ile yıkıyor musunuz?	a. Evet b. Hayır				
	Cevabınız evet ise; kaç ml su kullanıyorsunuz?.....ml.					
7	İlaç uygulaması sonrası enteral beslenme tüpünü su ile yıkıyor musunuz?	a. Evet b. Hayır				
	Cevabınız evet ise; kaç ml su kullanıyorsunuz?.....ml.					

EK 3. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi Uzman Görüşü Formu (devam)

Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi						
No	Sorular	Şıklar	Kalsın uygun	Kalsın ancak düzenlensin	Çıkarılsın uygun değil	Açıklama
8	Enteral yoldan sürekli beslenme protokolü olan hastalarda ilacı verirken uygulamanız nasıldır?	a. Beslenmeye ara verildiğinde uygulamam b. İlaçların zamanı geldiğinde beslenmeyi durdurarak uygulamam				
9	Enteral beslenme durdurulduktan ya da sona erdikten ne kadar süre sonra enteral beslenme tüpü aracılığıyla ilaç uygulaması yaparsınız?	a. Beklemeden uygulamam b. 30 dakika c. 1-2 saat d. 3-4 saat				
10	Enteral beslenmeyi yeniden başlatmak için ne kadar süre beklersiniz?	a. Beklemeden başlatırım b. 30 dakika c. 1-2 saat d. 3-4 saat				
11	Enteral beslenme tüpü aracılığıyla ilaç uygulama konusunda kendinizi rahat hissediyor musunuz?	a. Evet b. Hayır				
	Cevabınız hayır ise; kısaca açıkla mısınız?					
12	İlaç uygulaması sonrası tıkanan enteral beslenme tüpü ile karşılaştınız mı?	a. Evet (tıkanıklık giderildi) b. Evet (enteral tüp çıkarıldı) c. Hayır				
13	Enteral beslenme tüpünden bir den fazla ilacı aynı anda uygulamanız süreci zorlaştırıyor mu?	a. Evet b. Hayır				
14	Diğer yollara kıyasla enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama daha fazla zamanınızı alır mı?	a. Evet b. Hayır				
	Cevabınız evet ise; enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamaya ne kadar zaman ayırıyorsunuz?					

EK 3. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi Uzman Görüşü Formu (devam)

Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi						
No	Sorular	Şıklar	Kalsın uygun	Kalsın ancak düzenlensin	Çıkarılsın uygun değil	Açıklama
15	Enteral tüpten uygulamayı zor bulduğunuz herhangi bir ilaç var mı? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz).	a. Laktuloz b. Omeprazol c. Lansoprazol d. Diğer (Belirtiniz...)				
16	Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamayı kolaylaştırmak için nasıl bir hazırlık yapıyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz).	a. İlacın enteral beslenme tüpünden verilmeye uygun olup olmadığını değerlendiriyorum b. Hekimi ile görüşerek uygun formu seçiyorum c. İlaç ezicisi kullanıyorum d. İlacı su ile sulandırıyorum e. Hazırlık yapmıyorum f. Diğer (Belirtiniz...)				
17	Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamak için uygun formu bulmakta zorlanıyor musunuz?	a. Evet b. Hayır				
18	Enteral beslenme tüplerinin tıkanmasını önlemek için neler yapıyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz).	a. İlacı 10ml su ile sulandırarak uyguluyorum b. İlaç uygulaması sonrası 30-50 ml su ile enteral tüpü yıkıyorum c. İlaç uygulaması öncesi 30-50 ml su ile enteral tüpü yıkıyorum d. Bir uygulama yapmıyorum e. Diğer (Belirtiniz...)				

EK 3. Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi Uzman Görüşü Formu (devam)

Hemşirelerin Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarının İncelenmesi						
No	Sorular	Şıklar	Kalsın uygun	Kalsın ancak düzenlensin	Çıkarılsın uygun değil	Açıklama
19	Oral alamayan hastalarda farklı formlar mevcut olduğunda alternatif ilaç uygulama yolu tercih eder misiniz?	a. Evet b. Hayır				
20	Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamanın zorluğunu (1-çok zor ile 7 arasında- çok kolay) değerlendir misiniz?	a. 1 (çok zor) b. 2 c. 3 d. 4 e. 5 f. 6 g. 7 (çok kolay)				
21	Enteral beslenme tüpü yoluyla ilaç uygularken bizimle paylaşmak istediğiniz; a. Herhangi bir endişeniz veya zorluğunuz var mı?					
	b. Enteral tüpler aracılığıyla ilaç vermenizi kolaylaştıran bir deneyiminiz var mıdır?					
22	Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarının incelenmesine yönelik ek soru öneriniz var ise eklemenizi rica ederiz.					

EK 4. Atadek Onay Formu



EK 4. Atadek Onay Formu (devam)



EK 5. Kurum İzin Formu



EK 5. Kurum İzin Formu (devam)



EK 5. Kurum İzin Formu (devam)



EK 5. Kurum İzin Formu (devam)



9 ÖZGEÇMİŞ



