

T. C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**HEMŞİRELERİN TÜPLE ENTERAL BESLENME KONUSUNDA BİLGİ
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİLGÜN ÖZBAŞ

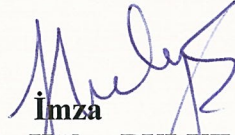
Tez Danışmanı
Dr. Zehra Göçmen BAYKARA

ANKARA
ŞUBAT 2014

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Programı
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 11/02/2014



İmza
Doç. Dr. Hülya BULUT
Gazi Üniversitesi
Jüri Başkanı



İmza
Öğrt. Gör. Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA
Gazi Üniversitesi



İmza
Doç. Dr. Azize KARAHAN
Başkent Üniversitesi

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
Kabul ve Onay	I
İçindekiler	II
Tablolar	IV
Semboller ve Kısaltmalar	V
1. GİRİŞ	1
1. 1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
2. GENEL BİLGİLER	7
2. 1. Beslenme ve Önemi	7
2. 2. Total Parenteral Beslenme	7
2. 3. Enteral Beslenme	8
2. 3. 1. Enteral Beslenmenin Tarihçesi	9
2. 3. 2. Enteral Beslenmenin Avantajları	10
2. 3. 3. Enteral Beslenmenin Endikasyonları	11
2. 3. 4. Enteral Beslenmenin Kontrendikasyonları	12
2. 3. 5. Enteral Beslenme Yolları	13
2. 3. 6. Nazogastrik ve Nazoenterik Tüpler	14
2. 3. 7. Gastrostomi	15
7.1. Perkütan Endoskopik Gastrostomi (PEG)	15
7.2. Perkütan Endoskopik Jejunostomi (PEJ)	16
2. 4. Enteral Beslenme Yöntemleri	16
2. 5. Enteral Beslenen Hastalarda Tüp Bakımı	18
2. 6. Enteral Beslenen Hastalarda Tüpten İlaç Uygulama	20
2. 7. Enteral Beslenme Komplikasyonları ve Hemşirelik Bakımı	21

3. BİREY VE YÖNTEM	26
3. 1. Araştırmanın Amacı	26
3. 2. Araştırmanın Şekli	26
3. 3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	26
3. 4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	26
3. 5. Veri Toplama Formu	27
3. 6. Ön Uygulama	28
3. 7. Veri Toplama Formunun Uygulanması	28
3. 8. Verilerin Analizi	28
3. 9. Araştırmanın Etik Boyutu	29
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	29
4. BULGULAR	30
5. TARTIŞMA	40
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	47
6. 1. Sonuçlar	47
6. 2. Öneriler	49
7. ÖZET	50
8. SUMMARY	52
9. KAYNAKLAR	54
10. EKLER	68
Ek 1. Veri Toplama Formu	68
Ek 2. Araştırmanın Ön Uygulaması ve Uygulamasına İlişkin İzin Yazısı	74
Ek 3. Aydınlatılmış Onam Formu	76
11. TEŞEKKÜR	78
12. ÖZGEÇMİŞ	79

TABLÖLAR

Tablo No	Sayfa No
Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri	30
Tablo 2. Hemşirelerin Enteral Beslenmeye İlişkin SorularıDoğru Bilme Durumları ve Puan Ortalamaları	32
Tablo 3. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Enteral Beslenmeye İlişkin Soruları Doğru Bilme Durumları	34
Tablo 4. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Tüple Enteral Beslenmeye İlişkin Puan Ortalamaları	37

SEMBOLLER, KISALTMALAR

ASPEN	Amerikan Parenteral ve Enteral Beslenme Topluluğu (American Society of Parenteral and Enteral Nutrition)
EB	Enteral Beslenme
EN	Enteral Nutrisyon
ESPEN	Avrupa Parenteral ve Enteral Beslenme Topluluğu (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition)
GI	Gastro İntestinal
GİS	Gastrointestinal Sistem
GRV	Gastrik Rezidüel Volüm
KEPAN	Klinik Enteral ve Parenteral Nütrisyon Derneği
NET	Nazoenterik Tüp
NG	Nazogastrik
PEG	Perkütan Endoskopik Gastrostomi
PEJ	Perkütan Endoskopik Jejunostomi
PKM	Protein Kalori Malnütrisyonu
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TPN	Total Parenteral Nütrisyon

1.GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, organ fonksiyonlarının yerine getirilmesi, hastalık durumunda onarım ve vücudun enerji ihtiyacının karşılanması, yaşam kalitesinin artırılması gibi önemli işlevleri olan temel insan gereksinimidir.¹ Hücrelerin metabolizmasını sürdürmek için gerekli besin maddelerine gereksinimi vardır.^{2,3}

Besinlerin yeterli ve dengeli alınmadığı durumlarda; malnütrisyon, yağ ve kas dokusu kitlesinin azalması, ağırlık kaybı, immün cevapta bozulma, infeksiyon riskinin artması, hipoalbuminemi, kan onkotik basıncının düşmesi gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar; ödem, yara iyileşmesinde gecikme, cerrahi insizyon, sutür ve anastomozlarda komplikasyonlar, gastrointestinal sistem bozuklukları, kas güçsüzlüğü, kardiyak debi, miyokardiyal kontraktilite ve kompliyans azalması, metabolik asidoz, respiratuar fonksiyon bozuklukları, ventilatör desteğindeki hastalarda spontan solunuma geçişte güçlükler ve hastaların iyileşme ve hastanede kalış sürelerinin uzaması gibi sonuçlara neden olmaktadır.⁴

Hastanede yatan hastaların yeterli ve dengeli beslenemediği ve bu nedenle birçok sorunla karşılaştıkları bilinmektedir. ASPEN (Amerika Enteral ve Parenteral Nutrisyon Derneği)' e göre hastalanmadan önceki ağırlığının %10'unu kaybeden ve 5-7 gün süreyle oral alamayan hastalarda beslenme yetersizliği gelişebileceği belirtilmiştir.⁵ ESPEN tarafından da desteklenen ve hastanede yatan hastaların bir günlük besin tüketimini değerlendirmek amacıyla yapılan taramada (2006), Türkiye'den katılan merkezlerdeki hastaların %25'inin beslenme yetersizliği riski olduğu saptanmıştır.⁶ Ulusal dernek olan KEPAN, ülkemizdeki durumu

belirlemek üzere 2005 – 2006 yıllarında 19 şehirde 34 merkezde 6 ay süren bir araştırma yapmıştır. Bu çalışmada yaklaşık otuzbeş bin hasta değerlendirilmiş ve yatış anında hastaların ortalama %15'inin yetersiz beslenerek risk altında olduğu belirlenmiştir.

Yapılan birçok çalışmada yeterli ve dengeli beslenmeyen bireylerde malnütrisyonun geliştiği belirtilmektedir.^{7,8,9} Malnütrisyon; vücudun gereksinimlerine karşın, sağlanan enerji ve besin öğelerinin yetersiz kalmasından kaynaklanan klinik durumdur. Pirlich ve arkadaşlarının 2005 yılında yaptığı çalışmada; hastanede yatan geriatri hastalarında %56.2, onkoloji hastalarında %37.6, gastroenteroloji hastalarında %32.6 oranında malnütrisyon saptanmıştır.⁷ Giner'in (1995) yaptığı bir çalışmada yoğun bakımdaki hastaların malnütrisyon oranının %43 olduğu ve bu gruptaki hastaların hastanede kalma süresi, komplikasyon oranı ve mortalite oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır.¹⁰ İspanya' da yapılan bir çalışmada yaşlıların %50'sinde malnütrisyon geliştiği belirlenmiştir.¹¹ Yapılan bir başka çalışmada ise akut hastalık nedeniyle servise yatırılan 376 hastada malnütrisyon oranı %46 olarak bulunmuştur.¹² Küçük kardalı ve arkadaşlarının (2005) yaptıkları çalışmada yoğun bakım ünitesine - yatan hastaların %42'sinde hastaneye başvuru sırasında malnütrisyon saptandığı belirtilmektedir.¹³ Ülkemizde Sungurtekin ve arkadaşlarının (2003) 251 hastayı içeren çalışmasında malnütrisyon oranı %36 olarak belirtilmektedir.¹⁴

Malnütrisyon, morbidite ve mortalitede artış, yara iyileşmesinde bozulma, immün sistemin baskılanması, enfeksiyon görülme sıklığında artış, komplikasyonlarda artış, iyileşmede gecikme, hastanede kalış süresinde uzama ve bunlarla beraber yaşam kalitesinde ciddi düşüslere sebep olmaktadır.^{7,8,9,15,16,17,18,19} Isabel ve arkadaşları (2003) hastaneye yatan hastaların beslenme durumları ile morbidite ve mortalite oranları, hastanede kalış süresi ve maliyet arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla

hastaların hastaneye yattıktan sonraki ilk 72 saat içinde beslenme durumlarını değerlendirmişlerdir. Malnütrisiyonu olan hastaların %27' sinde çeşitli komplikasyonlar (pulmoner enfeksiyon, üriner enfeksiyon, yara enfeksiyonu ve sepsis, intraabdominal abse, solunum ve kalp yetmezliği, kardiyak arrest) geliştiğini ve mortalite oranının %12.4 olduğunu belirlemişlerdir.⁸ Brezilyalı hastalarda yapılan bir çalışmada protein kalori malnütrisiyonunun hastaların fizyolojik fonksiyonlarını ciddi şekilde etkileyip tıbbi tedaviye yanıtlarını azalttığında ve iyileşme süresini uzattığında önemli bir klinik sorun haline gelebildiği, protein kalori malnutrisyonu (PKM) ile birlikte gözlenen fizyolojik hasarın total vücut proteini ve kas fonksiyonunun kaybına neden olduğu gösterilmiştir.²⁰

Malnütrisyon, yalnızca hastalar olumsuz etkilenmekle kalmayıp hastane maliyetlerini oldukça önemli oranda artırmaktadır. Correia ve arkadaşlarının (2003) yaptığı retrospektif bir çalışmada Brezilya' da iyi beslenmiş hastalara kıyasla yetersiz beslenmiş hastaların ortalama günlük hastane masraflarının %60-300 aralığında arttığı belirlenmiştir.²¹ Isabel ve arkadaşlarının (2003) çalışmasında ise hastanede kalış süresinin 16.7 gün uzadığı ve maliyetin %308.9 oranında arttığı saptanmıştır.⁶

Yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı özellikle hastane ortamında hastalara beslenme desteğinin verilmesi gerekmektedir. Çalışmalar, uygun beslenme desteğinin bu dejeneratif süreci tersine çevirdiğini göstermektedir.^{22,23} Beslenme desteği ile hastaların; vücut fonksiyonlarının korunması ve geliştirilmesi, kayıpların önlenmesi (özellikle bazı vücut kompartımanlarında) veya kaybı olan kişilerde normal vücut ağırlığının ve bileşiminin düzeltilmesi sağlanmış olur. Literatürde uygun beslenme desteğinin yatış süresinde azalmaya, hastanın klinik sonuçlarında genel gelişmeye ve hastane masraflarında düşüşe neden olduğu saptanmıştır.^{9,24}

Hastaların beslenmelerinin hayati bir önemi olmasına rağmen her zaman doğal yollar ile beslenmeleri mümkün olmamaktadır. Bu durumda tıbbi yollarla beslenme desteği verilmesi gerekmektedir. Tıbbi yolla beslenme desteği enteral ve parenteral yol aracılığı ile olabilmektedir.²⁵

Total Parenteral Beslenme (TPN), besin solüsyonlarının periferik venler ya da santral bir ven yoluyla verilmesidir.²⁶ Enteral beslenme ise; protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve minareller içeren özel bir sıvı karışımı olan gıdanın mide veya bağırsağa bir tüp yoluyla verilmesi şeklinde belirtilmektedir (ASPEN, 2007).²⁷

Bu iki yöntemin avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Enteral beslenme doğal beslenme yolunun kullanılması, besinlerin daha doğru bir şekilde verilmesi, birey için daha ucuz ve güvenli olması, bağırsağın yapı ve işlevlerinin sürdürülmesini sağlaması nedeniyle TPN'e göre daha fazla tercih edilmektedir.^{9,28} Postoperatif ve travmalı hastalarda yapılan erken enteral beslenen grupta, erken TPN ile beslenen gruba kıyasla ameliyat sonrası dönemde enfeksiyonla ilgili komplikasyonların daha az olduğu belirlenmiştir.¹⁵ Gramlich ve arkadaşlarının (2004) yaptıkları bir araştırmada parenteral beslenen hastalarda hiperglisemi insidansının daha fazla olduğu saptanmıştır.²⁹ Moore ve arkadaşları (1992) tarafından yapılan bir çalışmada ameliyat sonrası erken dönemde enteral beslenme uygulanan hastaların %18 inde, TPN verilenlerinde %35'inde septik komplikasyonlar geliştiği bildirilmiştir.³⁰

Hastaların enteral yoldan beslenmesiyle gastrointestinal sistem doğal mekanizmasını sürdürebilmektedir. Böylece; gastrointestinal sistemin mukozal atrofisinin önlenmesi, florasının korunması, intestinal pH dengesinin düzenlenmesi, bağışıklık sisteminin devamlılığının sürdürülmesi, enfeksiyon ve organ yetmezliği riskinin azaltılması, maliyetin düşürülmesi, septik komplikasyonların, malnutrisyonun önlenmesi ve

uygulama kolaylığı sağlanmış olmaktadır.^{31,32} Lewis (2001) yapmış olduğu bir çalışmada, cerrahi ameliyat sonrası bakım sırasında erken enteral beslenmenin enfeksiyonları, hastanede kalma sürelerini, maliyeti ve anastomoz kaçaklarını standart tedaviye göre azalttığını belirlemiştir.²²

Yukarıda da belirtildiği gibi tüple enteral beslenmenin yararları ve TPN'e göre üstünlükleri oldukça fazladır. Ancak tüple enteral beslenmenin doğru uygulanmadığı, bakımının ve takibinin iyi yapılmadığı durumlarda birçok mekanik, metabolik, gastrointestinal sisteme ilişkin komplikasyonlar gelişebilmektedir. Enteral yolla beslenen hastalarda; akciğer enfeksiyonu, intestinal kanal perforasyonu, malpozisyon, tüpün çıkması, tüpün tıkanması, sinüzit, otitis media, hemoraji, nekroz gibi mekanik komplikasyonlar gelişebilmektedir.^{33,34} Literatürde; enteral yolla beslenen hastalarda %2-10 oranında mekanik komplikasyon, %1-4 oranında aspirasyon pnömonisi geliştiği ve gastrostomi tüplerine ilişkin komplikasyonların toplam oranının %4.8 -10.8 olduğu belirtilmektedir.^{9,25}

Literatürde, uzun süre beslenme desteği alması gereken hastalarda perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) ve perkütan endoskopik jejunostomi (PEJ) yolu ile beslenme önerilmektedir.^{9,24,35} Hemşireler, hastaların beslenmesinden doğrudan sorumlu olan sağlık profesyonellerinden birisidir. T.C Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliği (2010) ne' göre hemşire; "Hastaların beslenme gereksinimlerini belirler (enteral ve parenteral beslenme), gereksinimlerine göre hemşirelik bakımını planlar ve uygular, beslenmede kullanılan cihazların sterilizasyonunun devamlılığını sağlar."³⁶ Özellikle hemşirelerin, özel bilgi ve bakım gerektiren PEG ve PEJ aracılığı ile beslenme konularını iyi öğrenmeleri, kanıta dayalı olarak, uygun hemşirelik bakımı vermeleri birçok komplikasyonun gelişmesini önlemek, hastaların hastanede kalış sürelerini azaltmak, yaşam kalitelerini yükseltmek bakımından oldukça önemlidir. Ayrıca her geçen gün yaşlı nüfusun artması, kronik hastalıkların

artması bu özel beslenme yöntemlerinin daha fazla kullanılmasını gerekli kılmaktadır.

Literatürde enteral beslenmenin komplikasyonlarına yönelik bir çok çalışmaya rastlanmaktadır.^{9,25,22,33,34} Ancak hemşirelerin tüple enteral beslenme konusunda bilgi düzeylerini saptayan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Türkiye’de de hemşirelerin tüple enteral beslenme ve beslenme basamaklarına yönelik bilgilerini değerlendiren çok az sayıda yayına rastlanmaktadır.^{3,4,25,37} Oysa tüple enteral beslenme hemşirenin birebir uygulaması gereken bir hemşirelik girişimidir. Hemşirelerin enteral beslenmeye ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesinin eksikliklerin giderilmesinde, kanıta dayalı ve kaliteli bakım sağlanmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma, hemşirelerin tüple enteral beslenen hastaların bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Beslenme ve Önemi

Beslenme büyüme, gelişme, sağlıklı yaşam ve fiziksel aktivite için gerekli besinlerin metabolik veya biyokimyasal yollarla organizmada kullanılmasıdır.¹

Abraham Maslow 'un temel insan gereksinimleri piramidinde bireyin yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan fizyolojik gereksinimlerin içerisinde beslenme yer almaktadır.²⁴

İnsanların günlük yaşam aktivitelerini yapabilmesi, iş görebilmesi ve sağlığını koruması yeterli beslenmeyle sağlanmaktadır.³ Yeterli ve dengeli beslenme; vücudun büyümesi, dokuların yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan tüm besin öğelerinin her birinin yeterli miktarda ve gerekli oranda alınması ve vücutta uygun biçimde kullanılmasıdır.³⁸ Beslenmenin yetersiz olması sonucunda, malnütrisyon ortaya çıkmaktadır.

Literatürde hastaların beslenme ihtiyaçlarının karşılanması için ilk olarak oral yolla beslenmenin seçilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.³⁹ Oral yolla beslenmenin mümkün olmadığı durumlarda ise tıbbi yolla beslenmenin sağlanması gerekmektedir. Tıbbi yolla beslenme; enteral beslenme ve parenteral beslenme olarak sağlanmaktadır.²⁵

2.2 Total Parenteral Yolla Beslenme (TPN)

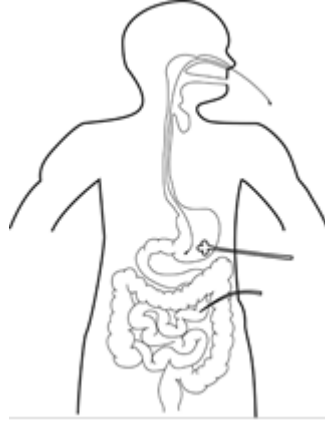
Total parenteral yol ile beslenme (TPN) gastrointestinal sistemi sınırlı absorpsiyon kapasiteli, nonfonksiyonel veya enteral beslenmeye engel bir sorunu olan hastaların beslenmesini sağlamaktadır.⁴⁰

TPN, periferik venler kullanılarak ya da santral bir ven yoluyla uygulanabilir.²⁶ Kısa süreli beslenme desteği gereken durumlarda ve ozmolaritesi düşük beslenme solüsyonları gereken hastalarda periferik venler kullanılırken, 7 günden uzun süren parenteral beslenmede ve hiperozmolar solüsyonların kullanıldığı durumlarda tromboflebiti önlemek amacıyla genellikle santral venöz yol kullanılmaktadır.³⁹

TPN, uygun şekilde kullanıldığında hastanın genel durumunu olumlu etkilemesine rağmen uygunsuz kullanımı enfeksiyon gibi komplikasyonların artmasına, metabolik anormalliklerin oluşmasına ve maliyetin artmasına neden olmaktadır.^{9,40}

2.3. Enteral Beslenme (EB)

Enteral Beslenme; gastrointestinal sistem (GİS) fonksiyonlarının normal veya normale yakın olduğu durumlarda, besin maddelerinin oral, nazoenterik, gastrostomi veya jejunostomi yoluyla devamlı ya da aralıklı olarak hastaya verilmesidir.²⁴ Başka bir tanımda ise; protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve minareller içeren özel bir sıvı karışımı olan gıdanın mide veya bağırsağa bir tüp yoluyla verilmesi şeklinde belirtilmektedir (ASPEN, 2007).²⁷



Şekil 1: PEG ve PEJ Tüpünün Yerleşim Yerleri (ASPEN, 2007).

2.3.1. Enteral Beslenmenin Tarihçesi

Enteral beslenme, 3500 yıl öncesinde Eski Yunan ve Mısırlıların çeşitli bağırsak hastalıklarını iyileştirmek için rektum içine besin infüze etmeleriyle başlamıştır.^{41,42}

İlk tüple enteral beslenme 1598 yılında His tarafından hastanın özefagus yoluna tüp konularak uygulanmıştır. Fabricus 1617’de tetanozlu bir hastaya gümüş boru ile besin maddelerini vermiştir.⁴³ Gastrostomi yoluyla beslenme ve ilaç uygulaması ise; ilk kez 1837 yılında Egeberg tarafından önerilmiş, ancak ilk kez 1845 yılında Sedillot tarafından gerçekleştirilmiştir.⁴¹

Elinhorn 1910’da sondayı mideden ileriye geçirerek nazoenteral beslenme yöntemini geliştirmiştir. Pilcher 1914 de hızlı beslenmenin daha sonra dumping sendromuna benzer bulgulara yol açacağını bulmuştur. Gross 1915’de modifiye ederek geliştirdiği nazo duodenal yöntemi gastrik ve duodenal ülserli hastaların tedavisinde kullanmıştır. Abbott ve Rawson 1939 yılında ameliyat sonrası beslenmede

çift kanallı enteral nutrisyon tüpünü geliştirmişlerdir. İnce kanal ile duodenuma besin gönderilirken daha geniş olanı ile mide aspirasyon ve dekompresyonunun yapılabilirdiğini, hatta EB'nin parenteral beslenmeden daha fizyolojik olduğunu ileri sürmüşlerdir.^{15,41,43}

Mulholland ve arkadaşlarının (1943) enteral ve parenteral beslenmeyi karşılaştıran çalışmalarında enteral beslenmenin pozitif nitrojen dengesine ulaşmada, kilo alma ve normal serum değerlerinin restorasyonunda daha başarılı olduğu belirtilmiştir.⁴⁴ Barron 1959'da ince-enteral tüpü geliştirmiş, kalın tüplerle uygulanan enteral beslenmenin diyareye neden olduğunu ileri sürmüştür. Ponskı 1981'de perkütan endoskopik gastrostomiye geliştirmiştir.⁴³

Günümüzde enteral beslenme yöntemleri oldukça gelişmiştir. ASPEN (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition), ESPEN (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism) kuruluşları ve ulusal boyutta ise KEPAN (Klinik Enteral Parenteral N trisy n Derneği) gibi örgütlerle bu alandaki çalışmalar ulusal ve uluslararası boyutta devam etmektedir.

2.3.2. Enteral Beslenmenin Avantajları

Enteral beslenme doğal beslenme yolunun kullanılması, besinlerin daha doğru bir şekilde verilmesi, birey için daha ucuz ve güvenli olması, bağırsağın yapı ve işlevlerinin sürdürülmesini sağlaması nedeniyle tercih edilmektedir.²⁸

Enteral beslenmeyi tolere eden ve hedef değerlere uygun olarak beslenebilen hastalarda ek olarak parenteral beslenme uygulanmasına gerek olmadığı bilgisi A düzeyinde bir kanıt, parenteral beslenmenin yalnızca enteral yol ile beslenemeyen hastalara uygulanması gerektiği bilgisi ise C düzeyinde bir kanıt olarak kabul edilmektedir.⁴⁵

Literatürde, enteral beslenmenin total parenteral beslenmeye göre avantajları;

- Daha çok fizyolojik sürece uygundur.
- Uygulama tekniğinin daha kolaydır.
- Daha az komplikasyona neden olur.
- Daha ekonomiktir.
- Hastalar için daha etkin ve güvenilirdir.
- Gastrointestinal mukozal atrofiyi önler.
- Bağışıklık sisteminin bütünlüğünü sağlar.
- Sindirim sistemi florasını koruma ve bakteriyel translokasyonu azaltır.
- Hepatosplanknik kan akımını artırır.
- İntestinal Ph dengesini düzeltir, enfeksiyon ve organ yetmezliği riskini azaltır.^{3,9,15,25,46,47,48}

2.3.3. Enteral Beslenmenin Endikasyonları

Enteral beslenme aşağıda belirtilen durumlarda uygulanmaktadır.^{49,50}

- Oral alımın 5-7 günden daha uzun süre bozulmasında veya bozulma olasılığının bulunmasında ,
- Malnütrisiyonda olan hastalarda,
- Bilinç kaybı olan hastalarda,
- Yutma güçlüğü olan hastalarda,

- Kısmi intestinal yetmezliği olan hastalarda,
- Anorexia nervosada,
- Komplike olmayan pankreatitte,
- Majör gastrointestinal cerrahiden sonra oral alımı tolere edemeyen hastalarda.

2.3.4. Enteral Beslenmenin Kontrendikasyonları

Enteral beslenmenin kontrendikasyonları ise şunlardır:^{3,4,25,46,51}

- Anatomik bütünlüğün bozulması, obstrüksiyon, bağırsak iskemisi, paralitik ileus gibi non fonksiyonel bağırsak hastalıklarında,
- Jeneralize peritonitte
- Ağır şok durumunda
- Kısa süreli açlıklarda (kritik hastalar dışında) görülen hastalarda
- Enteral nütrisyon sırasında batın distansiyonu gelişen durumlarda,
- Lokalize peritonit, intraabdominal abse, şiddetli pankreatit geliştiğinde,
- Terminal dönemde,
- Aspirasyon riski olan bilinçsiz hastalarda,
- Kısa barsak sendromunda,

- Engellenemeyen kusmaları olan hastalarda kontrendikedir.

2.3.5. Enteral Beslenme Yolları

Enteral beslenme yolları şunlardır:⁵²

- 1- Oral beslenme
- 2- Tüple beslenme
 - a. Gastrik beslenme
 - Nazogastrik
 - Faringostomi
 - Özofagostomi
 - Gastrostomi
 - Perkütan endoskopik gastrostomi
 - Radyolojik yerleştirme
 - Cerrahi gastrostomi
 - b. Düedonal beslenme
 - Nazoduodenal beslenme
 - Genişletilmiş gastrostomi
 - c. Jejunal beslenme
 - Nazojejunal beslenme
 - Perkütan endoskopik jejunostomi
 - Cerrahi jejunostomi

- Doğrudan erişim
- İnce iğne kateter

Enteral beslenme yolunun seçilmesinde; hastanın genel durumu, gastrointestinal sistem anatomisi, geçirilmiş cerrahi öyküsü, gastrik ve intestinal motilitesi ve fonksiyonu, enteral nutrisyon süresi, aspirasyon riski dikkate alınmalıdır.^{15,53,54} Enteral beslenmede ilk tercih edilecek yöntem; eğer bir kontrendikasyon yok ise oral yoldur. Oral alamayan hastalarda gastrik yol ikinci olarak tercih edilebilir.^{24,54}

2.3.6. Nazogastrik ve Nazoenterik Tüpler

Nazogastrik ve nazoenterik tüpler klinik uygulamalarda kısa dönem girişimler için kullanılmaktadırlar.⁹ NG beslenme tüplerinin uzunlukları 90-120 cm, çapları 6-14 French arasında değişmektedir. Polivinil, silikon veya poliüretan materyalden yapılmış olup, 1-3 lümenli tipleri vardır.^{3,18,50}

Tüpler deneyimli sağlık çalışanları tarafından takılmalıdır. Çünkü yanlış yapılan uygulamalar sonucu, özefagus ya da akciğer perforasyonu oluşma riski vardır. Yüksek aspirasyon riski, faringeal irritasyon, mide perforasyonu, yerinden çıkma gibi durumlarla da karşılaşılabilir.^{3,18,50,54,55} Gastrik reflü ve uzamış gastrik boşalma problemi olan hastalarda ise, nazoenterik tüp (NET) ile jejunal beslenme önerilmektedir. Fakat, literatürde NET yerleştirilmesinin başarılı olabilmesi için geliştirilen tekniklerin çok özel teknik ekipman gerektirmesi nedeniyle kullanılabilirliğinin düşük olduğu, takıldıktan sonra yapışkan bantlardan kaynaklanan cilt iritasyonunun sıklıkla görüldüğü, koopere hastalarda daha az olmakla birlikte özellikle bilinci kapalı olan hatalarda tüpün yer değiştirmesi problemi görüldüğü belirtilmektedir.^{39,50,56}

2.3.7. Gastrostomi

7.1. Perkütan Endoskopik Gastrostomi (PEG)

Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) ağız yoluyla beslenemeyen hastalara uzun dönem enteral beslenme sağlamak amacıyla karın duvarından mideye tüp yerleştirilmesidir.^{55,57}

PEG ile beslenme 4 haftadan uzun süre beslenme desteğine ihtiyaç duyulan hastalarda düşünülmelidir.^{9,24} Amerika Gastroenteroloji Derneği, özellikle 30 günün üzerinde enteral beslenme ihtiyacı olan hastalara perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) önermektedir.³⁵ Ciddi özefagus darlığı, karın bölgesine yaygın asit, ileri derecede obezite, koagülasyon bozukluğu, sepsis ve ileri evre kanser olan olgularda PEG takılması kontrendikedir.¹⁸

Pull metodu (Ponsky-teknik) ve Push yöntemi (Sachs-Vine teknik) ile gastrostomi tüpü yerleştirilmesi en sık kullanılan yöntemlerdir. Diğer yöntem ise “introducer metod” adı verilen abdomenden mideye açılan bir açıklık aracılığı ile mideye foley kateter yerleştirilmesidir. İleri derecede faringeal ve özofageal obstrüksiyonu olan hastalarda radyolojik olarak perkütan gastrostomi tüpü yerleştirilebilmektedir. Anti alerjik yapıda olmaları, potansiyel toksik materyal içermemeleri, kolay takılma ve iyi tolere edilme gibi nedenlerden dolayı silikon ve poliüretan tüpler tercih edilmektedir.^{9,18,58,59,60}

Literatürde, PEG’in mortalite ve komplikasyon oranlarının düşük olduğu, basit, etkin güvenli ve uzun süre kullanılabilen bir yöntem olduğu belirtilmektedir.^{61,62,63,64,65,66} Ayrıca, cerrahi gastrostomi açılan grup ile PEG uygulanan grup hastalarının karşılaştırıldığı bir çalışmada, gastrostomi tüpüne bağlı majör (internal sızıntı, peritonit, fistül) komplikasyonların, peg takılan gruba göre 2,6 kat fazla olduğu, minör (tüp

çıkması, dışarı sızıntı, tıkanma, cilt enfeksiyonu) komplikasyonların 5.5 kat fazla olduğu belirtilmektedir.⁶¹

7.2. Perkütan Endoskopik Jejunostomi (PEJ)

Gastrik ileus, mide boşalmasında gecikme, gastrik rezeksiyon veya aspirasyon riskini artıran nörolojik bir bozukluğu olan hastalarda enteral besinler jejunostomi tüpü yoluyla verilebilir. Jejunostomi tüpünün endoskopik yerleşimi PEG tüpü yoluyla yapılmaktadır. Geniş lümenli PEG tüpü yerleştirildikten sonra PEJ tüpü PEG tüpünün içinden geçirilir ve jejunuma doğru ilerletilir. Jejunostomi tüpüne bağlanan Y konektörü PEG tüpünü kaplar ve sistemi kapatır. Bu Y konektörü tüpün gastrostomi tüpü olduğunun ve beslenmenin jejunostomiden yapıldığının göstergesidir. Hemşirenin hangi tüpün gastrik hangi tüpün jejunal olduğunu bilmesi oldukça önemlidir.^{42,67}

2.4. Enteral Beslenme Yöntemleri

Sürekli Beslenme: Enteral beslenme solüsyonu kesintisiz olarak 20 saat kadar bir sürede verilmektedir.^{68,69} Sürekli beslenmede, beslenme pompası kullanımı gerekli ve daha güvenilir bir yöntem olmasına karşın, olanakların kısıtlı olduğu bazı durumlarda; damla şeklinde infüzyon yöntemi de kullanılmaktadır.^{39,68} Damla şeklinde infüzyon yöntemi hemşirelerin çok daha dikkatli olmasını ve her 4-6 saatte gastrik rezidüel kontrolünü yapılmasını gerektirir.^{68,70}

Aralıklı Beslenme: Besin 24 saatlik süre boyunca, beslenme dinlenme şeklindeki döngülerle verilmektedir. Genellikle hastaya ağızdan besin verilmeye başlanacağı durumlarda kullanılır.⁶⁸ Damla ile beslenme

ya da enteral pompalar aracılığı ile günde 4-8 kez 30-60 dk sürede verilebilmektedir.^{3,24,67}

Bolus Beslenme: Miktarı ölçülmüş besin maddesi belirli bir zaman diliminde enjektör yardımı ile yavaş bir şekilde verilmektedir. Hasta huzursuz olduğunda ya da devamlı olarak bir infüzyon pompasına bağlı kalınması istenmediğinde kullanılır.⁶⁸ Beslenme ekipmanına bağlı olarak, her bolus 250-300 ml besin içerir ve günde 5-8 kez 5-10 dk da verilir.²⁵ Bu yöntem hastanın yeterli beslenmesini, mekanik aletlerden kurtulmasını ve uyanık, aktif olmasını sağlamaktadır. Ancak bolus beslenme midede yüksek rezidüel volüme, reflü, aspirasyon, abdominal distansiyon, diyare ve bulantı riskinde artış gibi problemlere neden olabilmektedir.^{25,71}

Sürekli beslenme aralıklı beslenmeyle karşılaştırıldığında; nütrisyon ürünü sabit ve daha düşük hacimlerde verildiği için bulantı ve kusma daha az oranda görülmekte, aspirasyon olasılığı daha düşük olmaktadır.⁷² Yapılan bir çalışmada aralıklı besleme ile ishalin daha fazla olduğu belirlenmiştir.⁷³

Bolus uygulama, herhangi bir özel araç-gereç gerekmediğinden uygulanması kolay olmasına karşın; gastroözofageal reflü oluşumunu ve aspirasyon riskini artırabildiği için aspirasyon riski olmayan durumlarda önerilmektedir. Pompa infüzyon yöntemi ise aspirasyon riski artmış ve sindirim sistemi hastalığı olan hastalarda tercih edilmektedir.⁷⁴

Karışık Beslenme: Devamlı beslenme ve aralıklı beslenmenin beraber uygulanmasıdır.⁷⁵

Hastanede çalışan hemşireler uygulama kolaylığı ve zaman tasarrufu açısından sürekli uygulamayı tercih etmektedirler.⁷⁶

2.5. Enteral Beslenen Hastalarda Tüp Bakımı

Gastrostomi ve jejunostomi tüpünden besinlerin verilmesi hemşirelerin sorumluluğundadır. Beslenmeye başlamadan önce hemşirelerin tüpün yerini, açıklığını ve gastrik rezidüel volümü kontrol etmeleri gerekmektedir. Gastrik Rezidüel Volüm 100 ml 'in üzerinde ise beslenme durdurulur ve hekime haber verilir. Bu durum besinlerin tolere edilemediğinin göstergesi olabilir. Rezidüel volüm kontrolünden sonra tüpün 30ml su ile yıkanıp, sonrasında beslenme işlemine başlanması, tüpten verilecek olan besinin oda sıcaklığında olması ve son kullanım tarihinin geçmemiş olması, beslenmeye başlamadan önce hastanın yarı oturur pozisyonunun sağlanması, besin formülünün gidiş hızının ayarlanması, besin torbasındaki besin formülünün 30-60 dk içinde yavaş şekilde boşalmasının sağlanması, beslenmeye her ara verildiğinde beslenme torbası ve setinin ılık suyla temizlenmesi, her 24 saatte bir yeni uygulama setinin kullanılması gerekmektedir.^{67,75,77,78,79}

Bakımı iyi yapılan gastrostomi ve jejunostomi tüpleri yıllarca sorunsuz kalabilmektedir.⁵⁴ Hemşirelerin bu yüzden PEG\PEJ tüpünün bakımına dikkat etmeleri ve literatüre uygun şekilde bakım sağlamaları önemlidir.

Aşağıda literatürde belirtilen tüp bakımına ilişkin hemşirelerin uygulamada dikkat etmesi gereken noktalar ve yapması gereken işlem basamakları yer almaktadır.^{67,75,78,79}

-Yapılan İşlemler aseptik teknikler kullanılarak uygulanır.

- Stoma bölgesindeki deri; enfeksiyon, irritasyon, hassasiyet, deri bütünlüğünde bozulma yönlerinden tanınır.

-Hasta bireye veya bakım veren kişiye, stoma bölgesinin etrafında enfeksiyon veya irritasyonu engellemek için nemlendirici kremler

veya talk pudrası kullanmaması gerektiği ifade edilir. Kremlerdeki yağlar dış retansiyon cihazının kaymasına, tüpün hareket etmesine, sızıntı ve enfeksiyon riskinin artmasına neden olabilir. Krem ve talk pudraları tüp materyalini etkileyebilir ve esnemesine veya sızıntı yapmasına neden olabilir.

- Gastrostomi alanında kızarıklık, hassasiyet ve akıntı varlığı hergün değerlendirilir.

-Tüpün dış kısımdaki diskin sabitlendiği tüp üzerindeki ölçü kılavuzunun numarası not alınır.

-Dış kısımdaki eksternal tüpü sabitleyen klemp gevşetilir.

-Stoma alanı sabun ve ılık suyla, %0.9 NaCl ile ıslatılan gazlı bezle veya aseptik bir solüsyonla temizlenir. Stoma çevresi stomanın tabanından başlanarak dışarı doğru temizlenir.

-Gastrostomi tüpünün 1-1.5 cm içeri itilir ve kendi ekseninde 360 derece çevrilir. Bu işlem tüpün mide mukozasına yapışmasını engeller.

-Gastrostomi tüpü tekrar 1-1.5 cm dışarı çekilir.

Gastrostomi tüpü nazıkçe çekilip sabitlenir.

-Gastrostomi tüp diskinin tüpün üzerindeki ölçü klavuzundaki doğru sayı üzerine yerleştikten emin olunur.

-Eğer hasta birey kilo alırsa, dış disk sabitlemesi hafifçe gevşetilir ve stoma alanının nekrozunu engellemek için basınç azaltılır.

-Stoma alanından büyük bir akıntı ya da sızıntı olmadıkça yara iyileşmesini hızlandırmak için gastrostomi alanı yeni bir pansumanla kapatılmaz.

2.6. Enteral Beslenen Hastalarda Tüpten İlaç Uygulama

Beslenme tüpünden ilaç uygulaması hemşirelerin dikkat etmesi gereken konulardan birisidir. Uygun yöntemle ilaç uygulanması sonucu tüp tıkanması, ilaçların yan etkilerinin azaltılması mümkün olmaktadır.

Beslenme tüpünden uygulanmak üzere tabletler ezilerek toz haline getirildiğinde, partiküllerin boyutu ne kadar küçük olursa, tüpün tıkanma riski o kadar düşük olmaktadır. Bununla birlikte ilaç uygulaması sonrası tüpün su ile yıkanması da tüpün tıkanma riskini azaltma bakımından oldukça önemlidir.²⁴

Değiştirilmiş salım yapan ilaçlar beslenme tüpünden uygulanmak için asla ezilmemelidir. Bu tür ilaçların ezilmesi sonucu, ilacın salınım özelliği tamamen değişebileceği için etkinliği büyük ölçüde azalabilmekte veya 24 saatlik dozun bir anda salınımı sonucu ilaca bağlı yan etki görülebilmektedir.⁸⁰

Kapsül şeklindeki ilaçlar, genellikle kapsül açılarak ve kapsül içeriği su ile karıştırılarak beslenme tüpünden uygulanabilmesine rağmen, enterik kaplı veya granül içeren kapsüllerin içerikleri ezilmemelidir. Enterik kaplı tabletlerin ve kapsül içeriklerinin ezilmesi durumunda; formülasyonun özelliği bozulabilmekte ve tüp tıkanabilmektedir.⁸¹

Beslenme tüpünden uygulamak için iki veya daha fazla ilaç birlikte toz haline getirildiğinde, fiziksel ve kimyasal reaksiyon görülme riski söz konusudur. Bu nedenle ilaçların birlikte ezilmesi ve verilmesi önerilmemektedir.²⁴

2.7. Enteral Beslenme Komplikasyonları ve Hemşirelik Bakımı

Literatürde enteral beslenme komplikasyonları gastrointestinal, mekanik ve metabolik komplikasyonlar olarak sınıflandırılmıştır.^{34,42,46,67,75,78,79,82,83,84,85}

Gastrointestinal komplikasyonlar; Diare, konstipasyon, bulantı-kusma, regürjitasyon, intestinal psödoobstrüksiyon, abdominal ağrı, distansiyondur. Aşağıda bu komplikasyonlar arasında en sık görülen komplikasyonlara yer verilmiştir;

Diare, sıklıkla sorbitol içeren ilaçlar ve antibiyotiklerden, ayrıca yağ intoleransı, bakteri çoğalması, kontamine ürünlerin kullanılması, yüksek ozmolariteli ürünlerin verilmesinden kaynaklanır.^{42,75,86} Literatürde enteral beslenen hastalarda diare görülme sıklığının %2-63 gibi geniş bir yelpazede görülebildiği belirtilmiştir.³⁴ Literatürde diyarenin hastalarda hastanede kalış süresini artırdığı belirtilmektedir.³³ Devamlı beslenme yapılması, hijyene dikkat edilmesi, besinlerin yavaş hızda ve uygun ısıda verilmesi, düşük ozmolarite ve lifli enteral besinlerin kullanılması ve besinlerin zamanında tüketilmesi diareyi önleyen nedenlerdendir.^{33,75,83}

Konstipasyon; hareketsizlik, azalmış barsak motilitesi, su alımında azalma, yoğun kalorili ürünler, dehidratasyon, lif ve laktozdan fakir beslenme ürünlerine bağlı nedenlerle görülür. Bu sorun yeterli hidrasyon, hareketlerde artış, lif ürünü fazla olan besinlere geçiş, barsak uyarıcılar ve dışkı yumuşatıcılar, yoluyla önlenebilmektedir.^{34,75,85} Ayrıca liflerden zengin solüsyonlar kullanarak, opioid, sedatifler, dopamin ve antikolinerjikler gibi kabızlık nedeni olabilecek ilaçlar gözden geçirilip, mümkünse değiştirilerek, hipokalemi ve hipomagnezemi gibi elektrolit bozuklukları düzeltilerek önlenebilmektedir.⁴⁰

Bulantı ve kusma, sıvı yüklenmesi, hastanın pozisyonu, mide boşalmasının gecikmesi, besinlere karşı intolerans ve obstrüksiyon, yüksek enerjili besinlerin bolus olarak verilmesinde dolayı gelişir.^{75,85,86} Bulantı kusma enteral beslenen hastalarda yaklaşık %20 oranında görülmektedir.³⁴ Bir çok nedeni olmasına rağmen gecikmiş gastrik boşalım çoğunlukla genel sebeptir. Bulantı ve kusma aspirasyon pnömonisi riskini de arttırmaktadır.³⁴ Bilinçli hastalarda uyarıcı bulgular abdominal rahatsızlık ve şişkinlik hissidir. Bu sorunun çözülmesinde; beslenme ürün hızının düşürülmesi, beslenme sırasında hastanın yarı oturur pozisyonda olması, tıbbi asepsi kurallarına uyulması, beslenme ürününün oda ısısında olması, ve az yağlı ürüne geçilmesi sağlanmalıdır. Gastro intestinal obstrüksiyon şüphesi varsa veya kanıtlanmışsa enteral beslenme durdurulur, muhtemel neden olabilecek ilaçlar gözden geçirilir, uygunsa değiştirilir, antiemetikler verilebilir ve GRV (gastrik rezidüel volüm) kontrolü yapılır.^{34,40,75,87}

Mekanik komplikasyonlar; Malpozisyon, intestinal kanal perforasyonu, tüpün yer değiştirmesi, tüp tıkanıklığı, perforasyon, sinüzit, otitis media, hemoraji, pulmoner aspirasyon, akciğer enfeksiyonudur. Aşağıda en sık görülen mekanik komplikasyonlar yer almaktadır:

Pulmoner aspirasyon; İnsidansı %1-4 dür. Semptomları arasında dispne, taşipne, weezing, taşikardi, ajitasyon ve siyanoz vardır. Aspirasyon için risk faktörleri; bilinç düzeyinde azalma, nörolojik bozukluk, alt özefagus sfinkterde yetmezlik, gastro intestinal reflü, supine pozisyon, geniş çaplı beslenme tüplerinin kullanılması, fazla miktarda gastrik rezidüel volümdür.^{34,83,84,85} Aspirasyon riskini azaltmak ya da ortadan kaldırmak için; beslenme infizyonunun düzeyi mideden ince barsağa doğru indirilir, gastrik rezidüel volüm kontrolü yapılır, yatak baş kısmı 45 derece yukarı kaldırılır, bolus yerine devamlı beslenme şekli uygulanır.^{9,34,83}

Tüpte Tıkanma

Tüp tıkanıklığı; genellikle geniş hacimli enteral beslenme ürünlerinin verilmesi, ilaçların tüpten verilmesi, ilaç uygulamalarından sonra tüpte ilaç kalması, küçük lümenli tüplerin kullanılması sonucu oluşabilmektedir. Tıkanıklığı önlemek için ilaçların suda eritilmesi, her 4- 6 saatte bir tüpün 40-60 ml su ile yıkanması bu sorunu önlemektedir. Tıkanma durumunda ise ılık su ile yıkama yetersiz ise sodyum bikarbonatlı pankreatik enzim solüsyonu kullanılması, ilaçların sıvı formlarının tercih edilmesi, şiş, tel gibi sert ve sivri uçlu materyallerin kullanılmaması gerektiği belirtilmektedir.^{9,18,54,75,88,89}

Metabolik Komplikasyonlar

Dehidratasyon, overhidrasyon hipoglisemi, hiperglisemi, elektrolit bozukluğu, vitamin ve eser element eksikliğidir.

Enteral nütrisyonda en sık görülen metabolik komplikasyonlar literatürde aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir;^{3,25,34,51,85}

Tip	Neden	Çözüm
Dehidratasyon	-Diyare -Yetersiz sıvı alımı	-Diyare nedenleri araştırılır -Kısıtlaması yoksa sıvı alımı artırılır. -Aldığı çıkardığı sıvı miktarı takibi yapılır. -Kilo takibi yapılır -Elektrolit ve

		osmolarite takibi yapılır.
Hiperglisemi	-Fazla enerji alımı -Yetersiz insülin	-Enerji alımı değerlendirilir. -İnsülin dozu ayarlanır -İdrar ve serumda glikoz takibi yapılır. -Uygun olan ürün seçimi yapılır.
Hiponatremi	Aşırı hidrasyon	-Ürün değiştirilir -Sıvı kısıtlanır. -Aldığı çıkardığı sıvı miktarı takibi ve sıvının cinsi takip edilir. -Serum elektrolit düzeyleri takip edilir.
Hipernatremi	Yetersiz sıvı alımı	- Serbest sıvı alımı artırılır.
Hipokalemi	-Refeeding Sendromu -Diyare	Serum potasyum düzeyi kontrol edilir. -Gereksinim düzeyinde potasyum replasmanı yapılır. -Diyare nedenleri araştırılır.
Hiperkalemi	-Fazla potasyum alımı -Renal yetmezlik	Serum potasyum düzeyi kontrol edilir. -Ürün değiştirilir. -Potasyumdan fakir

		ürünler verilir.
Hipofosfatemi	- Refeeding Sendromu	-Fosfat alımı artırılır -Enerji yükü azaltılır
Hiperfosfatemi	-Renal Yetmezlik	-Ürün değiştirilir

Refeeding Sendrom

Bu komplikasyon hem enteral hem de pareteral beslenmede görülen metabolik bir komplikasyondur. Uzun süre açlık veya beslenememe sonrasında tekrar beslenme başlandığında ciddi elektrolit ve metabolik bozuklukların görülmesidir. Serum fosfor, potasyum, magnezyum düzeyi düşer, glikoz metabolizması bozulur, vitamin eksikliği meydana gelir ve hastada sıvı resusitasyonu ihtiyacı doğar. Beslenmeye başladıktan sonra kalori %10-15 oranında artırılmalı ve elektrolit düzeyleri yakın takip edilmelidir.^{34,83,90,91,92}

3. BİREY VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, hemşirelerin tüple enteral beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Şekli

Araştırma hemşirelerin tüple enteral beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin yataklı servislerde çalışan hemşirelerle gerçekleştirilmiştir. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, yıllık ortalama 1.497.301 kişiye poliklinik hizmeti, 40. 000 kişiye yataklı tedavi hizmeti vermektedir. Hastanede, 42 klinik ve 807 yatak bulunmaktadır. Her bir klinikte 5-7 hemşire çalışmakta olup hastanede toplam 494 hemşire görev yapmaktadır. Hemşireler, kliniklerde 08.00-16.00,16.00-08.00 şeklinde 2 shift olarak çalışmaktadırlar.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinde'ki tüm yoğun bakım üniteleri (dahiliye, koroner, reanimasyon, kalp-damar cerrahi, nöroloji, beyin cerrahi, genel cerrahi, acil genel yoğun bakım, anestezi yoğun bakımlar), dermatoloji, kulak burun boğaz, üroloji, genel cerrahi, plastik cerrahi, ortopedi, kardiyoloji, kalp damar cerrahi, beyin cerrahi, dahiliye, göğüs hastalıkları, nefroloji, enfeksiyon, onkoloji-

hematoloji, endokrin, gastroenteroloji, psikiyatri, fizik tedavi rehabilitasyon, nöroloji kliniklerinde çalışan 368 hemşireden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemi, araştırmaya katılmayı kabul eden 170 hemşireden oluşmaktadır. Hemşirelerin katılma oranı % 46,19' dur.

3.5. Veri Toplama Formu

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından literatüre dayanarak hazırlanmış olan veri toplama formu aracılığı ile toplanmıştır.^{5,9,34,67,75,78,79,84} Veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hemşirelerin yaşı, medeni hali, çalıştıkları klinik, çalışma yılı, mezun olduğu hemşirelik programı, enteral beslenmeyle ilgili hizmetiçi eğitim programı ya da kursa katılma durumu ve son bir yılda herhangi bir mesleki bilimsel programa katılma durumu ile ilgili olan 8 kapalı uçlu sorudan oluşan sosyodemografik özellikler yer almaktadır. İkinci bölümde ise, hemşirelerin enteral beslenmeye ilişkin bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik hazırlanmış 18 çoktan seçmeli soru bulunmaktadır. Bu 18 soru; beslenme öncesi (5 soru; max 5 puan), beslenme sırası (4 soru; max 4 puan), beslenme sonrası (9 soru; max 9 puan) şeklinde 3 bölüme ayrılmıştır. Veri toplama formu; kapsam açısından değerlendirilmek üzere enteral beslenme ve hemşirelik konusunda uzman 5 öğretim üyesinin görüşüne sunulmuş ve öneriler doğrultusunda yeniden düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca sorular Eğitim Bilimleri Fakültesi 'nde ölçme değerlendirme konusunda uzman bir öğretim üyesinin görüşüne sunulmuş ve önerileri doğrultusunda veri toplama formunda düzeltmeler yapılmıştır.

3.6. Ön Uygulama

Araştırmanın ön uygulaması Gazi Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi genel cerrahi kliniklerinde çalışan 10 hemşire ile yapılmıştır. Veri toplama formu ön uygulamadan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Ön uygulama yapılan hemşireler araştırma kapsamına alınmamıştır.

3. 7. Veri Toplama Formunun Uygulanması

Veri toplama formu, hemşirelerin uygun olduğu gün ve saatte, yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Veri toplama formunun uygulanması ortalama 25 ± 5 dakika sürmüştür.

3.8. Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 20.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin frekans ve yüzdesel dağılımları verilmiştir. Normallik testi sonucunda, gruplar arasında farklılık incelenirken ikili gruplarda normal dağılmayan değişkenlerde Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. İki'den fazla gruplarda ise normal dağılmayan değişkenlerde Bonferroni düzeltmeli Kruskal Wallis H Testi kullanılmıştır.

Gruplar arası farklılık incelenirken; anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup $p < 0,05$ olması durumunda gruplar arası anlamlı farklılığın olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise gruplar arası anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir.

Değişkenler arası bağımlılık incelenirken Ki-Kare testi kullanılmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup, $p < 0,05$ olması durumunda gruplar arasında anlamlı bir bağımlılığın olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise gruplar arasında anlamlı bağımlılığın olmadığı belirtilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın ön uygulaması ve uygulamasının yapılacağı hastanelerden 14574941.300/435 (Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Başhekimliği) ve 85346189-5530 (Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi) sayılı yazılı izinler alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılacak hemşirelerden sözlü ve yazılı izin alınmıştır.

4.0. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yalnızca Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin kliniklerinde araştırmayı kabul eden hemşirelerle yapılmıştır. Ayrıca araştırma, yalnızca PEG ve PEJ tüpü ile yapılan beslenmeye yönelik yapılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri

Özellikler	n	%
Yaş Grupları		
≤25 yıl	56	32,94
26-35 yıl	79	46,47
≥36 yıl	35	20,59
Yaş: $\bar{X}$: 30,0±7,5		
Öğrenim Durumu		
SML	48	28,24
Ön Lisans	27	15,88
Lisans/ Yüksek Lisans	95	55,88
Çalıştığı Birim		
Dahili Klinikler	59	34,71
Cerrahi Klinikler	47	27,65
Yoğun Bakım Üniteleri	64	37,65
Toplam Hizmet Süresi		
0-1 yıl	27	15,88
2-5 yıl	57	33,53
6-10yıl	29	17,06
>10 yıl	57	33,53
Hizmet Süresi $\bar{X}$: 9 yıl		
Enteral beslenmeyle ilgili eğitim programına katılma durumu		
Evet	35	20,59
Hayır	135	79,41
Bilimsel programa katılma durumu *		
Evet	21	12,35
Hayır	149	87,65
Yararlanılan kaynaklar **		
Meslektaşlar	140	82,35
İnternet	96	56,47
Basılı materyaller	83	48,82
Diğer sağlık profesyonelleri	80	47,06
Diğer	4	2,35
Toplam	170	100

*Kongre, konferans, panel vb. **Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 1' de araştırmaya katılan hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine yer verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi hemşirelerin yaş ortalamasının

30,0±7,5, %46,47'sinin 26-35 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %55,88 'inin lisans/ yüksek lisans mezunu olduğu, %34,71'inin dahili birimlerde, %27,65 'inin cerrahi birimlerde ve %37,65 'inin yoğun bakım ünitelerinde çalıştığı belirlenmiştir. Hemşirelerin toplam hizmet süresine bakıldığında; %15,88' inin 0-1, %33,53' ünün 2-5 yıl ve diğerlerinin ise 6 ve üzeri yıldır çalıştığı, ortalama hizmet sürelerinin 9 yıl olduğu saptanmıştır.

Hemşirelerin % 79,41 'inin tüple enteral beslenmeye yönelik herhangi bir eğitim programına, % 87,65 'inin ise herhangi bir bilimsel bir programa (kongre, konferans, panel vb) katılmadığı belirlenmiştir.

Hemşirelerin %82,35 'inin tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi edinme konusunda meslektaşlarından, %56,47 'sinin internet ortamından, %48,82 'sinin basılı materyallerden (kitap, dergi vb), %47,06 'sının ise diğer sağlık profesyonellerinden yararlandıkları belirlenmiştir.

Tablo 2. Hemşirelerin Enteral Beslenmeye İlişkin Soruları Doğru Bilme Durumları ve Puan Ortalamaları

Konular	Soruları Doğru Bilme Durumu			
	Yanlış		Doğru	
	n	%	n	%
Beslenme Öncesi				
Beslenme öncesi değerlendirme	59	34,71	111	65,29
Beslenme pozisyonu	33	19,41	137	80,59
Besinin ısısı	53	31,18	117	68,82
Beslenme torbası değişim zamanı	59	34,71	111	65,29
Rezidüel volüm miktarı	151	88,82	19	11,18
Beslenme öncesi toplam puan ortalaması: 2.91 (Max: 5, min:0)				
Beslenme Sırası				
Beslenme hızı	95	55,88	75	44,12
Beslenme aralığı	53	31,18	117	68,82
Beslenme süreci	90	52,94	80	47,06
Tüpten ilaç uygulama	54	31,76	116	68,24
Beslenme sırası toplam puan ortalaması: 2.28 (Max: 4, min:0)				
Beslenme Sonrası				
Bulantı kusmayı önleme	45	26,47	125	73,53
Enfeksiyonu önleme	60	35,29	110	64,71
Pulmoner aspirasyon nedenleri	105	61,76	65	38,24
Pulmoner aspirasyonda pozisyon	70	41,18	100	58,82
Tüp tıkanmasını önleme	90	52,94	80	47,06
Tüpün tıkanması durumu	87	51,18	83	48,82
Peristomal cilt problemi	28	16,47	142	83,53
Tüp bakımı	96	56,47	74	43,53
Stoma bakımı	57	33,53	113	66,47
Beslenme sonrası toplam puan ortalaması: 5.25 (Max: 9, min:0)				
Genel Toplam Puan ortalaması: 10,44 (Max: 18, min:0)				

Tablo 2’de hemşirelerin beslenmeye ilişkin soruları doğru bilme durumları ve puan ortalamaları yer almaktadır. Tabloda görüldüğü gibi hemşirelerin bilgi düzeyi 18 puan üzerinden değerlendirilmiş, bilgi puanı ortalamasının 10,44 (Max: 18, min: 0) olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin beslenme öncesi bilgi puanı ortalamaları 5 puan üzerinden 2,91, beslenme sırası bilgi puanı ortalamaları 4 puan üzerinden 2,28, beslenme sonrası

bilgi puanı ortalamaları 9 puan üzerinden 5,25' tir. Hemşirelerin en yüksek düzeyde sırasıyla stoma çevresindeki cilt problemlerini (%83,53) beslenme pozisyonunu (% 80,59), bulantı kusmayı önlemeye yönelik girişimleri (%73,53) doğru bildikleri belirlenmiştir. Hemşirelerin rezidüel volüm miktarına (%88,82), pulmoner aspirasyon nedenlerine (%61,76), tüp bakımına (%56,47) ilişkin soruları en düşük oranda bildikleri belirlenmiştir.

Tablo 3. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Enteral Beslenmeye İlişkin Soruları Doğru Bilme Durumları

Tanıtıcı Özellikler	Tüple Enteral Beslenme Bilgi Düzeyi					Kruskal Wallis Testi (H) Mann Whitney U Testi (U)		
	Mean	Median	Min	Max	SS	Sıra Ort.	H	p
Çalıştığı Birim								
Cerrahi	9,45	10,00	0,00	17,00	3,67	71,74	10,34 9	0,006 1-3 2-3
Dahiliye	10,20	11,00	3,00	14,00	2,73	80,26		
Yoğun Bakım	11,39	12,00	3,00	16,00	3,06	100,43		
Yaş								
< 25 yaş	10,34	10,00	0,00	17,00	3,38	83,06	0,352	0,839
26-35yaş	10,38	11,00	3,00	16,00	3,26	85,54		
>36 yaş	10,74	11,00	4,00	16,00	2,91	89,31		
Eğitim Düzeyi								
SML	9,65	10,00	0,00	16,00	3,94	77,14	3,037	0,219
Ön Lisans	10,19	11,00	4,00	15,00	2,90	80,15		
Lisans/Y.Lisans	10,92	11,00	3,00	17,00	2,82	91,25		
Toplam Hizmet Yılı								
0-1 yıl	10,89	11,00	5,00	17,00	3,00	91,30	0,576	0,902
2-5 yıl	10,26	11,00	3,00	16,00	3,36	82,62		
6-10 yıl	10,45	11,00	0,00	16,00	3,39	85,48		
>10 yıl	10,40	11,00	3,00	16,00	3,15	85,64		
Eğitim programa katılma durumu							U	p
Evet	11,00	12,00	3,00	14,00	2,61	94,31	2054	0,232
Hayır	10,30	11,00	0,00	17,00	3,35	83,21		
Bilimsel programa katılma durumu*								
Evet	10,33	11,00	3,00	16,00	3,44	83,71	1527	0,858
Hayır	10,46	11,00	0,00	17,00	3,20	85,75		

**Kongre, konferans, panel vb.*

Tablo 3' te hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre tüple enteral beslenmeye ilişkin soruları doğru bilme durumları karşılaştırılmıştır. Hemşirelerin çalıştıkları birimlere göre tüple enteral beslenme konusundaki bilgi düzeyleri incelendiğinde; yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyi puanlarının ($\bar{X}$: 11,39), dahiliye ($\bar{X}$: 10,20)

ve cerrahi ($\bar{X}$:9,45) kliniklerinde çalışan hemşirelere göre daha yüksek oranda olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Hemşirelerin yaşlarına göre tüple enteral beslenme konusundaki bilgi düzeyleri incelendiğinde; 25 yaş altındaki hemşirelerin tüple enteral beslenme konusundaki bilgi düzeyi puanının $10,34\pm3,38$, 26-35 yaş hemşirelerin $10,38\pm3,26$ olduğu, >36 yaş hemşirelerin ise $10,74\pm2,91$ olduğu ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Hemşirelerin eğitim düzeylerine göre tüple enteral beslenme konusundaki bilgi düzeyleri incelendiğinde; sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin tüple enteral beslenme konusundaki bilgi düzeyi puanının $9,65\pm3,94$, ön lisans mezunu hemşirelerin $10,19\pm2,90$, lisans/yüksek lisans mezunu hemşirelerin ise $10,92\pm2,82$ olduğu belirlenmiştir. Tablo incelendiğinde sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin bilgi düzeyi puanın ön lisans ve lisans/yüksek lisans mezunu hemşirelere göre daha düşük olduğu ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Hemşirelerin çalışma sürelerine göre tüple enteral beslenme konusundaki bilgi düzeyleri incelendiğinde; çalışma süresi 0-1 yıl olan grubun bilgi düzeyi puanının $10,89\pm 3,00$, 2-5 yıl olan grubun $10,26\pm3,36$, 6-10 yıl olan grubun $10,45\pm3,39$, 10 yıl ve üzeri olan grubun ise $10,40\pm3,15$ olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Hemşirelerin eğitim programına katılma durumlarına göre tüple enteral beslenme konusundaki bilgi düzeyleri incelendiğinde; tüple enteral beslenme konusunda bir eğitim programına katılan hemşirelerin bilgi puanları $11,00\pm2,61$, herhangi bir eğitim programına katılmayanların ise $10,30\pm3,35$ olarak belirlenmiştir. Tabloda görüldüğü gibi eğitim

programına katılan hemşirelerin bilgi puanlarının katılmayanlara göre daha yüksek olduğu ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Hemşirelerin bilimsel programa katılma durumlarına göre tüple enteral beslenme konusundaki bilgi düzeyleri incelendiğinde; bilimsel programa (kongre, konferans, panel vb.) katılan hemşirelerin bilgi puanları $10,33\pm3,44$, bilimsel programa katılmayan hemşirelerin bilgi puanları ise $10,46\pm3,20$ olarak belirlenmiş ve fark istatistiksel yönden anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Tüple Enteral Beslenmeye İlişkin Puan Ortalamaları

Tanıtıcı Özellikler		Tüple Enteral Beslenme Bilgi Düzeyi						İstatistiksel analiz	
		$\bar{X}$:10,44 üzeri		$\bar{X}$:10,44 altı		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	Ki-kare	p
Çalıştığı Birim	Cerrahi	19	40,43	28	59,57	47	100	8,918	0,012
	Dahiliye	32	54,24	27	45,76	59	100		
	Yoğun Bakım	44	68,75	20	31,25	64	100		
Yaş	<25 yaş	26	46,43	30	53,57	56	100	3,139	0,208
	26-35yaş	47	59,49	32	40,51	79	100		
	>36 yaş	22	62,86	13	37,14	35	100		
Eğitim Düzeyi	SML	23	47,92	25	52,08	48	100	1,890	0,389
	Ön Lisans	15	55,56	12	44,44	27	100		
	Lisan/ Y.Lisans	57	60,00	38	40,00	95	100		
Çalışma Süresi	0-1 yıl	15	55,56	12	44,44	27	100	0,997	0,802
	2-5 yıl	29	50,88	28	49,12	57	100		
	6-10yıl	17	58,62	12	41,38	29	100		
	>10 yıl	34	59,65	23	40,35	57	100		
Eğitim programına katılma durumu	Evet	25	71,43	10	28,57	35	100	3,563	0,059
	Hayır	70	51,85	65	48,15	135	100		
Bilimsel programa katılma durumu	Evet	11	52,38	10	47,62	21	100	0,012	0,912
	Hayır	84	56,38	65	43,62	149	100		

Tablo 4’ te hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre tüple enteral beslenmeye ilişkin puan ortalamaları yer almaktadır. Tabloda görüldüğü gibi cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin % 40,43’ ünün, dahiliye birimlerde çalışan hemşirelerin %54,24’ ünün, yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin ise %68,75’ inin bilgi düzeyi puanlarının ortalamanın ($\bar{X}$:10,44) üzerinde olduğu saptanmıştır. Tablo incelendiğinde yoğun bakım ünitelerinde

alışan hemşirelerin bilgi düzeyi puanı ortalamanın üzerinde olanların cerrahi ve dahiliye birimlerde çalışan hemşirelere göre daha yüksek oranda olduğu ve bu bulgunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0.05$).

Hemşirelerin yaş gruplarına göre tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi puanları incelendiğinde; 25 yaşın altındaki hemşirelerin % 46,43' ünün, 26-35 yaş grubu hemşirelerin % 59,49' unun, 36 yaşından büyük hemşirelerin %62,86'sının bilgi düzeyi puanlarının ortalamanın ($\bar{X}$:10,44) zerinde olduğu ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Hemşirelerin eğitim düzeyine göre tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi puanları incelendiğinde; sağlık meslek lise mezunu hemşirelerin %47,92' sinin, ön lisans mezunu hemşirelerin %55,56' sinin, lisans/yüksek lisans mezunu hemşirelerin %60' inin bilgi düzeyi puanlarının ortalamanın ($\bar{X}$:10,44) zerinde olduğu belirlenmiştir. Ancak gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Hemşirelerin alışma sürelerine göre tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi puanları incelendiğinde; çalışma süresi 0-1 yıl olan hemşirelerin %55,56' sinin, 2-5 yıl olan grubun %50,88'inin, 6-10 yıl olan grubun %58,62'sinin, 10 yıldan fazla olan grubun ise % 59,65' inin ortalamanın ($\bar{X}$:10,44) zerinde olduğu belirlenmiştir. Ancak gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). .

Hemşirelerin eğitim programına katılma durumlarına göre tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi puanları incelendiğinde; tüple enteral beslenme ile ilgili eğitim programına katılan hemşirelerin % 71,43' ünün, eğitim programına katılmayan hemşirelerin ise %52,85' inin bilgi düzeyi puanlarının ortalamanın ($\bar{X}$:10,44) zerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo incelendiğinde eğitim programına katılan hemşirelerin, katılmayanlara göre

daha fazla bilgiye sahip oldukları ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

Araştırmamızda bilimsel programa katılan hemşirelerin %52,38'inin, bilimsel programa katılmayan hemşirelerin ise %56,38'inin bilgi puanlarının ortalamasının ($\bar{X}$:10,44) üzerinde olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, hemşirelerin tüple enteral beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Mesleki bilgi, hemşirelik bakımının kalitesini etkileyen önemli unsurlardandır. Bu bağlamda hemşirelerin tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi durumlarının hemşirelik bakımını doğrudan etkileyeceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin tüple enteral beslenme ile ilgili eğitim alma durumları incelendiğinde büyük çoğunluğunun hizmet içi eğitim almadığı ve bu konuya ilişkin herhangi bir kursa ve bilimsel programa katılmadığı görülmektedir (Tablo 1). Avcı'nın (2001) enteral beslenmeye yönelik yaptığı benzer çalışmada da hemşirelerin hizmet içi eğitim programına katılma oranlarının oldukça düşük (%33) olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızda ayrıca hizmet içi eğitim ve bilimsel programlara katılan hemşirelerin çoğunluğunun katılmayanlara göre tüple enteral beslenmeye yönelik sorulara daha fazla doğru cevap verdikleri belirlenmiştir (Tablo 3,4). Yapılan birçok çalışmada hizmet içi eğitimlerin, hemşirelerin bilgi, becerilerini artırdığı, hemşirelik bakımının kalitesine farklı boyutlarda katkı sağladığı saptanmıştır (Coopersmith ve arkadaşları;⁹³ McDermott ve arkadaşları;⁹⁴ Orsi ve arkadaşları⁸⁹). Hizmet içi eğitim programlarının, tüple enteral beslenme gibi özel bilgi ve beceri içeren konuların kavranması ve uygulamaya yansması bakımından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Hizmet içi eğitim programlarına katılımın az olması, hemşirelik mesleği için olumsuz bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Çalışmamızda hemşirelerin çoğunlukla tüple enteral beslenmeyle ilgili bilgiyi meslektaşlarından edindikleri belirlenmiştir

(Tablo 1). Persenius ve arkadaşlarının (2006) yaptığı çalışmada, hemşirelerin enteral beslenme konusunda birincil bilgi kaynağı olarak hekimleri ve meslektaşlarını gördükleri belirtilmektedir.⁹⁵ Bu iki bulgu birbirlerini destekler niteliktedir. Bu sonuçlar doğrultusunda bilgili ve deneyimli sağlık profesyonellerinin birbirlerinin gelişimine olumlu yönde katkı vereceği düşünülmektedir.

Tüple Enteral Beslenmeye İlişkin Verilerin Tartışılması

Araştırmamızda hemşirelerin bilgi düzeyi 18 puan üzerinden değerlendirilmiş olup, bilgi puanı ortalamasının 10, 44 (Max: 18, min: 0) olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Avcı' nın (2001) enteral beslenme ile ilgili çalışmasında hemşirelerin bilgi düzeyi toplam 84,5 puan üzerinden değerlendirilmiş ve bilgi puanı ortalamasının 37,28 olduğu, sonucun istenen düzeyde olmadığı belirtilmiştir. Araştırmamızdaki bu bulgu hemşirelerin enteral beslenme ile ilgili bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğunu, ancak bu düzeyin istendik bir düzey olmadığını göstermektedir. Oysa, her geçen gün yaşlı nüfusun artması, kronik hastalıkların artması PEG, PEJ ile beslenmeye olan gereksinimin artacağını düşündürmektedir. Özellikle uzun süreli beslenmesi gereken hastalarda bu yöntemlerin kullanılması önerilmektedir. Bu bağlamda hemşirelerin konuya ilişkin bilgilerinin artırılması oldukça önemlidir.

Araştırmamızda hemşirelerin tüple enteral beslenme konusundaki sorulara verdikleri doğru cevaplara bakıldığında; hemşirelerin stoma çevresindeki cilt problemleri ile ilgili hemşirelik uygulamaları konulu soruyu çoğunluğunun (%83,53) doğru bildiği görülmektedir (Tablo 2). Literatürde stomalı bireylerin cilt problemlerini oldukça fazla oranda yaşadıkları belirtilmektedir.^{96,97,98,99,100,101} Yine literatürde minör komplikasyonlar içinde yara yeri enfeksiyonun en sık görülen (%3-30) komplikasyon olduğu

belirlenmektedir.^{102,103,104,105} Özgüç ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada PEG tüpü takılan hastaların % 9.2'sinde kateter yerinde sızıntı sorunu olduğu belirlenmiştir.¹⁰⁶ Alper ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında ise, PEG tüpü takılması sonrası en sık görülen komplikasyonun yara yeri enfeksiyonu olduğu belirtilmiştir.¹⁰² Hemşirelerin sıklıkla stoma çevresi cilt problemleri ile karşılaşmalarının bu konuda bilgi ve deneyim kazanmalarında, problemi doğru tanımlamalarında etkili olduğu düşünülmektedir. Hemşirelerin sıklıkla karşılaşılan bu problemi doğru tanımlamalarının, uygulanacak hemşirelik girişimlerini doğru planlamalarını sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmamızda hemşirelerin çoğunluğunun (%80,59) beslenme pozisyonunu doğru bildikleri belirlenmiştir (Tablo 2). Uysal ve arkadaşlarının (2010) yaptıkları bir çalışmada enteral beslenme sırasında hastaların yatak başının 30-45 derece yüksekte olduğu ve tüm hemşirelerin buna dikkat ettikleri belirtilmiştir.¹⁰⁷ Ancak yapılan başka bir çalışmada; yarı oturur pozisyonun yatar pozisyona göre ventilatörle ilişkili pnömoni riskini azalttığı yoğun bakım ve beslenme uzmanları tarafından iyi bilinmekle beraber hemşireler ve eğitimi devam eden hekimlerin çoğunluğunun bu konuda bilgi eksikliği olduğu saptanmıştır.¹⁰⁸ Literatürde enteral beslenen hastalarda tıbbi bir endikasyon olmadığı sürece hastanın başının 30-45 derece yüksekte olacak şekilde pozisyonunun korunması gerektiği ve aspirasyon riskini azalttığı belirtilmiştir.^{24,95,109,110,111,112} Ayrıca Williams ve arkadaşları tarafından hasta başının 30-45 derece yukarda tutulmasının gerekliliğini 2 düzeyde kanıt olarak kabul edilmiştir.¹¹³ Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention- CDC) sağlık hizmeti ile ilişkili bakteriyel pnömoniye engellemede aspirasyonu azaltmak için özellikle yüksek riskli (solunum destek cihazında olan ya da enteral beslenen) hastalarda, yatak başının 30-45 derece yüksekte tutulmasını önermektedir.¹¹⁴ Bizim çalışmamızda beslenme pozisyonunu sorgulayan soruya hemşirelerin çoğunlukla

(%80,59) doğru yanıt vermeleri, olası komplikasyonları engelleyebilmek ya da en aza indirebilmek açısından olumlu bir bulgu olarak düşünülmektedir.

Araştırmamızda hemşirelerin yarısından fazlasının (%73,53) bulantı-kusmayı önlemeye yönelik hemşirelik girişimlerine ilişkin soruyu doğru bildikleri belirlenmiştir (Tablo 2). Literatürde enteral beslenen hastaların yaklaşık %20'sinde bulantı ve kusma komplikasyonu geliştiği, bu komplikasyonun pnömoni riskini artıran en ciddi komplikasyon olduğu belirtilmektedir.^{34,115} Literatürde bulantı-kusmanın gecikmiş gastrik boşalmanın bulgusu olduğu^{116,117} ve en sık görülen gastrointestinal komplikasyonlar arasında yer aldığı belirtilmektedir.^{31,102} Ciğeroğlu'nun (2010) yaptığı çalışmada ise; kusma, en sık karşılaşılan gastrointestinal sistem sorunu olarak belirtilmiştir. Enteral beslenme ile ilişkili komplikasyonların birçoğu kanıta dayalı hemşirelik bakımı ile önlenabilmektedir.^{118,119} Çalışmamızda hemşirelerin yarısından fazlasının bulantı-kusmayı önlemeye ilişkin hemşirelik girişimlerine yönelik soruya doğru cevap vermiş olmalarının gelişen komplikasyonu doğru tanımlamalarının, doğru değerlendirme yapmaları ve gerekli önlemleri alabilmeleri açısından önemli bir bulgu olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda hemşirelerin büyük çoğunluğunun rezidüel volüm miktarına ilişkin soruyu bilemedikleri belirlenmiştir (Tablo.2). Kalaldehy (2011)' in yapmış olduğu bir araştırmada, hemşirelerin gastrik rezidüel volüm kontrolü konusunda eksik bilgiye sahip olduklarını ve kanıta dayalı bilgileri kullanmada yetersiz kaldıklarını belirtmiştir.¹²⁰ Oysa rezidüel volümün bilinmesi, bireylerin besin intoleransının belirlenmesi, aspirasyon riskinin azaltılması için oldukça önemlidir.^{110,121,122} Mentec ve arkadaşlarının (2001) çalışmasında, enteral beslenen hastaların %46'sında gastrik rezidüel volüm miktarının 150 ml ve üzerinde saptandığı belirtilmiştir.¹²³ Yine farklı bir çalışmada enteral beslenen mekanik ventilasyondaki hasta grubunda besin intoleransına bağlı (Gastrik rezidüel

volüm >200) akciğer aspirasyon insidansı %75 olarak belirtilmiştir.¹²² Gastrik rezidüel volüm (GRV), besinlerin tolere edilme durumunun değerlendirilmesi ve böylece beslenmeye ara verme ya da devam etme kararının verilebilmesi için önemli bir bulgudur.¹¹⁶ Yüksek GRV gastrik boşalmanın gecikmesine, intoleransa ve aspirasyon riskinin artmasına neden olmaktadır.¹²⁴ Midedeki volümün 100 ml'nin üzerinde olması hastaların besinlerin tolere edemediklerinin bir göstergesidir.^{67,75,116} Dolayısı ile bu miktarın hemşireler tarafından mutlaka bilinmesi gerekmektedir. Araştırmamızda hemşirelerin çoğunluğunun yanlış cevap vermiş olmasının tüple enteral beslenme konusunda önemli bir bilgi eksikliği olduğunun göstergesidir. Kanıta dayalı rehberler doğrultusunda hastalara uygun hemşirelik girişimlerinin yapılması; tedaviden elde edilecek yararların artırılması, olası risklerin azaltılması ve hastaların kaliteli bakım almalarında oldukça etkilidir.¹¹⁹ Bu bağlamda hemşirelerin bilgi eksikliklerinin uygun eğitimlerle giderilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Hemşirelerin yarıdan fazlasının pulmoner aspirasyon nedenlerini içeren soruyu yanlış bildikleri belirlenmiştir (Tablo 2). Mc Clave ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında aspirasyon ilişkili pnömoni insidansı %50 olarak belirtilmiştir.¹²² Ciğeroğlu'nun (2010) yapmış olduğu bir çalışmada ise tüple enteral beslenen hastaların %12 'sinde aspirasyon pnömonisi geliştiği belirtilmiştir. Literatürde enteral beslenmenin en ciddi komplikasyonu pulmoner aspirasyon olduğu^{92,115,116,125,126} ve aspirasyonla ilişkili mortalite oranının %60'lara kadar ulaştığı belirtilmektedir.¹¹⁷ Hemşirelerin, hastaların yaşamını önemli ölçüde tehdit eden aspirasyon komplikasyonunun farkında olmaları, kanıta dayalı bilgiler doğrultusunda hastalara bilinçli ve kaliteli bakım sağlamaları gerekmektedir. Çalışmamızda hemşirelerin yarıdan fazlasının pulmoner aspirasyon konulu soruya yanlış cevap vermiş olması bu konuda önemli bilgi eksikliğinin olduğunun göstergesidir. Bu bilgi eksikliğinin; hemşirelerin hizmet içi eğitimlere çeşitli nedenlerle katılmamalarından, verilen

eğitimlerin yeterli düzeyde olmamasından, hemşirelerin literatürdeki güncel ve kanıta dayalı bilgileri takip etmemeleri ya da bilgiye ulaşmada sorun yaşamalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin yarıdan fazlasının tüp bakımı ile ilgili soruya yanlış cevap verdikleri belirlenmiştir. Avcı'nın (2004) çalışmasında tüp giriş yeri bakımını hemşirelerin %49 oranında bilemedikleri belirtilmiştir. Hemşirelerin bu konudaki bilgi düzeylerini ortaya çıkarmak, yapılan hataları literatürdeki bilgilere göre uygun eğitimlerle düzeltmek ve kanıta dayalı olan doğru uygulamaları yapmak, hastaların yaşam kalitesinin artırılması ve hemşirelik mesleğinin gelişimi açısından son derece önemlidir. Çalışmamızda hemşirelerin yarıdan fazlasının yanlış cevap vermeleri bu konuda ciddi bilgi eksiklikleri olduğunun bir göstergesidir. Kaliteli bakımın sağlanması, olası komplikasyonların önlenmesi ve uygulamaların doğru yapılabilmesi için bilgi eksikliklerinin giderilmesi, bu konuda uygun eğitimlerin planlanması ve bilgi düzeyini ölçen farklı araştırmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmamızda; hemşirelerin yaş, mesleki deneyim, eğitim düzeyi, bilimsel programa ve hizmet içi eğitim programına katılma durumlarına göre tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi punalarında anlamlı bir değişikliğin olmadığı belirlenmiştir. Yalnızca çalışılan kliniğin bilgi puanında anlamlı ölçüde etkilediği saptanmıştır (Tablo 3,4). Çalışmamızda hemşirelerin çalıştıkları kliniklere göre enteral beslenmeye ilişkin sorulara verdikleri doğru cevapların dağılımını incelediğimizde yoğun bakımda çalışan hemşirelerin sorulara genel olarak cerrahi ve dahili kliniklerde çalışan hemşirelere göre daha yüksek oranda doğru cevap verdikleri görülmektedir (Tablo.3,4). Literatürde yoğun bakım üniteleri; kompleks tedavi ve bakımların olduğu, sürekli hasta takibinin yapıldığı üniteler olarak belirtilmektedir.^{88,126,127} Yine literatürde yoğun bakım hastalarında herhangi bir komplikasyon gelişmediği takdirde tercih edilen tek yolun enteral

beslenme olduğu belirtilmektedir.⁴⁶ Böyle kritik hastaların bulunduğu, kompleks tedavi ve bakımların yapıldığı, sürekli hasta takibinin yapıldığı ve enteral beslenmenin sıklıkla görüldüğü ünitelerde çalışan hemşirelerin diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre sorulan sorulara daha fazla oranda doğru cevap vermesi olumlu ve beklendik bir bulgu olarak düşünülmektedir.

Sonuç olarak; araştırmamızda hemşirelerin tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi düzeylerinin istendik düzeyde olmadığı, enteral beslenme konusunda kapsamlı eğitim gereksinimleri olduğu belirlenmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar:

Bu araştırma, hemşirelerin tüple enteral beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Hemşirelerin yaş ortalamasının $30,0 \pm 7,5$, %46,47'sinin 26-35 yaş aralığında olduğu,
- Hemşirelerin %55,88'inin lisans/yüksek lisans mezunu olduğu,
- Hemşirelerin %34,7'si dahili birimlerde, %27,6'sı cerrahi birimlerde ve %37,7'si yoğun bakım ünitelerinde çalıştığı,
- Hemşirelerin %15,88'inin 0-1, %33,53'ünün 2-5 yıl ve diğerlerinin de 6 yıl ve üzeri çalıştığı,
- Hemşirelerin %79,41'nin tüple enteral beslenmeye yönelik eğitim programına, % 87,65'inin ise herhangi bir bilimsel bir programa (kongre, konferans, panel vb.) katılmadığı,
- Hemşirelerin %82,35'inin tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi edinme konusunda meslektaşlarından, %47,06'sının ise diğer sağlık profesyonellerinden yararlandıkları,
- Hemşirelerin, beslenme öncesi bilgi puan ortalamalarının 2.91, beslenme sırası bilgi puan ortalamalarının 2.28, beslenme sonrası bilgi puan ortalamalarının 5.25 ve toplam bilgi puan ortalamalarının 10,44 olduğu,
- Hemşirelerin sorulan sorular içerisinde en yüksek oranda stoma çevresindeki cilt problemlerini (%83,53), beslenme pozisyonunu (%)

80,59), bulantı kusmayı önlemeye yönelik girişimleri (%73,53) doğru bildikleri,

- Hemşirelerin sorulan sorular içerisinde en düşük oranda rezidüel volüm miktarını (%88,82), pulmoner aspirasyon nedenlerini (%61,76), tüp bakımını (%56,47) doğru bildikleri,
- Hemşirelerin çalıştıkları kliniklere göre enteral beslenmeye ilişkin sorulara verdikleri doğru cevapların dağılımı incelendiğinde; genel olarak yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin dahiliye ve cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelere göre sorulara daha yüksek oranda doğru cevap verdikleri, farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu,
- Lisans/yüksek lisans mezunu hemşirelerin enteral beslenmeyle ilgili sorulara sağlık meslek liseleri ve ön lisans mezunu hemşirelere göre daha fazla oranda doğru cevap verdikleri, ancak farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı,
- Hemşirelerin çalışma süresi arttıkça enteral beslenmeyle ilgili bilgi puanı ortalamanın üzerinde olan hemşirelerin daha fazla oranda olduğu, farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı,
- Tüple enteral beslenmeyle ilgili eğitim programına katılan hemşirelerin çoğunluğunun katılmayanlara göre tüple enteral beslenmeye yönelik sorulara daha fazla oranda doğru cevap verdikleri, farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

6.2. Öneriler:

Araştırma sonuçlarına göre;

- Hemşirelere yönelik tüple enteral beslenme konusunda eğitim programlarının düzenlenmesi,
- Kurumların tüple enteral beslenmeye yönelik bakım standartlarına göre yönergelerinin oluşturulması
- Bu çalışmanın daha büyük gruplarla ve farklı hastanelerde tekrarlanması önerilmektedir.

7. ÖZET

Hemşirelerin Tüple Enteral Beslenme Konusunda Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Araştırma, hemşirelerin enteral beslenen hastaların bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın örneklemini Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 170 hemşire oluşturmuştur.

Veri toplama formu; hemşirelerin tanıtıcı özelliklerini içeren 8 Soru ve tüple enteral beslenmeye yönelik bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçlayan 18 soru olmak üzere toplam 26 sorudan oluşmaktadır.

Verilerin analizi SPSS 20.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin frekans ve yüzdesel dağılımları verilmiştir. Mann Whitney U Testi, Bonferroni düzeltmeli Kruskal Wallis H Testi, Ki-Kare testi kullanılmıştır. Gruplar arası farklılık incelenirken; anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup $p < 0,05$ olması durumunda gruplar arası anlamlı farklılığın olduğu belirtilmiştir.

Hemşirelerin yaş ortalamalarının $30 \pm 7,5$, toplam hizmet sürelerinin ortalama 9 yıl olduğu, büyük çoğunluğunun (%79,41) tüple enteral beslenmeye yönelik eğitim almadığı ve herhangi bir bilimsel programa (%87,65) katılmadığı belirlenmiştir. Hemşirelerin tüple enteral beslenmeye yönelik toplam bilgi puan ortalamalarının 10, 44 (Max: 18, min: 0) olduğu belirlenmiştir. Hemşireleri en çok rezidüel volüm (%88,82), pulmoner aspirasyon (%61,76), tüp bakımı (%56,47) ile ilgili soruları bilemedikleri, stoma çevresindeki cilt problemleri (%83,53) beslenme pozisyonu (% 80,59) ve bulantı kusmayı önlemeye yönelik girişimler

(%73,53) ile ilgili soruları daha fazla oranda doğru bildikleri saptanmıştır. Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin diğer klinikte çalışan hemşirelere göre tüple enteral beslenmeye ilişkin soruları daha fazla bildikleri belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre hemşirelerin tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi düzeylerinin istendik düzeyde olmadığı belirlenmiştir. Bu bağlamda enteral beslenme konusunda eğitim programlarının düzenlenmesi, kurumlarda konuya ilişkin bakım yönergelerinin oluşturulması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Enteral beslenme, tüple beslenme, enteral beslenme ve hemşirelik bakımı

8. SUMMARY

The Determination of the Level of Knowledge of Nurses on Enteral Tube Feeding

The study was conducted in a descriptive manner for the purpose of determining the level of knowledge of nurses on the care of patients undergoing enteral feeding.

The sample of the study consists of 170 nurses working at the Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital and accepting to participate in the study.

The data collection form consists of a total of 26 questions with the purpose of determining the socio-demographic characteristics of nurses and measuring their level of knowledge on enteral feeding.

The analysis of the data was conducted on the SPSS for Windows 20.0 package software. Frequency of data and dispersal of percentage were given. The Mann Whitney U Test, Kruskal Wallis H Test, The Chi-Square Test, were implemented. While analysing difference between groups, it was used 0,05 for the level of significance. If the level of significance is $p < 0,05$, the difference between groups was observed.

It was determined that the mean age of nurses included in the scope of the study was $30 \pm 7,5$, their total period of service was 9, a large majority of them (79,41%) did not receive in-service training and did not participate in any (87,65) scientific program. When the range of information of nurses about tube enteral feeding was analysed, it was cited that the percentage point of their total information was 10,44

(Max: 18, min: 0). When the status of knowledge of nurses on enteral tube feeding was examined, it was determined that a large majority did not know questions on residual volume (88.82%), pulmonary aspiration (61.76%), and tube care (56.47%) and answered questions on skin problems around the stoma (83.53%), feeding position (80.59%), and intervention for preventing nausea and vomiting (73.53%) correctly at a higher rate. It was determined that as the level of education of nurses increased, in general they knew questions on enteral tube feeding at a higher rate.

According to the results obtained from the study, the nurses haven't got enough information about tube feeding, it was cited that the nurses need comprehensive education for enteral tube feeding

Keywords: Enteral feeding, tube feeding, enteral feeding and nursing care

9. KAYNAKLAR

- 1- Baysal A. Beslenme. 10.baskı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2004.
- 2- Guyton A, Hall J.Tıbbi Fizyoloji. Çavuşoğlu H, Çağlayan Yeğen B.(Çev),11.basım, Nobel Tıp Kitapevleri,2007.
- 3- Avcı G. Hemşirelerin Enteral Beslenmeye İlişkin Gereksinimleri. Yüksek Lisans. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2001.
- 4- Aydoğan Z. Kritik Hastada Enteral ve Kombine Enteral-Parenteral Nutrisyon Tedavisi. Uzmanlık Tezi. İstanbul; Göztepe Eğitim Hastanesi; 2008.
- 5- ASPEN Board of Directors. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2002; 26(suppl): 1SA-137SA.
- 6- Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Derneği -info@kepan.org.tr. Erişim Tarihi: 01.01.2013.
- 7- Pirlich M, Schütz T, Norman K et al. The German hospital malnutrition study. Clin Nutr 2006; 25: 563-72.
- 8- Isabel M, Correia TD and Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. Clinical Nutrition 2003; 22 (3): 235-239
- 9- Delegge M. Nutrisyon ve Gastrointestinal Hastalık. Topgül K, Malazgirt Z. (Çev.) İstanbul. Nobel Tıp Kitapevleri; 2011.

- 10- Giner M, Laviano A, Meguid MM, Gleason JR. In 1995 a correlation between malnutrition and poor outcome in critically ill patients still exists. *Nutrition* 1996; 12: 23-9.
- 11- Gomez Ramos MJ, Gonzalez Valverde FM, Sanchez Alvarez C. Nutritional status of an hospitalised aged population. *Nutr Hosp* 2005; 20: 286-92.
- 12- Martinez Olmos MA, Martinez Vazquez MJ, Martinez- Puga Lopez E, del Campo Perez V. Collaborative Group for the Study of Hospital Malnutrition in Galicia (Spain). Nutritional status study of inpatients in hospitals of Galicia. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59: 938-46.
- 13- Küçükardalı Y, Solmazgöl E, Kaplan M, Karataş M, Salmanoğlu M, Çevir S, Sarı A, Gül Ş. Dahiliye Servisi ve Yoğun Bakım Ünitesine Yatan Hastalarda Nutrisyon Riski Taraması. Klinik Çalışma: GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İç Hastalıkları Servisi. İstanbul. 2005.
- 14- Sungurtekin H, Gürses E, Hancı V, Sungurtekin U. Hospitalize hastalarda malnütrisyonun nutrisyonel risk indeksi ile saptanması. *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Dergisi* 2003; 31: 368-72.
- 15- Gençer A. Majör Abdominal Kanser Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Total Parenteral Nutrisyon ve Enteral İmmunonutrisyonun Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. İstanbul: Gülhane Askeri Tıp Akademisi; 2001.
- 16- Selçuk H. Malnütrisyon ve Önemi. *Güncel gastroenteroloji* 2012; 16(2) :158-162.
- 17- Demiryılmaz İ, Yılmaz İ, Albayrak A, Şahin A, Sekban N. Uzun Süreli Enteral Beslenmede Perkütan Endoskopik Tüp Gastrostomi Kullanımı. *Sakarya Medical Journal* 2012; 2(3): 122-125

- 18- Koçak E, Filik L. Pekütan Endoskopik Gastrostomi. Endoskopi 2009; 17(3): 124-127
- 19- Zaloga GP. Parenteral nutrition in adult inpatients with functioning gastrointestinal tracts: assessment of outcomes. Lancet 2006; 367: 1101-11.
- 20- Windsor J, Hill G. Weight loss with physiologic impairment a basic indicator of surgical risk. Ann Surg 1988; 207: 290-299.
- 21- Correia M, Waitzberg D. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay, and costs evaluated through a multivariate model analysis. Clinical Nutrition 2003; 22: 2-5.
- 22- Lewis SJ, Egger M, Sylvester PA, Thomas S. Early enteral feeding versus "nil by mouth" after gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis of controlled trials. BMJ 2001; 323: 773-776.
- 23- Neumayer LA, Smout RJ, Horn HGS, Horn SD. Early and sufficient feeding reduces length of stay and charges in surgical patients. J Surg Res 2001; 95: 73-77.
- 24- Bankhead R, Boullata J, Brantley S, et al. Enteral Nutrition Practice Recommendations. Journal of Parenteral and Enteral Nutrition 2009; 33: 122-167.
- 25- Cığeroğlu Boz D. Evde Tüple Enteral Beslenen Hastaların Yaşadıkları Sorunlar ve Sorunlara Yönelik Yapılan Girişimlerin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2010.
- 26- Ünal N. Sosyal Alanlarda DAS Uygulamaları. Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi – 2009. <http://www.das.org.tr/kitaplar/kitap2009/pdf/389-405%20Neslihan%20Unal.pdf>

- 27- American Society for Parenteral and Enteral Nutrition-
<https://www.nutritioncare.org/wcontent.aspx?id=266>. Erişim Tarihi: 2013.
- 28- ASPEN: American Society for Parenteral and Enteral Nutrition :Guidliness fort he use of parenteral and enteral nutrision in adult and pediatric patients, JPEN J Parenteral Enteral Nutr 26: ISA, 2002.
- 29- Leah Gramlich, MD, Krikor Kichian, MD, Jaime Pinilla, MD, Nadia J. Rodych, RD, Rupinder Dhaliwal, RD, and Daren K. Heyland, MD, MSc.” Does Enteral Nutrition Compared to Parenteral Nutrition Result in Better Outcomes in Critically Ill Adult Patients? A Systematic Review of the Literature.”
- 30- Moore F.A and at all “Early Enteral Feeding, Compared With Parenteral, Reduces Postoperative Septic Complications“ Annals of Surgery Vol: 216 No: 2 August 1992; pp: 172-183.
- 31- avdar İ. (2004), Perkütan Endoskopik Gastrostomide Hasta Bakımı, Endoskopik Laparoskopi & Minimal Cerrahi Dergisi; 11(4): 174-177.
- 32- Deane A, Chapman MJ, Fraser RJ et al. (2007). Mechanisms underlying feed intolerance in thecritically ill: Implications for treatment. World Journal of Gastroenterology 7; 13(29): 3909-3917.
- 33- Kofralı G. (2008). Yoğun bakımda diyare-konstipasyon. Türk yoğun bakım dergisi, cilt 6, sayı: 2, sayfa: 51-55.
- 34- Bodoky G, Kent-Smith L. Complications of enteral nutrition. 2009. ESPEN, the European Journal of Clinical Nutrition and Metabolism 4 (2009): 209–211.
- 35- Roche V. Percutaneous endoscopic gastrostomy. Clinical care of PEG tubes in older adults. Geriatrics. 2003 Nov; 58(11): 22-6, 8-9.

- 36- Hemşirelik Yönetmeliği. 8 Mart 2010 Tarihli ve 27515 Sayılı Resmî Gazete. Mail to: resmigazete@basbakanlik.gov.tr.
- 37- Yalcin N, Cihan A, Gundogdu H, Ocakci A. Nutrition Knowledge Level of Nurses. Health Science Journal. 2013; 7 (1): 99-108.
- 38- Demirezen E, Coşansu G. Adölesan Çağı Öğrencilerde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Sted. 2005; cilt 14(8): 174-178.
- 39-Sobotka L, Gündoğdu H, editörler. Klinik Nütrisyonun Temelleri. 4. Baskı. Ankara: Bayt; 2013 <http://www.kepan.org.tr/e-kitap/son/#!/380>.
- 40- Demirel U, Bahçecioğlu İ. Enteral ve Parenteral Beslenmeye Klinik Yaklaşım. Güncel gastroenteroloji 2010; 14(3): 149-154.
- 41- Chernoff R. History of tube Feeding. Geriatric Research Education and Clinical Center 2006; 21(4): 408-410.
- 42- Forchielli M, Bines J. Enteral Nutrition. Approach to Nutritional Support. 2008; 68(6): 765-775.
- 43- Demirok S. Yoğun Bakım Ünitesinde Tedavi Gören Hastaların Kalori Gereksinimleri ve Alınan Kalori Miktarlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak. Karaelmas Üniversitesi; 2008.
- 44- Mulholland JH, Tui C, Wright AM, Vinci VJ. Nitrogen metabolism, caloric intake and weight loss in postoperative convalescence. Ann Surg. 1943; 117: 512–534.
- 45- Kreyman KG, Berger MM, Deutz NEP, Hiesmayr M, Jolliet P, Kazandjiev G, et al. ESPEN Guidelines on enteral nutrition: Intensive care. Clin Nutr 2006; 25: 210-23.
- 46- Özyurt Y, Erkal K, Yıldırım M, Arıkan Z. Total Parenteral Beslenme. Kartal E.A. Tıp Derg. 2000; 11(3): 950-953.

47- Borazan E. Ciddi Malnütrisiyonu olan Gastrointestinal Sistem Kanserli Hastalarda Perioperatif Total Parenteral Beslenmenin Postoperatif Morbidite ve Mortalite Üzerine Etkileri. Uzmanlık Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi; 2006.

48- Mazaki T, Ebisawa K. Enteral versus Parenteral Nutrition after Gastrointestinal Surgery: A systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials in the English Literature. J Gastrointest Surg. (2008) 12; 739-755.

49- Stroud M, Duncan H, Nightingale J. Guidelines for enteral feeding in adult hospital patients. Gut 2003; 52(Suppl VII): 1-12.

50- Kabaçam G, Özden A. Enteral Tüple Beslenme. Güncel Gastroenteroloji. 2009; 13(4): 201-210.

51-Enteral Nutrisyon- <http://kepan.org.tr/e-kitap/8/> Erişim Tarihi: 2013.

52- Howard P, Jonkers-Schuitema C, Furniss L, et al. Managing the patient journey through enteral nutritional care. Clinical Nutrition, 2006; 25: 187-195

53- Caglar K, Fedje L, Dimmitt R, et al. Therapeutic effects of oral nutritional supplementation during hemodialysis. Kidney International 2002; 62: 1054-1059.

54- Akıncı S. Enteral Nutrisyon Uygulama Yöntemleri. Klinik Gelişim. 2011; 24: 20-25.

55- Marik PE, Zaloga GP. Early enteral nutrition in acutely ill patients : a systematic review. Crit Care Med 2001; 29: 2264-70.

- 56- Zaloga GP. Bedside method for placing small bowel feeding tubes in critically ill patients. Chest 1991; 100: 1643-6.
- 57- Tokunaga T, Kubo T, Ryan S. Long-term outcome after placement of a percutaneous endoscopic gastrostomy tube. Geriatr Gerontol İnt 2008; 8: 19-23.
- 58- DeLegge MH, Berry AJ. Risk of endoscopic enteral Access. Tech Gastrointest Endosc 2008; 10: 36-44.
- 59-Perkütan Endoskopik Gastrostomi İçin Uygulama Klavuzu. Türk Gastroenteroloji Derneği. <http://www.tgd.org.tr/index.php/rehberler/peg-uygulamasi>. 7 Temmuz 2011.
- 60- Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ, Jr. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. J Pediatr Surg. 1980 Dec; 15(6): 872-5.
- 61- Tuncer K, Kılınçsoy N, Lebe E, Demirağ K, Özütemiz Ö, Bor S, İlter T. Perkütan endoskopik gastrostomi sonuçlarımız: 49 olgunun irdelenmesi. Akademik Gastrontoloji Dergisi. 2003; 2 (2): 64-68.
- 62- Çakır M, Tekin A, Küçükkartallar T, Çiftçi İ, Vatansev C, Aksoy F, Kartal A. Long-term results of percutaneous endoscopic gastrostomies. Dicle Medical Journal. 2012; 39 (2): 162-165.
- 63- Tuna Y, Duman A. Short and Long Term results of percutaneous endoscopic gastrostomy.Cumhuriyet Medical Journal. 2012; 34: 183-188.
- 64- Tok D, Ok G, Erbüyün K, Ertan Y, Çetin İ.Yoğun Bakım Ünitesinde Perkütan Gastrostomi Uygulamaları. Dicle Tıp Dergisi. 2006; 33(2): 81-84.
- 65- Akıncı İ, Özcan P, Tuğrul S, Çakar N, Esen F, Yamaner S, Akpir K. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy in Icu. Turkish Journal of trauma & emergency surgery. 2000; 6(4): 281-283.

- 66- Erdem D, Albayrak D, Akan B, Bağubek A, Göğüş N. Reanimasyon Kliniğinde İzlenen Hastalarda Perkütan Endoskopik Gastrostomi Uygulamaları. Van Tıp Dergisi. 2009. 16 (1): 10-13.
- 67- 2. Kaya N. Beslenme. (Aşti TA, Karadağ A. Çev. Eds) Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Nobel Kitabevi. 2012. S. 1012-1044.
- 68- Totur B, Yavuz M. Kafa Travmalı Hastalarda Beslenme. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi 2013; 19 (1): 1-6.
- 69- Dietetic Departments of West Middlesex University Hospital and Charing Cross Hospital and West London Mental Health NHS Trust. Enteral Feeding Guidelines. 2012; 6-27.
- 70- Preiser JC, Chiolerio R, Singer P. Yoğun bakımda beslenme desteği, nütrisyon yolları. Çeviren: M. Sakarya. Yoğun Bakım Dergisi 2006; 6:57-68.
- 71- Gündoğdu H. Evde Nütrisyon Desteği. İç Hastalıkları Dergisi 2010; 17: 257-267.
- 72- Williams T, Leslie GD. A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: part II. Intens Crit Care Nurs 2005; 21: 5-15.
- 73- Wiesen P, Van Gossum A, Preiser JC. Diarrhea in the critically ill. Curr Opin Crit Care 2006; 12: 149-54.
- 74- Girgin N, Kırdak T, Keskin M, Kerimoğlu D, Kutlay O. Evde Enteral Beslenme Uygulanan Olgulardaki Deneyimlerimiz. Türk Anest Rean Der Dergisi 2008; 36(2): 98-104.
- 75- Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi. Yetişkin Bireylere Yönelik Eğitim Kitapçığı. Gastrostomi\Jejunostomi Tüpünden Beslenme. Ankara; 2011.

76- Steevens EC, Lipscomb F, Poole GV, Sacks GS. Comparison of continuous vs intermittent nasogastric enteral feeding trauma patients: perceptions and practice. Nur Clin Prac 2002; 17: 118-22.

77- Gastrostomi Bakım Protokolü.
<http://www.cchd.org.tr/GASTROSTOMI.pdf>. Erişim Tarihi: 2013.

78- 1. Çınar S, Özbayık T. (2011) Mide ve Deudonum Hastalıkları. Karadakovan A, Eti aslan F (Eds.) Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Geliştirilmiş 2. Baskı. Nobel Kitabevi. S: 703-724.

79-Perry A.G, Potter P.A Clinical Nursing Skills & Techniques. (2006). 6. Baskı. Elsevier Mosby. S: 1013-1044.

80- Seifert CF, Johnston BA. A nationwide survey of long-term care facilities to determine the characteristics of medication administration through enteral feeding catheters. Nutr Clin Pract 2005; 20: 354-362.

81- Beckwith MC, Feddema SS, Barton RG, Graves C. A guide to drug therapy in patients with enteral feeding tubes: dosage form selection and administration methods. Hospital Pharmacy 2004; 39: 225-237.

82- Gürer A.O. Anterior veya Posterior Gastrojejunostomi Yapılan Ratlarda Yüksek Kalorili Enteral Nutrisyonun Mide Boşalımına Etkisi. İstanbul. 2005.

83- Seres D, Parsons P, Lipman T, Finlay G. Editörler. Nutrition support in critically patients: Enteral Nutrition. Up To Date Subscription and License Agreement. 2013.

84- Klinik Nutrisyonda Genel Kavramlar. <http://kepan.org.tr/e-kitap/8>
C:\Users\Mypp\Desktop\Klinik Nütrisyonunda Genel Kavramlar_php.mht./
Erişim Tarihi: 2013.

- 85- Bastow M. Complications of enteral nutrition. Gut, 1986, S1, 51-56. Downloaded from gut. bmj. com on May 11, 2013-published by group. bmj. com.
- 86- Utku T. Enteral ve Parenteral Nutrisyonun Takibi. Klinik Gelişim. 2011; 24: 26-33.
- 87- Altınören B, Mutlu M, Çelik Ş, Göğüş N.Yoğun Bakımda Enteral Nutrisyonun Yararları ve Komplikasyonları. 2006; 81(1): 164-170.
- 88- Çelen Ö, Karaalp, Kaya S, Demir C , Teke A ,Akdeniz A. Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Eğitim Hastanesi Yoğun Bakım Ünitelerinde görev yapan hemşirelerin uygulanan hizmet içi eğitim programlarından beklentileri ve bu programlar ile ilgili düşünceleri. Gülhane Tıp Dergisi 2007; 49: 25-31.
- 89- Orsi GB, Raponi M, Franchi C, Rocco M, Mancini C, Venditti M. Surveillance and infection control in an intensive care unit. Infect Control Hosp Epidemiol 2005; 26: 321-5.
- 90- Hearing S,D. Refeeding Syndrome. BMJ. 2004 April 17; 328(7445): 908–909.
- 91- Çıtak A, Uzel N. Çocuk Yoğun Bakımda Total Parenteral Beslenme. Yoğun Bakım Derneği Dergisi. 2006. 4(1); 32-39.
- 92- Peter L.B Complications of Enteral Nutrition. Principles of Nutrition Support. Part IV; Chapter 17; 215-226.
- 93- Coopersmith Cm ve ark. Cerrahi yoğun bakım ünitesinde kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonlarının azaltılmasında eğitim programlarının etkisi. Yoğun Bakım Dergisi, 2002; 2(2): 141-144.

- 94- McDermott J, Beck D, Buffington ST, et al. Two models of in-service training to improve midwifery skills: How well do they work?. *J Midwifery Womens Health* 2001; 46: 217-221.
- 95- Persenius MW, Larsson BW, Hall-Lord M (2006). Enteral nutrition in intensive care nurses' perceptions and bedside observations. *Intensive and Critical Care Nursing* 22: 82-94.
- 96- Park JJ, Del Pino A, Orsay CP et al. Stoma complications: The Cook County Hospital experience. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 1575–1580.
- 97- Mahjoubi B, Moghimi A, Mirzaei R, Bijari A. Evaluation of the end colostomy complications and the risk factors influencing them in Iranian patients. *Colorectal Dis* 2005; 7: 582-587.
- 98- Lyon CC, Smith AJ, Griffiths CE, Beck MH. The spectrum of skin disorders in abdominal stoma patients. *Br J Dermatol* 2000; 143: 1248-60.
- 99- Duchesne JC, Wang Y, Weintraub SL et al. Stoma complications: multivariate analysis. *Am J Surg* 2002; 68: 961-966.
- 100- Karadag A. Frequency of stomal complications. *WCET Journal* 2004; 24: 41-43.
- 101- Akcam AT, Alabaz O, Parsak CK et al. Stoma komplikasyonları (Ostomy complications). *Ostomi Dergisi* 2005; 1: 7-9.
- 102- Alper E, Baydar B, Özcan Arı F, Buyraç Z, Kırıcı A, Aslan F, Aksöz M, Ünsal B. Perkütan endoskopik gastroenterostomi uygulama deneyimlerimiz: Endikasyon ve komplikasyonlar. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*, 2009; 8 (2): 74-76.
- 103- Rimon E, Kagansky N, Levy S. Percutaneous endoscopic gastrostomy; evidence of different prognosis in various patient subgroups. *Ageing*. 2005; 34: 353-7.

- 104- Erdil A, Saka M, Ates Y, Tuzun A, Bagci S, Uygun A, Yesilova Z, Gulsen M, Karaeren N, Dagalp K. Enteral nutrition via percutaneous endoscopic gastrostomy and nutritional status of patients: five-year prospective study. J Gastroenterol Hepatol. 2005; 20: 1002-7.
- 105- Panigrahi H, Shreeve DR, Tan WC, Prudham R, Kaufman R. Role of antibiotic prophylaxis for wound infection in percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG): result of a prospective double-blind randomized trial. J Hosp Infect. 2002; 50: 312-5.
- 106- Özgüç H, Gökçe E, Altinel Y, Kırdak T. Bir genel cerrahi kliniğinin peruktan endoskopik gastrostomi deneyimi. Ulusal Cerrahi Derg. 2011; 27(3): 145-148.
- 107- Uysal N, Eşer İ, Khorsid L. Hemşirelerin Enteral Beslenme İşlemine Yönelik Uygulama ve Kayıtlarının İncelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Derg. 2011; 14: 2.
- 108- Cook DJ, Meade MO, Hand LE, McMullin JP. Toward understanding evidence uptake: semirecumbency for pneumonia prevention. Crit Care Med 2002; 30: 1472 1477.
- 109- Williams TA, Leslie GD (2005). A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: Part II. Intensive and Critical Care Nursing 20: 330-343
- 110- Bowman A, Doerschug KC, Bombei CL et al. (2005). Implementation of an evidence-based feeding protocol and aspiration risk reduction algorithm. Critical Care Nursing Quarterly 28(4):324-333.
- 111- Sanko JS (2004). Aspiration assessment and prevention in critically ill enterally fed patients evidence-based recommendations for practice. Gastroenterology Nursing 27(6): 279-285.

- 112- Madigan SM. Home enteral-tube feeding: the changing role of the dietitian. Proc Nutr Soc 2003; 62: 761-763.
- 113- Williams A, Leslie G, A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: part II. Intensive and Critical Care Nursing, 2005; 21: 5-15
- 114- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing health-care-associated pneumonia, 2003: recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. MMWR Recomm Rep 2004; 53: 3-10.
- 115- Korfalı G, Abbasoğlu O, Aydınтуğ S, Klinik n trisy n temel kavramlar. 3.baskı İstanbul: Logos Yayıncılık, 2004; 197-224.
- 116- B y k oban S. Enteral Beslenme Uygulanan Yoğun Bakım Hastalarında İki Farklı gastrik Rezidüel Volüm İzlem Protokolünün Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2008.
- 117- Binicier  . Perkütan Endoskopik Gastrostomi Endikasyonları, Komplikasyonları, Hasta Memnuniyeti. Uzmanlık Tezi. İzmir; Dokuz Eylül Üniversitesi; 2008
- 118- Diker S. Uşak il merkezindeki hastanelerde çalışan hemşirelerin bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon. Kocatepe Üniversitesi , 2003.
- 119- Naharcı H. Adana İlindeki  eşitli Hastanelerin Yoğun Bakım  nitelerinde  alışan Hemşirelerin Hastane Enfeksiyonlarının  nlenmesinde Etkili Olan  nlemlere İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Yükseklisans Tezi. Adana.Çukurova Üniversitesi; 2006.

- 120- Kalaldehy M. Enteral Nutrition in the Critically Ill. A Mixed-methods Study of Adherence to Evidence-Based Protocols, Nursing Responsibility and Teamwork. Doktora Tezi. University of Sheffield; 2011.
- 121- Metheny NA, Stewart J, Nuetzel G et al. (2005). Effect of feeding-tube properties on residual volume measurements in tube-fed patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 29(3): 192-197.
- 122- McClave SA, Lukan JK, Stefater JA et al. (2005). Poor validity of residual volumes as a marker for risk of aspiration in critically ill patients. *Critical Care Medicine* 33(2):324-330.
- 123- Mentec H, Dupont H, Bocchetti M, Cani P, Ponche F, Bleichner G. Upper digestive intolerance during enteral nutrition in critically ill patients: frequency, risk factors and complications. *Crit Care Med* 2001; 29(10): 1955–1961.
- 124- Gürkan A, Gülseven B. Enteral Beslenme: Bakımda Güncel Yaklaşımlar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2013; 16(2): 116-122.
- 125- Ertem, Z. Hemşirelerin Nötropenik Hasta Bakımına İlişkin Bilgileri. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2004.
- 126- Merkouris A, Papathanassoglou EDE, Pistolas D, Papagiannaki Y. Staffing and organization of nursing care in cardiac intensive care units in Greece. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2003; 2: 123-129.
- 127- Inan D, Saba R, Keskin S, Ögünç D, Çiftçi C, Günseren F, Mamıkoglu L, Gültekin M. Akdeniz Üniversitesi hastanesi yoğun bakım ünitelerinde hastane infeksiyonları. *Yogun Bakım Dergisi* 2002; 2(2): 129-35.

10. EKLER

EK 1. Veri Toplama Formu

HEMŞİRELERİN TÜPLE ENTERAL BESLENME KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ VERİ TOPLAMA FORMU

1.BÖLÜM: SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1- Şu anda çalıştığınız kliniği yazınız.

() Dahiliye kliniği () Cerrahi kliniği () Yoğun bakım ünitesi

() Diğer

(Açıklayınız.....)

2-Kaç yaşındasınız?

(.....)

3-En son mezun olduğunuz hemşirelik programı nedir?

a) Sağlık Meslek Lisesi

b) Hemşirelikte Önlisans Programı

c) Hemşirelikte Lisans Programı () Uzaktan eğitim () Örgün eğitim()

d) Hemşirelikte Yüksek lisans

e) Hemşirelikte doktora programı

4- Hemşirelikte toplam hizmet yılınız nedir?

(.....)

5-Tüple enteral beslenmeye yönelik herhangi bir hizmet içi eğitim programına katıldınız mı?

a) Hayır

b) Evet(Açıklayınız.....)

6- Tüple enteral beslenmeye yönelik herhangi bir kursa katıldınız mı?

a) Hayır

b)Evet

(Açıklayınız.....)

7- Son bir yıl içerisinde kongre, kurs, panel gibi mesleki bilimsel bir programa katıldınız mı

a) Hayır

b)Evet

(Açıklayınız.....)

8. Tüple enteral beslenen hastalara bakım vermeye yönelik bilgi/uygulamalar için ne tür kaynaklardan yararlanıyorsunuz?(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

a)Kitap,dergi,...vb yazılı kaynaklar

b)İnternet

c)Meslektaşlarım

d)Diğer sağlık profesyonelleri

e)Diğer

(Açıklayınız.....)

2. BÖLÜM: HEMŞİRELERİN ENTERAL BESLENMEYE YÖNELİK BİLGİ DURUMLARI

9- Aşağıdakilerden hangisi hemşirenin PEG (Perkütan Endoskopik Gastrostomi) tüpüyle beslenme işlemine başlamadan önce öncelikle dikkat etmesi gereken noktadır?

a) Tüpün yerinin ve açıklığının doğrulanması

b) Rezidüel volümün kontrol edilmesi

c) Beslenmeden önce tüpün su ile yıkanması

d) Besinlerin oda ısısında olması

10- Beslenme sırasında bireye verilmesi gereken pozisyon aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Trendelenburg pozisyonu
- b) Sırt üstü yatış pozisyonu
- c) Yüz üstü yatış pozisyonu
- d) Yarı oturur pozisyon

11-Tüpten verilecek besinin ısı kaç °C olmalıdır?

- a) 4 °C b) 16 °C c) 22 °C d) 36 °C

12-Tüple enteral beslenen hastalarda kullanılan beslenme torbası kaç saatte bir değiştirilmelidir?

- a) 12 saat b) 24 saat c) 36 saat d) 48

saat

13-Aşağıda tüple aralıklı beslenmeye yeni başlayan bir hastada beslenme hızını düzenlemeye ilişkin bazı bilgiler verilmiştir. Yanlış olanı işaretleyiniz.

- a) Beslenmeye izotonik solüsyonla başlanmalıdır.
- b) Bir seferde verilen besin 150-250 ml den fazla olmamalıdır.
- c) Beslenme volümü istenen miktara ulaşana kadar her gün 50 ml artırılmalıdır.
- d) Beslenmeye herhangi bir solüsyonla başlanabilir.

14- Aralıklı beslenme yönteminde her bir beslenme süresi kaç dakika aralığında olmalıdır?

- a) 5-15 dk b) 15-25 dk c) 25-35 dk e) 30-60 dk

15-Tüple enteral beslenen hastaların bakımı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Beslenmeye ara verildiğinde, beslenme torbası ve seti ılık su ile temizlenir.
- b) Besinin konsantrasyonu aşamalı olarak artırılır.
- c) Besinler en fazla 24 saat beslenme torbasında kalır.
- d) Besinler komplikasyon riskini azaltmak için yavaş verilir.

16-Aşağıda PEG\PEJ tüpünden ilaç uygulamasına ilişkin bazı ifadeler yer verilmiştir. Yanlış olan seçeneği işaretleyiniz.

- a) İlaçlar verilmeden önce tüp 30 ml su ile yıkanmalıdır.
- b) İlaçlar, besinlerle birlikte hastaya verilmelidir.
- c) İlaçlar, ılık su içinde çözündükten sonra verilmelidir.
- d) İlacın üzerinde SR(Sürekli salınımlı) yazıyorsa ezilmemelidir.

17-Aşağıdakilerden hangisi enteral beslenmede midenin geç boşalmasının bir göstergesidir?

- a) Gastrik volümün 100 ml'den fazla olması
- b) Gastrik volümün 200 ml'den fazla olması
- c) Gastrik volümün 300 ml'den fazla olması
- d) Gastrik volümün 400 ml'den fazla olması

18-Aşağıdakilerden hangisi tüple enteral beslenen hastalarda bulantı ve kusmayı önlemeye yönelik uygulanması gereken hemşirelik girişimlerinden biri değildir?

- a) Beslenmede izotonik ürünlerin kullanılması
- b) Beslenmeye yüksek hızdan başlanıp yavaş yavaş azaltılması
- c) Beslenme sırasında hastanın yarı oturur pozisyonda olması
- d) Ürünün oda ısısında verilmesinin sağlanması

19- Tüple enteral beslenmede enfeksiyonu önlemek için yapılan girişimlerden yanlış olanı işaretleyiniz?

- a) Beslenme torbası ve seti 48 saate bir değiştirilir
- b) Açılmış besinler buzdolabında saklanır
- c) Açılmış besinler 24 saat içinde tüketilir
- d) Beslenme solüsyonu en fazla 8 saat beslenme setinde kalır

20-Aşağıdakilerden hangisi tüple enteral beslenen hastalarda pulmoner aspirasyonun nedenlerinden biri değildir?

- a) Tüpün ucunun yanlış yerde olması
- b) Öğürme refleksinin olması
- c) Besinlerin geri gelmesi
- d) Midenin boşalmasının gecikmesi

21-Tüple enteral beslenen hastanızda pulmoner aspirasyon geliştiğini farkettiğinizde hastaya aşağıdaki pozisyonlardan hangisini verirsiniz?

- a)Yan yatış b) Sırtüstü yatış c) Yüzüstü yatış d)

Dik oturuş

22-Aşağıdakilerden hangisi enteral tüpün tıkanmasını önlemek amacıyla yapılması gereken hemşirelik girişimlerinden birisi değildir?

- a) Rezidüel volüm kontrolünden önce tüpün suyla yıkanması
- b) İlaç verilmeden önce tüpün suyla yıkanması
- c) Aralıklı beslenmede her beslenme öncesi tüpün suyla yıkanması
- d) Sürekli beslenmede her 4 saatte bir tüpün suyla yıkanması

23-Aşağıdakilerden hangisi tüpün tıkanması durumunda yapılması gereken hemşirelik uygulamalarında birisi değildir?

- a) Bir enjektör tüpe yerleştirilir ve pistonu geriye doğru çekilir.
- b) İnce bir tel yardımıyla içerik tüpten ilerletilir.
- c) Tüp 50 ml ılık suyla yıkanır.
- d) Tüp maden suyu ya da limonlu suyla yıkanır.

24-Tüple enteral beslenen hastanızın stoma çevresinde “sızıntı, kızarıklık, hassasiyet” bulgularını gördüğünüzde ne tür bir komplikasyon geliştiğini düşünürsünüz?

- a) Tüpün çıktığını
- b) Stoma bölgesinde enfeksiyon geliştiğini
- c) Tüp tıkanıldığını
- d) Batın içi enfeksiyon geliştiğini

25-Aşağıdakilerden hangisi enteral beslenme tüpünün bakımına yönelik yanlış bir uygulamadır?

- a) Stoma bölgesi deri bütünlüğü açısından kontrol edilir.
- b) Stoma çevresindeki iritasyonu önlemek için pudra veya nemlendirici kullanılır.
- c) Stoma bölgesi %0.9 NaCl solüsyonu veya aseptik bir solüsyonla temizlenir.
- d) Stoma bölgesinden bol miktarda sızıntı olduğunda bölge pansumanla kapatılır.

26-Aşağıda enteral beslenme tüpü olan hastanın stomasına yönelik hemşirelik uygulamalarına yer verilmiştir. Yanlış olanı işaretleyiniz.

- a) Tüpün  evresi her gün değerlendirilir.
- b) T p, hipoalerjenik bir flasterle deriye sabitlenir.
- c) Tüpün çevresindeki derinin durumu kayıt edilir.
- d) Stoma bölgesindeki sabitleştirici dış disk gevşek bırakılır.

EK 2. Araştırmanın Ön Uygulaması ve Uygulamasına İlişkin İzin Yazısı



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

SAYI : 14574941.300/435

11.02.2013

KONU :

GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

Enstitümüz Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi **Nilgün ÖZBAŞ'ın** Öğr.Gör.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA'nın danışmanlığında yürütmekte olduğu "**Hemşirelerin Tüple Enteral Beslenme Konusunda Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi**" konulu tez çalışmasının ön uygulamasını Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Genel Cerrahi Kliniğinde yapabilmesi için gerekli iznin verilmesi saygıyla arz olunur.

Doç.Dr.F.Nur BAKAN AKSAKAL
ENSTİTÜ MÜDÜRÜ

EK: Anket Formu

4
İnci Bit Gili
T.C.Gazi Üniversitesi
Gazi Hastanesi
Hemşirelik Hizmetleri Birim Yrd.
Sicil No:14026

uygun

Adres : Emniyet Mah. Taç Sok No:3
Y.Mahalle/Ankara
Tel : 0-312-2226208
Faks : 0-312-2124985

E-Mail: saglikb@gazi.edu.tr Etiler
Web: saglikb@gazi.edu.tr



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Ankara İli 1. Bölge Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Sayı : 85346189 - 9530
Konu : Tez Uygulaması Nilgün ÖZBAŞ

11 Mart 2013

**DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANE YÖNETİCİLİĞİNE**

İlgi: Türkiye Kamu Hastaneler Kurumunun 04.03.2013 tarih ve 1591 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünün Hemşirelik Yüksek Lisans programında öğrenimine devam eden Nilgün ÖZBAŞ'ın "Hemşirelerin Tüple Enteral Beslenme Konusunda Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasının hastanenizde hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, araştırmaya katılımların gönüllülük esasına göre yapılması, yapılacak çalışma sonucunun Bakanlığımız bilgisi dışında ilan edilmemesi kaydı ile görev yapan sağlık personeline uygulanabilmesi hususunda;

Gereğini rica ederim.

İsl. Uzm. Recep TURGAY
Genel Sekreter a.
İdari Hizmetler Başkanı

EK:5

12.03.2013
uygundur

Kadriye GÜLSEREN
Sağ. Bakım Hizm. Mdr.

EK 3. Aydınlatılmış Onam Formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma, hemşirelerin tüple enteral beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Araştırmada veri elde etmek amacı ile size bir anket uygulanacaktır. Bu anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde; sizin sosyo-demografik özelliklerinizi içeren 8 soru, ikinci bölümde ise tüple enteral beslenmeye ilişkin bilgi düzeyinizi belirlemeye yönelik çoktan seçmeli 18 soru bulunmaktadır. Anketin uygulanması yaklaşık olarak 30-45 dakika sürmektedir. Araştırmanın amacına ulaşması için formu içtenlikle ve doldurmanız oldukça önemlidir.

Araştırmaya katılmanız, tüple enteral yolla beslenen hastaların kaliteli bakım almalarına ve hemşirelerin de bu bakımı vermelerine yönelik girişimlerin planlanmasına katkı sağlayacaktır. Araştırmaya gönüllü olarak katılmanız ve içtenlikle katkı vermeniz bu açıdan çok önemlidir.

Bu araştırmada size herhangi bir ücret ödenmeyecek ve sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

Araştırma ile ilgili soru ve katkılarınız için aşağıda isim ve iletişim bilgileri yer alan araştırmacılara ulaşabilirsiniz?

Araştırmacı

Nilgün Özbaş

Tel: 0554 837 41 23

Mail: brown.eyes01@hotmail.com

Araştırmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki sizi ayrılan bölümü imzalayınız. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Araştırmanın amacı, yöntemi ve sürecini anladım. Araştırmacılar tarafından sorularıma aydınlatıcı cevap verildi. Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı Adı-Soyadı

Telefon No:

İmzası

11. TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde katkılarından dolayı;

Tez danışmanı olarak çalışmamı yönlendiren Sayın Öğr. Gör. Dr. Zehra Göçmen Baykara'ya,

Çalışmamın öneri aşamasında veri toplama formunun geliştirilmesine katkılarından dolayı Sayın Prof. Dr Hakan Kulaçoğlu, Sayın Doç. Dr. Mevlüde Karadağ, Sayın Doç. Dr. Ülkü Güneş, Sayın Yrd. Doç.Dr. Nurcan ÇALIŞKAN ve Sayın Uzm.Dr. Aytül Çakçı ' ya,

Çalışmama sağladığı destek ve yardımlarından dolayı Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü 'ne,

Çalışmamın yürütülmesinde gerekli desteği sağlayan ve araştırmaya katılan hemşirelere,

Çalışmamın istatistiksel değerlendirmelerindeki yardımlarından dolayı Hacettepe Üniversitesi Biyoistatistik Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Doç.Dr. Erdem KARABULUT 'a,

Bugüne kadar verdiği tüm destekler, sevgi ve anlayışlarından dolayı değerli annem Nermin ÖZBAŞ' a içtenlikle teşekkür ederim.

12. ÖZGEÇMİŞ

Adı: Nilgün

Soyadı: Özbaş

Doğum Yeri ve Tarihi: Ankara, 18.02. 1986

Eğitimi:

- **Yüksek Lisans:** Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği (2011-2014)
- **Lisans:** Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik (2005- 2009)

Yabancı Dili: İngilizce

Üye olduğu Bilimsel Kuruluşlar:

- Türk Hemşireler Derneği
- Kalp Damar Cerrahisi Hemşireler Derneği
- Ankara Cerrahi Hemşireleri Çalışma Grubu