

K.K.T.C.
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELERİN AMELİYAT ÖNCESİ BESİN VE SIVI KISITLAMASINA
İLİŞKİN BİLGİ VE UYGULAMALARININ BELİRLENMESİ

Bahar ATALAY

HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŐMANI

Doç. Dr. Ümran DAL YILMAZ

LEFKOŞA

2016

ONAY SAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma, jürimiz tarafından **HEMŞİRELİKTE YÜKSEK LİSANS PROGRAMINDA BİLİM UZMANLIĞI TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı :.....
(Prof. Dr. Nalan ÖZHAN ELBAŞ)
Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Üye (Danışman) :.....
(Doç. Dr. Ümran DAL YILMAZ)
Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Üye :.....
(Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR)
Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

ONAY:

Bu tez Yakın Doğu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

.....
Prof. Dr. İhsan ÇALIŞ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŐEKKÖR

Tez alıŐma konusunun belirlenmesinden çalıŐmanın tamamlanmasına kadar olan sűrete, çok kıymetli fikirleri ve bilimsel desteği ile yoluma ışık tutan tez danışmanım Doç. Dr. Sayın Ŭmran DAL YILMAZ'a,

Tez metnine olan bilimsel katkıları ve değerli fikirlerinden dolayı Prof. Dr. Sayın Nalan Ŭzhan ELBAŞ ve Prof. Dr. Sayın Nurhan BAYRAKTAR'a,

Araştırmanın istatistiksel değerlendirmesinde danışmanlığını ve desteğini aldığım Sayın Sedat YÖCE'ye,

Sevgilerini ve desteklerini daima űzerimde hissettiğim sevgili aileme ve deęerli arkadaşlarıma teŐekkűr ederim.

ÖZET

Atalay, B., Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Besin ve Sıvı Kısıtlamasına İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi, Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa, 2016.

Ameliyat öncesi fizyolojik hazırlıklar arasında hastaların ağız yolu ile aldıkları besin ve sıvıların ameliyat öncesi belirli saatlerde kısıtlanması da yer almaktadır. Besin ve sıvı alımının ameliyattan önce kısıtlanması ameliyata bağlı gelişebilecek aspirasyon riskini azaltmak için gereklidir. Besin ve sıvı kısıtlanması nedeniyle hastalar çok uzun saatler aç kalmaktadır. Ameliyat öncesi uzun süre açlık ve susuzluk, ağız kuruluğu, anksiyete, dehidratasyon, hipovolemi ve hipoglisemi gibi sorunlara yol açabilmektedir. Günümüzde ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması için 2-6 saat kuralı önerilmektedir. Araştırma, ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin hemşirelerin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırma kapsamına Yakın Doğu Üniversitesi Araştırma Hastanesi'ndeki cerrahi servislerde görev yapan 87 hemşire alınmıştır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve literatür bilgilerinden faydalanarak oluşturulan besin ve sıvı kısıtlaması bilgi ve uygulama formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; Kolmogorov-Smirnov testi, Levene testi, T testi, Varyans analizi, post hoc Tukey testi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; Araştırmamızın yapıldığı hastanede de ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması uygulaması gece yarısından sonra hastaların hiçbir şey yememeleri ve içmemeleri yönündedir. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası toplam aç kalma sürelerine baktığımızda, katı besinler için toplam 21 saat, sıvılar için ise 18 saate kadar uzadığı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan hemşirelerin %93,10'u ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması için geleneksel yöntemi uygulamaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda hastane genelindeki tüm sağlık disiplinlerine ve hemşirelere ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması konusunda etkin hizmet içi eğitimlerin sunulması, ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili deneysel çalışmalar yapılması gibi önerilerde bulunulabilir.

Anahtar Kelimeler: Ameliyat öncesi hazırlık, Besin kısıtlaması, Sıvı kısıtlaması, Hemşirelik bakımı, Cerrahi.

ABSTRACT

Atalay, B. Determining Nurses' Knowledge and Practice Regarding Preoperative Fasting. Near East University, Enstitute of Health Sciences, Thesis of Master Degree, Nicosia, 2016.

Restriction of oral food and fluid intake is one of the practices' within the scope of preoperative physiological preparation. The main purpose of restriction of food and fluid intake preoperatively is to prevent aspiration. Patients get hungry for long hours because of the restriction of food and fluid intake. Preoperative prolonged fasting causes some symptoms including dry mouth, anxiety, dehydration, hypovloemia and hypoglycaemia. This descriptive study was conducted to determine nurses' knowledge and practice regarding preoperative fasting. The sample of the study consisted of 87 nursing staff working at surgery departments of an university hospital. Personal information form and knowledge and practice form about fasting that developed by the researcher of this study was used as data collection tool. Kolmogorov-smirnov test, levene test, t test, variance analysis, post hoc tukey test was used for the assessment of the data. According to the study results, at the hospital that the study was conducted, there is a trend to make patients fast for food and fluid after midnight preoperatively. It was determined that perioperative fasting for solids and liquids was prolonged up to 21 and 18 hours respectively. %93,10 of the nurses in this study practices conventional methods. According to these results, it is advised to provite in-service training to nurses and support experimental studies about preoperative fasting.

Key Words: Preoperative preparation, Food restriction, Fluid restriction, Nursing care, Surgery.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	ix
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın amacı	4
1.3. Araştırma Soruları	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Ameliyat Öncesi Besin ve Sıvı Kısıtlamasının Tarihçesi	5
2.2. Besin ve Sıvı Kısıtlaması ve Pulmoner Aspirasyon	10
2.3. Pulmoner Aspirasyon İçin Risk Faktörleri	13
2.4. Ameliyat Öncesi Karbonhidrat Verilmesi	15
2.5. Cerrahi Sonrası Beslenme	18
2.6. Besin ve Sıvı Kısıtlaması – Deliryum ilişkisi	19
2.7. Besin-Sıvı Kısıtlaması ve Hemşirelik	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	22
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi	22

İÇİNDEKİLER (DEVAM)

	Sayfa
3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri	22
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	23
3.4. Veri Toplama Araçları	23
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu	24
3.4.2. Besin ve Sıvı Kısıtlaması Bilgi ve Uygulama Formu	24
3.5. Veri Toplama Yöntemi	25
3.6. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi	25
3.7. Araştırma Etiği	26
4. BULGULAR	27
5. TARTIŞMA	39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	46
6.1. Sonuçlar	46
6.2. Öneriler	47
KAYNAKLAR	54
EK-1: Soru Formu	
EK-2: Yakın Doğu Üniversitesi Etik Kurul İzni	
EK-3: Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği İzni	
EK-4: ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER VE KISALTMALAR

AAGBI	Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (Büyük Britanya ve İrlanda Anestezistler Derneği)
ABM	Academy of Breastfeeding Medicine (Emzirme Tıp Akademisi)
ASA	American Society of Anaesthesiologists (Amerikan Anestezistler Birliği)
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery (Ameliyat Sonrası Geliştirilmiş İyileşme Protokolleri)
ESA	European Society of Anaesthesiology (Avrupa Anestezistler birliği)
GİS	Gastrointestinal Sistem
KKTC	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
KS	Karbonhidrat Solüsyonu
KVC	Kardiyovasküler Cerrahi
NPO	Nil Per Os (Nothing by Mouth)
RCN	Royal Collage of Nursing (Hemşirelik Kraliyet Koleji)
RCOA	The Royal College of Anaesthetists (Anestezistler Kraliyet Koleji)
BMJ	British Medical Journal (İngiliz Tıp Dergisi)

TABLULAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
2.1. ASA'nın preoperatif aç kalma için önerileri	7
2.2. Pulmoner aspirasyon için risk faktörleri	13
4.1. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri	26
4.2. Hemşirelerin mesleki özellikleri	27
4.3. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına yönelik eğitim alma ve yayın takip etme durumları	28
4.4. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi sorularına verdikleri yanıtlar	30
4.5. Hemşirelerin bilgi sorularına verdikleri doğru cevapların dağılımı	33
4.6. Hemşirelerin bazı özelliklerine göre besin ve sıvı kısıtlaması bilgi puanlarının karşılaştırılması	34
4.7. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin uygulamaları	36

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil		Sayfa
Şekil i	Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi edindiği kaynaklar	29
Şekil ii	Hemşirelerin bilgi sorularından aldıkları puanların dağılımı	32

1. GİRİŞ

1.1. Problemin tanımı ve önemi

Cerrahi, tanım olarak hastanın normal fizyolojik fonksiyonlarını değiştirebilecek kontrollü travma olarak kabul edilir (Aslan, 2009; Elbaş ve diğerleri, 2016). Günümüzde cerrahi girişimlerde, anestezi tekniklerinde, ameliyat sonrası bakımdaki gelişmeler sonucunda, cerrahi en son başvurulmuş tedavi yöntemi olmaktan çıkmış ve rutin olarak uygulanılmaya başlanmıştır (İzveren ve Dal, 2011; Karadakovan, 2014).

Cerrahi hemşireliği ameliyatın türü ve tipine bağlı olmaksızın ameliyat olacak hastanın ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası bakımını kapsayan hasta bakımı uygulamalarını içermektedir (Falconer ve diğerleri, 2013; Karadakovan, 2014). Ameliyat öncesi fizyolojik hazırlıklardan biri de hastaların ağız yolu ile aldıkları besin ve sıvıların ameliyat öncesi belirli saatlere kadar kısıtlanmasıdır. Besin ve sıvı alımının ameliyattan önce kısıtlanması ameliyata bağlı gelişebilecek aspirasyon riskini azaltmak için gereklidir (Demirdağ ve Karaöz, 2015; Karadakovan, 2014). Ameliyat öncesi aç kalma genel anestezi esnasında yan etkileri azaltarak hasta güvenliğini sağlamayı amaçlamaktadır (Anderson ve Comrie 2009; Roberts, 2013; Salman ve diğerleri, 2012).

Bir asırdan fazladır, oral besin alımının gece yarısından sonra kesilmesi yani "Nill Per Os" (NPO) rutin olarak uygulanmıştır. 1970-1980'lerde klinik çalışmalar gece yarısından sonra NPO ile benzer zamanları bildirmişlerdir. Bazı yazarlar hafif yemekler önerirken bazı yazarlar ise yiyeceklerin detayını vermiştir. Bu standart uygulama gastrik içeriğin akciğerlere aspirasyonu olasılığıyla ilgili endişelerden köken almaktadır (Anderson ve Comrie, 2009; Aygün, 2012; Karadağ ve Pekin, 2014; Öztekin, 2015). Gastrik içeriklerin aspirasyonunu ve bunun yaşamı tehdit edici sonuçlarını azaltmak amacıyla, gece yarısından sonra NPO uygulaması birçok anestezi uzmanı ve cerrah tarafından benimsenmiştir. Ancak bu uygulamada berrak sıvıların ve katı yiyeceklerin gastrik boşalma hızlarındaki farklılıkları dikkate alınmamaktadır. Dahası

geleneksel NPO uygulamasında aspirasyon riski taşıyan ve taşımayan hastalar arasında ayırım yapılmamaktadır (Anderson ve Comrie, 2009; Roberts, 2013; Webster ve diğerleri, 2014).

Besin ve sıvı kısıtlaması nedeniyle hastalar çok uzun saatler aç kalmaktadır. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ve Ödemiş Devlet Hastanesi'nde yapılan bir çalışmada, hastaların ameliyat öncesi aç kalma süresi ortalama 13.53 saat ve sıvı kısıtlaması ortalama 12.21 saat olarak önerilenden daha uzun olduğu görülmüştür (Dolgun ve diğerleri, 2011). Benzer olarak Crenshaw ve Winslow (2002), Bothamley ve Mardell (2005), Baril ve Portman (2007) çalışmalarında hastaların sıvı ve katı yiyecek alımının ameliyattan ortalama 12 ve 14 saat önce kesildiğini belirlemişlerdir. ASA kılavuzu talimatlarına yakın olarak sonuç veren çalışma olarak Woodhouse (2006) hemşirelerin büyük çoğunluğu katılar için 8 saat, berrak sıvılar için ise 4-6 saat kısıtlamanın yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

Elektif cerrahiden önce uzun süre aç kalma hasta memnuniyetinin azalmasına ve konforsuzluğa neden olmaktadır ve bu uygulamanın zararlı etkileri olduğu bilinmektedir (Aksoy ve diğerleri, 2011; Dolgun ve diğerleri, 2011; Tudor, 2006). Ameliyat öncesi uzun süre açlık ve susuzluk, irritabilite, ağız kuruluğu, halitozis, anksiyete, baş ağrısı, dehidratasyon, hipovolemi ve hipoglisemi gibi sorunlara yol açar ve ameliyat sonrası bulantının görülme sıklığını arttırabilir. Ayrıca hastanın, süreci tolere etme durumunun azalmasına, ameliyat sonrası dönemde geç iyileşme ve geç taburculuğa neden olabilmektedir (Anderson ve Comrie, 2009; Aygın, 2012, Dolgun ve diğerleri, 2011, Karadağ ve Pekin, 2014; Power ve diğerleri, 2012). Uzatılmış ameliyat öncesi aç kalma hastalar ve aileleri için stres verici olmasının yanında klinik sonuçları da iyileştirmemektedir (Roberts, 2013; Salman, 2012).

Bu gibi olumsuz nedenlerden dolayı yıllar içerisinde elektif cerrahiden önce gece yarısından sonra NPO uygulaması yeniden gözden geçirilmiş zararlarının farkedilmesiyle birlikte bu uygulamanın gerekliliği tartışılmaya başlanmıştır (Köse, 2014; Radtke ve diğerleri, 2011). Anestezistlere ait ASA (The American Society of Anesthesiologists-Amerikan Anestezistler Birliği)

kılavuzları da ameliyat öncesi gereksiz uzun süreli açlık uygulamasından vazgeçilmesini önermektedir (ASA, 2011; Ersoy ve Gündoğdu, 2007; Maltby, 2006). ASA'nın ameliyat olacak hastalar için aç kalma ile ilgili önerilerine göre ameliyattan iki saat öncesinde berrak sıvıların, altı saat öncesinde de katı gıdaların kesilmesi yeterlidir. ASA'nın vermiş olduğu bu tavsiyeler hastanın yaşına ve yenilen yemeğin tipine göre değişmektedir (ASA, 2011; Dolgun ve diğerleri, 2011; Salman, 2012). Günümüzde geçerli olan ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması uygulaması, ameliyattan iki saat öncesine kadar berrak sıvıların, ameliyattan altı saat öncesine kadar katı gıdaların alımına izin verilmesi şeklindedir (Aksoy ve diğerleri, 2011; ASA, 2011; Dolgun ve diğerleri, 2011; Lassen ve diğerleri, 2005; Power, 2012; Yuill ve diğerleri, 2005).

Ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin kılavuzlara ve çalışmalara rağmen, uygulamada, ameliyat öncesi aç kalma politikaları farklı ülkelerde, hastanelerde ve hatta farklı cerrahi bölümlerinde değişiklik göstermekte ve çoğu zaman hasta konforu ihmal edilmektedir (Anderson ve Comrie, 2009; Karadokovan ve Aslan, 2011; Roberts, 2013; Tosun ve diğerleri, 2014).

KKTC'de bu konu ile ilgili yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Türkiye'de de bu konu ile ilgili çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Cerrahi servisler ve kliniklerde genellikle geleneksel yöntem olan hastaların gece yarısından sonra aç kalması uygulaması devam etmektedir. Bazı durumlarda hastaların ameliyata giriş saati öğleden sonraki saatlere kadar ertelenmekte bu da hastanın istenilenden daha uzun süre aç kalmasına neden olmakta ve durumu kötüleştirmektedir (Demirdağ ve Karaöz, 2015; Dolgun ve diğerleri, 2011; Yılmaz, 2009).

Hastaların sağlık, hidrasyon, konfor ve güvenliğini düşünen sağlık personelleri gereksiz açlık olmadan, ameliyat öncesi güvenli aç kalma uygulamasını yapmaya çabalamalıdır. Bu çalışma ile hemşirelerin ameliyat öncesi besin-sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi ve değişiklik yapılması gereken konulardaki sorunların, eksiklerin saptanarak giderilmesine katkıda bulunmak hedeflenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, hemşirelerin ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

1.3. Araştırma soruları

- 1-** Cerrahi servislerinde görevli hemşirelerin ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamalarına ilişkin bilgileri nedir?
- 2-** Cerrahi servislerinde görevli hemşireler çalıştıkları servislerde ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamalarına ilişkin nasıl bir uygulama yapmaktadır?
- 3-** Cerrahi servislerinde görevli hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre besin ve sıvı kısıtlamalarına ilişkin bilgileri farklılık göstermekte midir?

2. GENEL BİLGİLER:

2.1. Ameliyat Öncesi Besin ve Sıvı Kısıtlamasının Tarihçesi

Cerrahi hemşireliği ameliyatın türü ve tipine bağlı olmaksızın ameliyat olacak hastanın ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası bakımını kapsayan hasta bakımı uygulamalarını içermektedir (Falconer ve diğerleri, 2013; Karadakovan, 2014). Ameliyat öncesi fizyolojik hazırlıklardan biri de hastaların ağız yolu ile aldıkları besin ve sıvıların ameliyat öncesi belirli saatlere kadar kısıtlanmasıdır. Hastaları ameliyat öncesi gereksizce uzun süre yiyecek ve içeceklerden uzak tutmak uzun yıllar boyunca gelenekselleşmiştir.

Robinson, 1847'deki anestezi ile ilgili kitabında besin ve sıvı kısıtlaması konusunda hiçbir öneride bulunmamış, aç kalmadan hiç söz etmemişken; Snow (1847), tam öğünün eter uygulamasını zorlaştırdığını belirtmiş ve buna bağlı kusma ile rahatsızlık ortaya çıktığını söylemiştir ve en iyi hazırlığın 2-4 saat önce hafif bir kahvaltı veya hafif yemek ile olabileceğine inanmıştır. 1858'deki kloroform ile ilgili kitabında yeniden kusmanın verdiği rahatsızlıktan bahsetmiş fakat tehlikesinden söz etmemiştir. Kloroform inhale edildiğinde midede yemek varsa kusmaya neden olabilmektedir. Bu rahatsızlık bir tehlikle bağdaştırılmamakta fakat huzursuzluk oluşturduğundan kaçınılması gereken bir durum olarak gösterilmekteydi. Kloroform ile yapılacak ameliyat için en iyi saat kahvaltıdan önce veya hastanın diğer bir öğün için hazır olduğu zamandı.

1853'de Burmadaki bir asker uyuğundaki mermi yarası için ameliyat olduğu sırada kusmuş ve hemen sonrasında ölmüştür. Otopside trakeanın kusma materyalleriyle dolu olduğu görülmüştür (Balfour, 1862). 1881'de Lyman berrak sıvılar için 4 saat katı gıdalar için 4 saat önce hafif yemek önerisinde bulunmuştur.

Ameliyat öncesi uzun süren aç kalma sorunu, 1883'te Joseph Baron Lister' in kloroform uygulanırken midede madde bulunmaması gerektiğine inanılırken, yaklaşık iki saat önce bir fincan et suyu verilmesinin faydalı

olacağını belirtmesiyle farkedilmiştir. 1883'de İngiliz cerrah Sir Josept Lister basit ve pratik aç kalma rehberleri yayınlamıştır. Buna göre kloroform uygulandığı zaman midede katı madde olmaması gerektiğinde ameliyattan 2 saat önce bir bardak çay veya et suyu verilmesi sağlıklı olacaktır. Bu cerrah yiyecek ve berrak sıvılar arasındaki ayrımı yapan ilk kişi idi ve 1960'lara kadar çoğu ders kitapları bu ayrımı devam ettirmiş bazı diğer kitaplar ise her ikisi içinde 2-4 saat uzak kalınmasını önermiştir.

1911'de Hewitt cerrahiden önce sütte kaçınılması gerektiğini katı gıdaların ise 4 saat öncesine kadar alınabileceğini savunurken; 1914'de Gwathmey ameliyattan önce 3 saate kadar berrak sıvı alınabileceğini, yulaf, arpa ya da pirinç yiyerek 2-3 saat aç kalmayı önermiş, 12-18 saat aç kalmaya gerek olmadığını bildirmiştir. Bu durum bazı anesteziist ve cerrahların gece yarısından sonra NPO'yu önermediğini belirtmektedir. Bu yazar uzatılmış aç kalmayı ima eden tek yazardır (Maltby, 2006).

1920'de Buxton sıvı ve katılar için kendi rehberlerinin pratikte nasıl işlediğini tarif etmiştir. Sabah 09:00'da cerrahiye alınacak hastalar sabah 06:00'da küçük bir bardak çin çayı içebilirlerdi. Öğleden sonra saat 02:00'de cerrahiye alınacak hastalar sabah 07:00'de çay, sütlü ekmek ve balık içeren bir kahvaltı yapmalıydılar. Bu kahvaltıda et bulunmamalıydı ve sabah saat 11:00'de ise çay veya et suyu içilmeliydi. Woodbridge (1943) ise berrak sıvılar için 4 saat öncesine kadar üzüm suyu içilebileceğini, katı gıdalar için 4 saate kadar buğday kreması ve süt içilebileceğini önermiştir.

İlk kez 1946'da Mendelson, akciğer ödeminde düşük pH'lı gastrik içerik aspirasyonunun rolüne ve doğum sırasında acil genel anestezi yapılan annelerin ölüm oranına dikkat çekmiş ve ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasını başlatmıştır.

1947'de Macintosh ve Bannister berrak sıvılar için 3 saat öncesi şekerli çay ve çorba, katı gıdalar için 3 saat öncesi ekmek ve yağ önerisinde bulunurken; Lee, 1947'de berrak sıvılar için bir öneride bulunmamış fakat katı gıdalar için 6 saat kuralını koymuştur.

1948'de Minnitt ve Gillies berrak sıvılar için 3 saate kadar çay ve portakal suyu, katı gıdalar için 3 saat öncesine kadar bisküvi ve şekerli çay önerisinde bulunurken; 1949'da Hunt sıvıların 2-3 saate kadar alınabileceğini söylemiş fakat katı gıdalar için gece yarısından sonra hiçbir şey yenilmemesi gerektiğini savunmuştur. Guedel (1951) ise hiçbir şekilde besin sıvı kısıtlaması ile ilgili öneride bulunmamıştır.

1955'te Eliason ve arkadaşlarına göre cerrahiden 4 saat öncesine kadar berrak sıvılar alınabilirdi ve cerrahi öğleden sonra olacaksa hafif bir kahvaltı yapılabileceğini önerirken; 1964'te Lee ve Atkinson hem sıvılar hem katılar için gece yarısından sonra kısıtlama getirmiş ve her ikisi içinde en az 6 saat kısıtlama yapılmasını önermiştir. Cohen ve Dillon'a (1970) göre ise gece yarısından sonra hiçbir şey yenilip içilemezdi.

1972'de Wylie ve 1976'da Canadian Anaesthetists Society'e göre cerrahiden 5 saat öncesine kadar hem berrak sıvılar hem katı gıdaların alınmasında bir sakınca yoktu. 1976'da Collins berrak sıvılar için 5 saat kısıtlamasıyla birlikte eğer cerrahi öğleden sonra yapılacak ise hafif bir kahvaltı yapılabileceğini savunmuştur. 1982'de ise Dripps besin ve sıvı kısıtlamasını gece yarısından sonra uygulamıştır.

Görülüyorki 1970-1980'lerde klinik çalışmalar gece yarısından sonra NPO ile benzer zamanları bildirmişlerdir. Bazı yazarlar hafif yemekler önerirken bazı yazarlar ise yiyeceklerin detayını vermiştir. Berrak sıvılar çay, çin çayı, et suyu ve meyve suyunu içermekteydi. Süt hafif yemeğin bir parçası olabilirdi fakat Hewitt süt aleyhinde uyarı yaparak sütün midede katı hale gelebildiğini söylemiştir (Hewitt, 1911, Maltby, 2006).

NPO yani Nil Per OS ile ilgili tepkiler 1990'dan sonra giderek hız kazanmıştır (Maltby, 2006).

ASA 1996 yılında, 1996-1999 yılları arasında yayınlanmış besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili insanlar üzerinde yapılan araştırmaları incelemek üzere bir heyet oluşturmuş ve 1999 yılında ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması

kılavuzu yayınlamıştır. Bu kılavuz tüm yaş gruplarını kapsamaktaydı (Maltby, 2000). Daha sonra bu kılavuzlar tekrar güncellenmiştir (ASA, 2011).

2001 yılında bu konunun bilimsel bir protokol çerçevesinde, kanıta dayalı tıp kurallarına uygun olarak incelenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla Kuzey Avrupa ülkelerinden beş merkez (İskoçya, İsveç, Danimarka, Norveç ve Hollanda) bir araya gelerek bir çalışma grubu oluşturulmuş, cerrahi sonrası iyileşmenin hızlandırılması (Enhanced Recovery After Surgery- ERAS) olarak adlandırılan bir protokol geliştirilmiştir (Ersoy ve Gündoğdu, 2007). Bu protokol geleneksel cerrahi uygulamaları ve anestezi uygulamalarına radikal olarak nitelendirilebilecek yenilikler getirmektedir. Bu yeniliklerin birçoğunda yeterli kanıta ulaşıldığı görülmektedir. Özellikle bazıları yıllardır geleneksel olarak uygulanmış cerrahi alışkanlıklardır ve kanıtlar ışığında düzeltilmesi gereken durumlardır (Aydoğan, 2015; Demirhan ve Pınar, 2014).

Ayrıca Crenshaw ve Winslow (2002) kalite geliştirme projesi kapsamında geniş çaplı bir eğitim çalışmasında eğitim öncesi ve sonrası aç kalma sürelerini kıyaslamışlardır. Sağlık çalışanlarının eğitildiği bu çalışmada ameliyat öncesi aç kalma sürelerinin eğitimden önce ve sonra benzer olduğunu, ameliyat öncesi dönemde berrak sıvıların önerilenden daha uzun süre önce kesildiğini ve bu durumun hastanelerde ortak bir problem olduğunu göstermişlerdir.

Tablo 2.1. ASA'nın Preoperatif Aç Kalma için Önerileri (ASA, 2011)

ASA'nın Preoperatif Aç Kalma için Önerileri (ASA, 2011)	
Sıvı ve Yiyecek Alımı*	Minimum Aç Kalma Süresi (Saat)
Berrak sıvılar (su, açık çay, berrak meyve suyu vs.)	2
Anne sütü	4
İnek sütü, yenidoğan mamaları	6
Hafif kahvaltı (açık çay, tost, vs.)	6
Ağır yemek (yağlı yiyecekler, et, tavuk vs.)	8

*Her yaşta elektif cerrahi girişim geçirecek sağlıklı hastalar için geçerlidir (acil cerrahi, GİS (gastrointestinal sistem) cerrahisi, yavaş boşalan mide ve hamile kadınlar hariç).

Görülüyor ki ASA mide boşalmasını veya sıvı hacmini etkileyebilecek bazı hastalıklar ya da durumların varlığında dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. 2011'de ise ESA (European Society of Anaesthesiology-Avrupa Anestezistler Birliği) aynı şekilde yetişkin ve çocukların cerrahiden 2 saat öncesine kadar sıvıların 6 saat öncesine kadar katıların alınabileceğini savunmuş hatta iyilik halini artırabileceğinden sıvı alımına teşvikten bahsetmiştir fakat ESA, ASA'dan farklı olarak bu talimatların obezler, gastroözefajial reflü hastaları, diyabet hastaları ve doğum sancısı başlamamış hamile kadınlar için bile uygulanabileceğini söylemiştir. Hastaların anestezi uygulaması öncesinde sakız çiğnemesi, şeker yemesi veya sigara içmesi halinde ameliyatların iptal edilmeyeceğini veya ertelenmeyeceğini savunmuştur (Smith ve diğerleri, 2011). Ayrıca ASA'dan farklı olarak sütlü çay veya sütlü kahvenin (toplam hacmin 1/5'i süt olacak şekilde) hala berrak sıvı olduğunu düşünmektedir (Smith ve diğerleri, 2011).

Elektif cerrahiden önceki gece boyunca rutin olarak aç kalma birçok modern merkez tarafından terkedilmiş olmasına rağmen bazı nedenlerden dolayı rutin bir uygulama olarak devam etmiştir (Anderson ve Comrie, 2009; Karadağ ve Pekin, 2014; Karadokovan ve Aslan, 2011; Öztekin, 2015).

Deneysel çalışmalar ve derlemeler risk faktörü taşımayan sağlıklı hastalarda anestezi uygulamasından 2 saat öncesine kadar berrak sıvı alımının güvenli olduğunu ve daha uzun süre sıvı almamanın pulmoner aspirasyona karşı ekstra koruma sağlamadığı gerçeğini göstermiştir. Retrospektif çalışmalar ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması için geliştirilmiş kılavuzların kullanılmasının pulmoner aspirasyonu, morbiditeyi ve mortaliteyi arttırmadığını göstermiştir (Anderson ve Comrie, 2009; Roberts, 2013).

Son yıllarda yapılan çalışmalara göre solunum yolu problemi olmayan, ek hastalığı veya mide boşalmasını ve sıvı hacmini etkileyen herhangi bir hastalığı (örneğin; hamilelik, şişmanlık, diyabet, enteral beslenme, ileus veya bağırsak obstrüksiyonu) olmayan hastalarda besin ve sıvı kısıtlamasının çok katı olmayacağıdır.

2.2. Besin ve sıvı kısıtlaması ve pulmoner aspirasyon

Pulmoner aspirasyon; ameliyat öncesi, ameliyat sırası ve ameliyat sonrasında anestezi indüksiyonu nedeniyle ortaya çıkan mide içeriğinin aspirasyonudur (American Society of Anesthesiologists Committee, 2011; Anderson ve Comrie, 2009).

Mide boşalma hızı mide ve duodenumdan gelen sinyallerle düzenlenir. Mide içeriğinin bileşimi, yağ ve amino asit içeriği, mide hacmi, mide pH'sı, osmolarite bu hızı etkileyen en önemli faktörlerdir (King, 2010; Yılmaz, 2009).

Açlık sırasında midede saatte birkaç ml sıvı salgılanırken emosyonel uyarı varlığında ve hipoglisemi durumunda bu salgı saatte 50 ml'ye kadar çıkabilmektedir (Mukherjee ve Carroll; 2011).

Araştırmalara kronolojik olarak bakıldığında, uzunca yıllardan bu yana ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması konusunun aspirasyon riskine yönelik olarak incelendiği, yakın geçmişte bu durumun metabolik etkilerinin de araştırılmaya başlandığı görülmektedir (Ersoy ve Gündoğdu, 2005; Dolgun ve diğerleri, 2011).

Açlık sırasında birçok metabolik değişiklik olur. Karaciğer ve kas dokusunda depolanmış karbonhidrat açığa çıkar. Gece boyu açlık sırasında karaciğerdeki glikojenin yarısından fazlası kaybedilir. Kaslardan salınan laktat ve aminoasit gibi kaynaklardan glukozun yeniden üretilmesi açlığın ilk 22 saatindeki toplam glukoz üretiminin yaklaşık %65 i kadardır (Hardie, 2016).

Deneysel çalışmalarda 24 saat süreyle açlığın, kanama sonrasında mortaliteyi arttırdığını ve sağ kalımın hiperglisemi geliştirme kapasitesi ile yakından ilişkili olduğu gösterilmiştir (Edward ve diğerleri, 2013; Ljungqvist ve diğerleri, 1987). Bu konunun en önemli araştırmacılarından olan Ljungqvist ve diğerleri, 1987 yılına ait çalışmalarında kısa süreli açlığın ozmotik sıvı değişimi yeteneğini en aza indirerek yaşamsal savunma mekanizmalarını bozduğunu ve açlık sonrasında strese verilen endokrin yanıtların da belirgin oranda değiştiğini göstermişlerdir.

Genel anestezi öncesi besin ve sıvı kısıtlamasının temel amacı mide içeriği, volümü ve asiditesini azaltmak, böylece regürjitasyon ve aspirasyon riskine karşı önlem almaktır (ASA, 2011; Dolgun, 2011).

Anestezi altındaki veya laringeal koruyucu reflekslerin baskılandığı hastalar gibi bilinçsiz hastalarda intragastrik basınç, inferior özefageal basıncı aşarsa gastrik içerik akciğerlere pasif regürjitasyonla veya aktif kusma ile aspire edilebilir (Hardie, 2016). Böyle durumlarda özofagus alt sfinkter tonusu azalır ve larinks refleksleri baskılanır (Falconer ve diğerleri, 2013).

Katı ve sıvı besinlerin mideden boşalmasında farklılıklar olduğu ilk kez 1833 yılında Beaumont tarafından açıklanmıştır. Tarihi veriler hem aspirasyon riski hem de aspirasyon olayının sonuçları yönünden katı ve sıvı gıdalar arasında farklılıklar ortaya koymaktadır (Ersoy ve Gündoğdu,2005; King, 2010).

Aspirasyon ilk olarak 1848'de anestezi ile ilgili bir ölüm ile James Simpson tarafından fark edilmiştir (Bilgin, 2013).

1946 yılında Mendelson doğum sırasında acil genel anestezi uygulanan kadınlarda oluşan aspirasyonun akciğer ödemi ve anne ölümünde payı

olduğunu belirtmiş, hastalarda katı ve sıvı maddelerin aspirasyonu ve pulmoner sekel arasındaki ilişkiyi tarif etmiştir. Çalışmasında 44,016 hastada 5'i ölümcül olmak üzere 66 aspirasyon vakası görülmüş; Ölümle sonuçlanan 5 vakanın tümünde katı besin maddeleri aspire edilmiş ve bu nedenle obstetrik anestezi öncesinde oral alımdan kaçınılması sonucuna varılmıştır. Bu uygulama obstetrik dışı cerrahilere de genellenerek elektif anestezi ve cerrahi öncesinde gece boyu açlık rutin bir uygulama haline gelmiştir. Roberts ve Shirley'nin hayvan çalışmalarına dayanarak önerdiği mide sıvısı pH değeri 2.5'in altında ve volümü 25 ml bulunan hastaların aspirasyon pnömonisi riski taşıdığı düşüncesi geleneksel olarak kabul görmüştür (Dolgun ve diğerleri, 2011; Mendelson, 1946).

Olsson ve arkadaşlarının (1986) yaptığı çalışmada 185,358 ameliyat değerlendirilmiş ve aspirasyon sıklığı 4,7/10,000 olarak bulunmuş ve aspirasyon riskini arttıran bir grup faktör tanımlanmıştır.

Uzun süreli açlık midenin boşalmasını garantilemediği gibi mide sıvısı hacmi ve asiditesini azaltacak diye bir koşul da yoktur. Sutherland (1987), Hutchinson (1988), Read ve Vaughan (1991), Philips (1993) mide boşalması ile ilgili bir dizi çalışma yapmış ve sonuç olarak elektif cerrahi için gece boyu aç kalmış sorunsuz (ASA I, II) hastaların mide hacimleri ortalamasının 25 ml'nin üzerinde pH'larının ise 2.5'in altında olduğunu göstermişlerdir. Aynı şekilde Miller ve arkadaşları (1983) gece boyu açlık ile cerrahi öncesi alınan hafif standart bir kahvaltının anestezi sırasında mide hacmi ve pH'sına etkisini incelemişler ve gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığını tespit etmişlerdir.

Aspirasyon günümüzde ender fakat potansiyel zarar verici genel anestezi komplikasyonudur ve 1/3000 ile 1/6000 arasında anesteziye görülmektedir. Bu risk yetişkinlerde acil anesteziye 1/600'e yükselmektedir (King, 2010).

2.3. Pulmoner aspirasyon için risk faktörleri

Aspirasyon riskini azaltmak amacıyla, H2 reseptör blokerleri (simetidin, ranitidin, famotidin), metoklopramid ve partikülsüz berrak bir antiasitten (sodyum sitrat) oluşan üçlü profilaksi gibi çeşitli farmakolojik preparatlar kullanılmıştır. Bu bileşimin asit aspirasyonu tehlikesine karşı %100 koruyucu olmasa da gastrik aspirasyon riski yüksek olanlarda uygulanması doğru bulunmaktadır (Saraç ve diğerleri, 2012).

Narkotik premedikasyonun mide boşalmasını geciktirerek mide içeriğinin asitliğini ve hacmini artırdığı bilinmektedir. Dolayısıyla bu ilaçlar anestezi sırasında aspirasyon oluşumunu artırabilmektedir. Bu nedenle, narkotik premedikasyon uygulanan hastaların cerrahi öncesinde aç bırakılması önerilebilir (ASA, 2011). Ancak, Miller ve arkadaşları (1983) tok ve aç bırakılan hastaları incelemişler ve premedikasyon kullanımından bağımsız olarak, uzun süreli açlığın indüksiyon sırasında midenin boş olmasını garantileyemeyeceği sonucuna ulaşmışlardır.

Bazı çalışmalar premedikasyonla birlikte sıvı verilmesini ve açlığı incelemiş, premedikasyon kullanımına rağmen cerrahi öncesi sıvı alımının mide hacmini etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır ve uzun süreli açlığın güvenilirliği arttırmazken, hastayı rahatsız ettiğine de dikkat çekilmiştir (Edis, 2014).

En büyük riski olan hastalar planlanmamış cerrahi geçirenler ve bunun yanında yetersiz seviyede anestezi yapılanlar, abdominal patolojiye sahip olanlar ve obez hastalardır. Diğer faktörler aşağıda sıralanmıştır;

Tablo 2.3. Pulmoner Aspirasyon için risk faktörleri (King, 2010)

Hastadan kaynaklanan faktörler	<ul style="list-style-type: none"> • Artmış Gastrik İçerik (Barsak tıkanıklığı, aç olmama, ilaçlar, gecikmiş gastrik boşalma) • Alt Özefagial Sfinkter Yetersizliği (Hiatus herni, gastroözefagial reflü, gebelik, morbid obezlik, nöromusküler hastalıklar) • Azalmış Laringeal Refleksler (Kafa yaralanması, bulber palsy) • Cinsiyet (Erkek) • Yaş (Daha yaşlı)
Ameliyat özelliklerine ait faktörler	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedür (Acil, laparoskopik) • Pozisyon (Litotomi)
Anestezik faktörler	<ul style="list-style-type: none"> • Havayolu (Zor entübasyon, gaz verme) • Anestezinin yetersiz derinlikte olması

2.5 pH'a sahip 25 ml aspirat hacminin aspirasyon pnömonisine neden olabileceği Roberts ve Shirely'nin Rhesus maymunlar üzerindeki yayınlanmamış çalışmalarından alınmış ve insanlara uyarlanmıştır. Gerçekte aç kalan hastaların %50'si bunu aşan ve 2 pH civarında rezidüel gastrik hacime sahip hastalardır.

2.4. Ameliyat öncesi karbonhidrat verilmesi

Ameliyat öncesi uzun süre aç kalma ameliyat sonrası hızlandırılmış protein katabolizması ile ilişkilidir ve stres reaksiyonlarının göstergesi olarak insülin direncini arttırmaktadır.

Uzun süreli açlık; hastada susuzluk, ağız kuruluğu, açlık, halsizlik gibi olumsuz hisler oluşturmakta, karaciğerde glikojen depolarının boşalması ile organizmada anabolik yanıt azalmakta, cerrahi travmanın neden olduğu nöroendokrin yanıt ile oluşan lipid ve protein yıkımı artmakta, glikojenoliz ve glukoneogenezle karakterize katabolizmanın artmasına neden olmaktadır (Ljungqvist, 2009; Webster ve diğerleri, 2014).

Cerrahi girişime santral metabolik yanıt olarak tanımlanan ve cerrahi travmanın şiddeti ile orantılı olan insülin direnci; neden olduğu hiperglisemi ile morbiditeyi artırabilir ve hastanede kalış süresini uzatabilir (Özdemir ve diğerleri, 2011; Ljungqvist, 2009).

Geçmiş yıllarda hastalara elektif cerrahiler öncesinde intravenöz glukoz verilmiş ve ameliyat sonrası dönemde gerçekten de bunun faydası görülmüştür. Glukoz infüzyonu ile amaçlanan etkileri elde etmek için, normal bir öğün sonrasında görülene eşdeğer bir insülin yanıtının sağlanması gerekmektedir. İnsülin yanıtı doza bağımlı olduğu için, glukoz infüzyonu yüksek bir hızla (5 mg/kg/dk) uygulanmalıdır. Böyle bir infüzyonla aşırı sıvı yüklenmesi olacağından %20'lik glukoz solüsyonu kullanmak gerekecektir. Bu uygulama için daha çok büyük damarların tercih edilmesi gerekir. Bu şekilde yapılan uygulamalar günlük pratiğe pek uygun olmadığı gibi, hastayı da rahatsız edecektir. Bunun sonucu olarak ilerleyen yıllarda araştırmacılar karbonhidrattan zengin ve aç kalmamış kişide beklenen düzeyde insülin salgısını uyaracak ve mideden kısa sürede boşalacak bir içecek yapmaya yönelmişlerdir (Ersoy ve Gündoğdu, 2007; Özdemir, 2011).

Karbonhidrattan zengin içeceklerin potansiyel yararları üzerine sadece iyileşme sağlama konusunda değil aynı zamanda uzun aç kalma ile oluşan

artmış insülin direncinin ve dehidratasyonun etkilerini azaltma konusunda da ilgi vardır (Baril ve Portman, 2007).

Ameliyat öncesi bir gece önceden aç kalma yerine metabolizmanın oral karbonhidratlarla hazırlanması ile insülin direnci önlenabilir ya da en aza indirebilir. Dolayısıyla, azot kaybı azalır, kas kütlesi ve gücü artar, hastanede kalış süresi ve mortalite oranı azalır (Aygın, 2012).

Ljungqvist ve arkadaşlarının (2001) yaptığı bir çalışmada elektif cerrahi uygulanan 52 hastaya benzer bir metod uygulanmış ve aç bırakılan hastalarla karbonhidratlı içecek alan hastaların hastanede kalış süreleri karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda ilk grubun hastanede kalış süresinin %20 oranında uzun olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, açlık sonrası yapılan elektif ameliyatlarda oluşan metabolik sorunlar nedeniyle maliyet ve morbiditenin de arttığını açıkça göstermektedir.

Özdemir ve arkadaşlarının (2011) çalışmalarında ameliyat öncesi karbonhidrattan zengin sıvı veya su içirilmesinin açlık, susuzluk ve ağız kuruluğu hissini azalttığı, karbonhidrattan zengin sıvı içirilmesinin bulantı-kusmayı ve insülin direncini azalttığı, minör cerrahi sonrası bağırsak hareketlerinin erken başlamasını sağladığı sonucunu elde etmişlerdir.

Uygulamanın temel hedefi, ameliyat öncesi dönemde karbonhidrattan zengin berrak sıvı içirilen hastaların, aç bırakılan hastalara oranla ameliyat öncesi kan şekeri düzeylerinin fizyolojik sınırlarda olmasının, ameliyat öncesi stres düzeylerini azaltacağı ve böylece uygulanacak anestezi yönteminin güvenilirliğini olumlu yönde etkileyeceği görüşüdür. Öte yandan ameliyat öncesi dönemde, geçirilen travma ve ağrı etkisi ile artan stres hormon düzeylerinin yol açtığı katabolik sürecin neden olduğu kan şekeri artışı ve insülin direnci engellenerek cerrahi stresin organizma için daha az travmatik olması sağlanabilir. Ameliyat öncesi açlık süresi ve cerrahi girişim türünün açlığın oluşturduğu katabolik cevap ve insülin direncini etkilediği bilinmektedir (Aygın, 2012; Ljungqvist, 2009; Özdemir ve diğerleri, 2011; Yuill ve diğerleri, 2005).

ESA da Diyabetik hastalar dahil karbonhidrattan zengin içeceklerin elektif cerrahiden 2 saat önceye kadar oral alımının güvenli olduğunu savunmaktadır. Elektif cerrahiden önce karbonhidrattan zengin içeceklerin içilmesi subjektif daha iyi hissetmeyi sağlamakta, açlığı ve susuzluğu azaltmakta ve ameliyat sonrası insülin direncini düşürmektedir. Bu kılavuzlar ayrıca ameliyat öncesi karbonhidratların güvenirliliği ve olası yararlarını içermekte ve oral alımın ameliyat sonrası devam ettirilmesi ile ilgili tavsiyeler içermektedir (Smith ve diğerleri, 2011).

Sonuç olarak ameliyattan bir gün önce 800 ml ve genel anesteziden iki saat önce 400 ml zengin karbonhidrat içerikli sıvı veya su içirilmesinin etkilerinin cerrahi girişim türüne göre değişiklik gösterdiği, her iki yöntemin de her tür cerrahi girişim öncesi açlık, susuzluk ve ağız kuruluğu hissini azalttığı, karbonhidrattan zengin sıvının özellikle major cerrahi sonrası ilk altı saatte bulantı-kusmayı azalttığı, kan glukoz değerlerinin ise 24. saatte normale döndüğü, altıncı saatte insülin değerinin aç olan hastalara göre yüksek olduğu ve minör cerrahi sonrası bağırsak hareketlerinin erken başlamasını sağladığı sonucuna ulaşılmıştır (Nygren ve diğerleri, 1995; Yuill ve diğerleri, 2005).

Tüm bunlara rağmen Webster ve arkadaşları (2014) yaptıkları deneysel çalışma sonucunda ameliyat öncesi yüksek karbonhidrat içerikli sıvı alımının ameliyat sonrası hastanede kalış süresine etkisini gösterememiştir fakat istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen barsak hareketlerinin karbonhidrat içerikli sıvı alanlarda daha erken sürede başladığı gösterilmiştir.

Ameliyat öncesi anksiyete, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemdeki konfor düzeyi, hastanın bireysel özellikleri, açlık süreleri, cerrahi girişimin türü, uygulanan premedikasyon ve sağlanan hastane koşulları gibi çok sayıda etmenin etkileşimi sonucu oluşur. Bu nedenle ameliyat öncesi oral karbonhidrat solüsyonu (KS) uygulamasının farklı cerrahi girişimler ve hasta grupları için değerlendirilmesi gereksinimi vardır (Ayoğlu ve diğerleri, 2009).

2.5. Cerrahi sonrası beslenme

Besin sıvı kısıtlaması ameliyat öncesi uzun süre açlık süreleri ve ameliyat sonrası oral beslenmenin gecikmesiyle birlikte daha da karmaşık bir hale gelmektedir. Ameliyat sonrası erken dönemde oral besin alımı sindirim salgılarını uyarır, GİS fonksiyonlarını ve bağırsak peristaltizmi normale döner. Cerrahi girişimden sonra hastanın, uygun olan en kısa sürede beslenmeye başlanması iyi olur, ayrıca “enteral beslenmenin, parenteral beslenmeye göre daha ucuz, daha güvenli ve daha fizyolojik olduğu büyük ölçüde kabul edilmiştir” (Dumlu ve diğerleri, 2013; Karadakovan ve diğerleri, 2014).

Oral beslenme gastrointestinal sistem fonksiyonlarının daha kısa sürede normale dönmesini sağlamakta ve hasta üzerinde olumlu psikolojik etki yaratmaktadır. Ameliyat stresine yanıt olarak adrenal bezlerden fazla miktarda salınan glikokortikoid hormonların etkisiyle vücutta protein yıkımının artması sonucu negatif nitrojen dengesi ortaya çıkar. Beslenme, cerrahi girişim nedeniyle gelişen negatif nitrojen dengesinin de kısa sürede düzeltilmesi için önemlidir (Karadakovan ve diğerleri, 2014; Şimşek ve diğerleri, 2014).

Hastanın ameliyat öncesi dönemde aç bırakılması ve ameliyattan sonra da bir iki gün normal beslenememesi de negatif nitrojen dengesinin gelişmesinde rol oynar. “Anabolik etki; vücutta proteinlerin yapımı genellikle beslenme durumu normal olan hastalarda cerrahiden sonraki yedi ve onuncu günlerde başlar. Bu nedenle hastanın yeterli ve dengeli beslenmesi önemlidir.” (Abunnaja ve diğerleri, 2013; Karadakovan, 2014).

2.6. Besin ve sıvı kısıtlaması-deliryum ilişkisi

Radtke ve arkadaşlarının 2010 yılında Berlin'de yaptığı gözlemsel kohort çalışmasında, 2-6 saat yerine 6 saatten fazla ameliyat öncesi sıvı kısıtlaması yapılan hastalarda bağımsız olarak deliryum görülme sıklığının arttığı sonucu bulunmuştur.

Bu çalışmada; toplam 910 hasta deliryum için gözlemlenmiştir. 910 hasta ayılma ünitesinde, 862 hasta ise ameliyat sonrası birinci gün hasta odasında gözlemlenmiştir. Hemşire deliryum görüntüleme skalası ile deliryum ölçülmüştür. Ayılma ünitesindeki hastaların %11'inde, hasta odasındaki hastaların ise %4,2'sinde deliryum görülmüştür. Ayılma ünitesindeki deliryum ile hasta odasındaki deliryum birbiri ile ilişkili bulunmuştur. Yaş ve cerrahi bölgesinden bağımsız olarak ameliyat öncesi sıvı kısıtlaması süresinin ayılma ünitesinde ve koğuştta deliryum için tetikleyici faktör olarak bulunmuştur. Sıvı kısıtlama süresi ve ameliyat sırası analjezik seçimi, ameliyat sonrası deliryum için risk faktörleridir ve bunlarda yapılacak değişiklikler ameliyat sonrası deliryumu azaltmada umut verici bir yaklaşımdır (Radtke ve diğerleri, 2010; Bilotta, 2013).

Uygulayıcıların inançlarını değiştirmeye yardım etmek için teorinin kullanılması değişimin daha başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesine yardımcı olabilir. Roger teorisi, aç kalma talimatlarında yapılacak değişiklikler gibi önerilen değişimlerin yararları ve dezavantajlarının analizi için altyapı oluşturarak uzun dönemdeki uygulamaların değişimine destek olurken, ek ulusal kılavuzlar yerine lokal protokollerin oluşturulmasına yardımcı olabilir (Anderson ve Comrie, 2009).

Bu nedenle, daha kısa süreli ameliyat öncesi aç kalmayı, cerrahi öncesi, sırası ve sonrası bakımı geliştirmenin önemli bir yönü olarak desteklemek amacı ile ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması için ulusal olarak basılmış anket ve kılavuzlar gerekmektedir (Anderson ve Comrie, 2009; Salman ve diğerleri, 2012).

2.7. Besin-sıvı kısıtlaması ve hemşirelik

Cerrahi girişimin başarısı hastanın işleme uygun bir şekilde hazırlanmasına bağlı olmakla birlikte ameliyat öncesi evredeki genel amaç, mümkün olduğu kadar fazla sayıda pozitif faktörü hastaya kazandırmaktır (Karadakovan, 2014; Roberts, 2013; Aksoy ve diğerleri, 2011; Karadağ ve Pekin, 2014; Karadokovan ve Aslan, 2011).

“Cerrahi hastalıkları hemşireliği, hastanın sağlık ve iyiliğinin yeniden kazanılması ve sürdürülmesi için fiziksel, psikolojik ve sosyal gereksinimlerinin belirlenerek bilimsel bilgi üzerine temellendirilmiş hemşirelik girişimlerinin koordine edildiği ve bireyselleştirilmiş bakımın uygulandığı bir hemşirelik dalıdır.” (Aslan, 2009; Karadakovan ve diğerleri, 2014).

“Cerrahi hastalıkları hemşireliği ameliyat öncesi, sırası ve sonrası hastanın değerlendirilmesi, olası risklerin belirlenmesi ve azaltılması, bu süreçte hasta bakımı, kanıt temelli bakım uygulamaları ve cerrahi komplikasyonların önlenmesini kapsar.” Ameliyat öncesi hasta hazırlığında en önemli basamaklardan biri gastrointestinal sistemin hazırlığıdır ve hemşirelerin en önemli sorumluluklarından biridir (Aksoy ve diğerleri, 2011; Karadağ ve Pekin, 2014; Karadokovan ve Aslan, 2011).

Hastaların ameliyat öncesi beslenme ile ilgili uygulamalarının sürdürülmesinde hemşirelerin büyük sorumlulukları vardır. Ameliyat öncesi yeterli beslenen hastalarda ameliyat stresiyle baş etme süreci daha başarılıdır (Dolgun ve diğerleri, 2011; Karadakovan ve diğerleri, 2014).

Hastaların güvenliği ile ilgili endişeler ve günlük iş akışı, geleneksel aç kalma ilkelerine bağlı kalmayı açıklayabilir (Anderson ve Comrie, 2009). “Sağlık ekibinin bir üyesi olarak hemşirelerin sahip oldukları roller gereği bilimsel araştırmaları takip ederek bilgilerini sürekli güncellemeleri ve verdikleri bakımı sorgulamaları ve gerekli değişikliklerin hayata geçirilmesine öncülük etmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda hemşireler ameliyat öncesi besin/sıvı kısıtlaması konusunda son bilimsel verilere ulaşarak kendi çalıştıkları

birimlerde bilimsel yaklaşımların uygulanması için değişimi başlatabilecek kişiler olabilirler” (Demirdağ ve Karaöz, 2015).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma, hemşirelerin ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacı ile tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Özellikleri

Bu araştırma, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bulunan Yakın Doğu Üniversitesi Araştırma Hastanesi'nde, cerrahi hastaların bulunduğu servislerde yapılmıştır. Üniversite hastanesi, 2010 yılında hizmete açılarak, teknolojik donanımı ve sağlık hizmetlerini yüksek düzeyde sunmaya devam eden, 3. basamak tedavi hizmeti veren bir hastanedir. Hastane, üniversite kampüsü içinde yer almakta olup 55.000 metrekare kapalı alana sahiptir. Hastanede hepsi tek yataklı olmak üzere 209 hasta odası, 8 ameliyathane, 24 yataklı iki ayrı yoğun bakım ünitesi, 8 kuvüzlü yenidoğan yoğun bakım ünitesi bulunmaktadır. Hastane 2 yataklı çocuk yoğun bakım ünitesi ve çok kapsamlı laboratuvar ve tıbbi görüntüleme merkezlerini bünyesinde barındırmaktadır.

Araştırma, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'ndeki cerrahi hastaların bulunduğu Kadın-Doğum Servisi, Kardiyoloji Servisi, Genel Cerrahi Servisi, Dahiliye-Göğüs Hastalıkları Servisi, Geriatri Servisi, Genel Yoğun Bakım servisi, KVC Yoğun Bakım servisinde yapılmıştır. Hasta sayısının fazla olduğu ve yatak kapasitesinin yetersiz kaldığı zamanlarda cerrahi hastaları, Dahiliye-Göğüs hastalıkları servisi ve Geriatri servisine yatırılmaktadır. Bu nedenle bu servislerdeki hemşireler de ameliyat öncesi hazırlıklardan sorumludurlar. Bu kliniklerde ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili uygulanan herhangi bir protokol bulunmamaktadır.

Servislerde bir sorumlu hemşire ve servis hemşireleri (kadın-doğum 18 hemşire, kardiyoloji 12 hemşire, genel cerrahi 12 hemşire, dahiliye-göğüs hastalıkları 13 hemşire, geriatri 9 hemşire, genel yoğun bakım 13 hemşire, KVC Yoğun bakım 10 hemşire) görev yapmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde faaliyet gösteren Yakın Doğu Üniversitesi Araştırma Hastanesi'ndeki 172 hemşire oluşturmaktadır. Bu araştırmada çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri denilen tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma örneklemini bu hastanedeki cerrahi servislerde çalışan hemşirelerin tamamı oluşturmaktadır. Buna göre örneklemin tamamına ulaşılmış olup, Kadın-Doğum Servisinden 18 hemşire, Kardiyoloji Servisinden 12 hemşire, Genel Cerrahi servisinden 12 hemşire, dahiliye-göğüs hastalıkları servisinden 13 hemşire, geriatri servisinden 9 hemşire, genel yoğun bakım servisinden 13 hemşire, KVC Yoğun bakım servisinden 10 hemşire olmak üzere 87 hemşire ile çalışma yürütülmüştür.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve iki bölümden oluşan soru formu kullanılmıştır.

Araştırma verilerinin toplanmasında;

1. Kişisel bilgi formu
2. Besin ve sıvı kısıtlaması bilgi formu ve uygulama formu

3.4.1. Kişisel bilgi formu

Kişisel Bilgi Formu (EK-1); Cerrahi hemşirelerinin tanıtıcı ve mesleki özelliklerini içeren bilgi formu araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

Kişisel bilgi formu; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, mesleki kıdem, çalışılan klinik, bu klinikteki çalışma süresi, hizmet içi eğitim, kongre, sempozyum vs. katılma durumu, mesleki bilimsel yayınları takip etme durumu, ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili bilimsel yayın okuma durumu, klinikte uygulanan besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilginin kaynağı ile ilgili 12 sorudan oluşmaktadır.

3.4.2. Besin ve sıvı kısıtlaması bilgi ve uygulama formu

Soru formunun ikinci bölümünde araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak ve uzman görüşleri alınarak hemşirelerin besin-sıvı kısıtlaması konusundaki bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik 10 soru ve hemşirelerin çalıştıkları servislerde besin-sıvı kısıtlamasına ilişkin uygulamalarını içeren 10 soru olmak üzere 20 soru yer almaktadır.

Besin ve sıvı kısıtlaması bilgi ve uygulama formunda (EK-1); çalışılan servisteki besin ve sıvı kısıtlaması durumu, hastalara besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi verilme durumu, verilen bu bilgiyi anlayıp anlamadıkları, ortalama olarak kaç saat aç kaldıkları, besin ve sıvı kısıtlamasının en önemli nedeni, ameliyat sırasında aspirasyon açısından yüksek riskli olan gruplar, genel anestezi komplikasyonları ve uzun süreli besin ve sıvı kısıtlaması komplikasyonları, ameliyat öncesi sakız çiğnemenin etkisi, son bilimsel veriler ile ilgili bilgi durumunun saptanması gibi sorular yer almaktadır. Anket formundaki sorular çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Anket formundaki sorularının daha anlaşılır olmalarını sağlamak amacıyla parantez içerisine bilgilendirici kısa cümleler yazılmıştır.

3.5. Veri Toplama Yöntemi

Hazırlanan veri formları hastanedeki cerrahi servislerde çalışan, araştırmaya katılmaya gönüllü hemşirelerle yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak Ağustos 2016-Eylül 2016 tarihlerinde doldurulmuştur. Bu çalışma kapsamında cerrahi hemşirelerine tanıtıcı ve mesleki özellikler bilgi formu ve hemşirelerin ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi ve uygulamalarına ilişkin hazırlanan soru formu uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik ve mesleki özellikleri, araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu ile; besin-sıvı kısıtlaması ile ilgili bilgi ve uygulamaları ise yine araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak geliştirilen soru formu ile toplanmıştır (Abebe ve diğerleri, 2016; ASA, 2011; Aygün; 2012; Ayoğlu ve diğerleri, 2009; Baril ve Portman, 2007; Demirdağ ve Karaöz, 2015; Ersoy ve Gündoğdu, 2007; King, 2010; Ljungqvist, 2009; Nygren ve diğerleri, 1995; Özdemir ve diğerleri, 2011; Smith ve diğerleri, 2011).

3.6. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi

Hemşirelerin soru formlarına verdikleri yanıtlar, bilgisayar ortamına aktarılmış ve SPSS 21.00 istatistiksel veri analizi paket programı ile çözümlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin tanıtıcı ve mesleki özelliklerinin ve besin ve sıvı kısıtlaması konusunda eğitim alma durumlarının dağılımı frekans analizi ile saptanmış ve sonuçlar frekans dağılım tabloları ile verilmiştir.

Hemşirelerin bilgi ve uygulama sorularına verdikleri yanıtların dağılımı ve bilgi sorularının doğru cevaplama durumlarının dağılımı için frekans analizi kullanılmıştır.

İstatistiksel çözümlenmelerde kullanılacak hipotez testlerini belirlemek amacıyla veri setinin normal dağılım gösterip göstermediğini incelemek için

normallik testlerinden Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmış aynı zamanda Q-Q plot ve çarpıklık-basıklık değerleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda besin ve sıvı kısıtlaması bilgi puanlarının normal dağılıma uyduğu saptanmıştır. Ayrıca varyansların homojenliği için Levene testi uygulanmış ve test sonucunda varyansların homojen olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda istatistiksel çözümlerinde parametrik hipotez testleri kullanılmıştır.

Buna göre hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre besin-sıvı kısıtlaması bilgi puanlarının karşılaştırılmasında, bağımsız değişkenin 2 kategoriden oluşması durumunda bağımsız örneklem t testi, bağımsız değişkenin 2'den fazla kategoriden oluşması durumunda ise varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Varyans analizi neticesinde kategoriler arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark çıkması durumunda ileri test yöntemlerinden post hoc Tukey testi kullanılmıştır.

Besin-sıvı kısıtlaması bilgi formunun puanlaması, hemşirelerin her soruya verdikleri "doğru yanıtlar 1 puan" ve "yanlış yanıtlar 0 puan" olacak şekilde yapılmıştır. Hemşirelerin bilgi formundan aldıkları puanların 100 üzerinden değerlendirilebilmesi için katılımcıların cevaplamış oldukları doğru yanıt sayısı 100/10 ile çarpılmıştır. Buna göre katılımcıların alacağı en düşük puan 0 en yüksek puan ise 100 olarak belirlenmiştir.

3.7. Araştırma Etiği

Çalışmanın yürütülmesi için gerekli izinler üniversite etik kurulu'ndan (EK-2) ve YDÜ araştırma hastanesi başhekimliği'nden (EK-3) yazılı olarak alınmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü hemşirelere anket formu uygulamadan önce araştırmanın amacı ile ilgili açıklama yapılarak sözlü onamları alınmıştır. Hemşirelerin anket formunda yer alan sorulara doğru yanıtlar vermeleri için kişisel bilgilerinin diğer şahıslarla paylaşılmayacağı bilgisi verilmiştir. Yüz yüze görüşülen hemşireler araştırmanın amaçları ve anket formunun ne şekilde doldurulacağına ilişkin bilgilendirilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.1. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri

Tanıtıcı özellikler	Sayı(n)	Yüzde(%)
Cinsiyet		
Kadın	82	94,25
Erkek	5	5,75
Yaş grubu		
21-25 yaş arası	32	36,78
26-30 yaş arası	31	35,63
31 yaş ve üzeri	24	27,59
Eğitim düzeyi		
Sağlık Meslek Lisesi	4	4,60
Önlisans	12	13,79
Lisans	63	72,41
Lisansüstü	8	9,20
Toplam	87	100,00

Araştırmaya katılan hemşirelerin %94,25'inin kadın ve %36,78'i 21-25 yaş arası, %72,41'nin lisans ve %9,20'sinin lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2. Hemşirelerin mesleki özellikleri

Mesleki özellikler	Sayı(n)	Yüzde(%)
Mesleki deneyim		
1 yıl ve altı	14	16,09
2-5 yıl arası	33	37,93
6-10 yıl arası	25	28,74
11 yıl ve üzeri	15	17,24
Çalışılan klinik		
Kadın - Doğum / Pediatri	18	20,69
Kardiyoloji	12	13,79
Genel Cerrahi	12	13,79
Dahiliye	13	14,94
Geriatri	9	10,34
Genel Yoğun Bakım	13	14,94
Kardiyovasküler Cerrahi (KVC)	10	11,49
Çalışılan klinikteki çalışma süresi		
1 yıl ve altı	22	25,29
2-3 yıl arası	26	29,89
4-5 yıl arası	21	24,14
6 yıl ve üzeri	18	20,69
Toplam	87	100,00

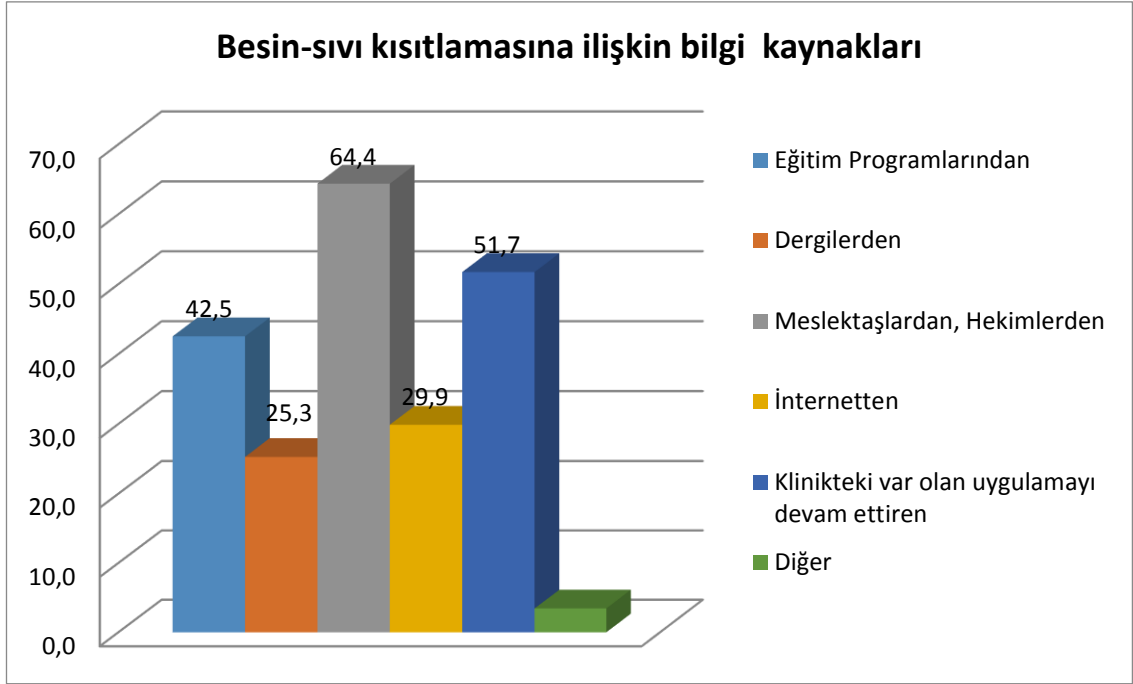
Araştırmaya alınan hemşirelerin %37,93'ünün 2-5 yıl arası, %17,24'ünün 11 yıl ve üzeri yıllık mesleki deneyime sahip olduğu görülmektedir. Hemşirelerin %20,69'unun kadın doğum/pediatri kliniğinde, %13,79'unun kardiyoloji, %13,79'unun genel cerrahi, %14,94'ünün dahiliye, %10,34'ünün geriatri, %14,94'ünün genel yoğun bakım ve %11,49'unun kardiyovasküler cerrahi kliniğinde görev yaptığı saptanmıştır. Hemşirelerin şu an çalıştıkları klinikteki görev süreleri incelendiğinde, %25,29'unun 1 yıl ve altı süredir, %20,69'unun 6 yıl ve üzeri süredir şu an çalıştıkları klinikte görev yaptıkları saptanmıştır.

Tablo 4.3. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına yönelik eğitim alma ve yayın takip etme durumlarının dağılımı

Eğitim alma ve yayın takip etme durumları	Sayı(n)	Yüzde(%)
Hizmet içi eğitim alma		
Alan	34	39,08
Almayan	53	60,92
Kongre, sempozyum, seminere katılım		
Katılan	10	11,49
Katılmayan	77	88,51
Mesleki bilimsel yayınları takip etme		
Takip eden	30	34,48
Takip etmeyen	15	17,24
Bazen takip eden	42	48,28
Besin-sıvı kısıtlamasıyla ilgili yayın okuma		
Okuyan	23	26,44
Okumayan	64	73,56
Yayınlar ve klinik uygulamaların uyuşmasına ilişkin görüş		
Uyuşuyor	49	56,32
Uyuşmuyor	38	43,68
Toplam	87	100,00

Hemşirelerin, %39,08'i besin- sıvı kısıtlaması konularında hizmet için eğitim aldığını, %11,49'u bu konuda düzenlenmiş kongre,sempozyum ve seminerlere katıldığını ifade etmiştir. Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %34,48'i mesleki bilimsel yayınları takip ettiklerini, %48,28'i bazen takip ettiklerini belirtmiştir. Hemşirelerin 26,44'ü besin-sıvı kısıtlamasıyla ilgili bilimsel yayın okuduklarını belirtmiştir. Hemşirelerin %56,32'si bilimsel yayınlar ile klinik uygulamaların örtüştüğünü belirtmiştir.

Şekil I.'de hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi edindikleri kaynakların dağılımı verilmiş olup, hemşirelerin %64,4'ü bu konuda meslektaşlarından ve hekimlerden, %51,7'si klinikte var olan uygulamalardan, %42,5'i eğitim programlarından, %29,9'u internetten ve %25,3'ü dergilerden bilgi edindiklerini belirtmiştir.



Şekil I. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi edindiği kaynaklar

Tablo 4.4. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi sorularına verdikleri yanıtlar

Bilgi soruları	n	%
Ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması nasıl olmalıdır?		
Hasta gece yarısından sonra aç bırakılmalıdır	39	44,83
Ameliyattan 4 saat önce su ve tüm sıvılar, 8 saat önce hafif katı gıdalar kesilmelidir	12	13,79
Ameliyattan 2 saat önce su ve berrak sıvılar, 6 saat önce hafif katı gıdalar kesilmelidir.	2	2,30
Ameliyattan 4 saat önce su, 8-10 saat öncesi katı gıdalar kesilmelidir	7	8,05
Ameliyattan 8-10 saat önce bir şey yenilip içilmemesi yeterli olur	27	31,03
Ameliyat öncesi besin-sıvı kısıtlamasının en önemli nedeni nedir?		
GIS temizliğini sağlamak	19	21,84
İnkontinansın önlenmesi	1	1,15
Aspirasyon riskini azaltmak	61	70,11
Daha rahat ventilasyon sağlamak	5	5,75
Bu konu ile ilgili fikrim yok	1	1,15
Ameliyat sırasında aspirasyon riski en yüksek olan durum hangisidir?		
Acil cerrahi girişim	30	34,48
Gastrointestinal reflü	11	12,64
Obezite	2	2,30
Hepsi	44	50,57
Hangisi genel anestezi komplikasyonlarından biri değildir?		
Hipoglisemi	38	43,68
Regürjitasyon	25	28,74
Aspirasyon	11	12,64
Kusma	13	14,94
Hangisi uzun süreli besin ve sıvı kısıtlaması komplikasyonlarından biri değildir?		
Hipoglisemi	16	18,39
Dehidratasyon	3	3,45
Elektrolit Dengesizliği	3	3,45
Hiperaktivite	65	74,71
Ameliyat öncesi metabolizmanın karbonhidratlarla hazırlanmasının hasta üzerindeki etkisi nasıldır?		
Cevapsız	69	79,31
Ameliyat sırasında bekleyen hastaların acıkma hissini önleyebilir	1	1,15
Deney yapıp hastalara sorulmalıdır.	1	1,15
Hastadan hastaya değişiklik gösterir.	2	2,30
Hastalar daha sakin olabilirler.	1	1,15
Hipoglisemi oranının düşürülmesi yönünde iyi olabilir	6	6,90
Olabilir	4	4,60
Psikolojik olarak iyi gelebilir	2	2,30
Yanlış bir fikir	1	1,15

Tablo 4.4. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi sorularına verdikleri yanıtlar (Devam)

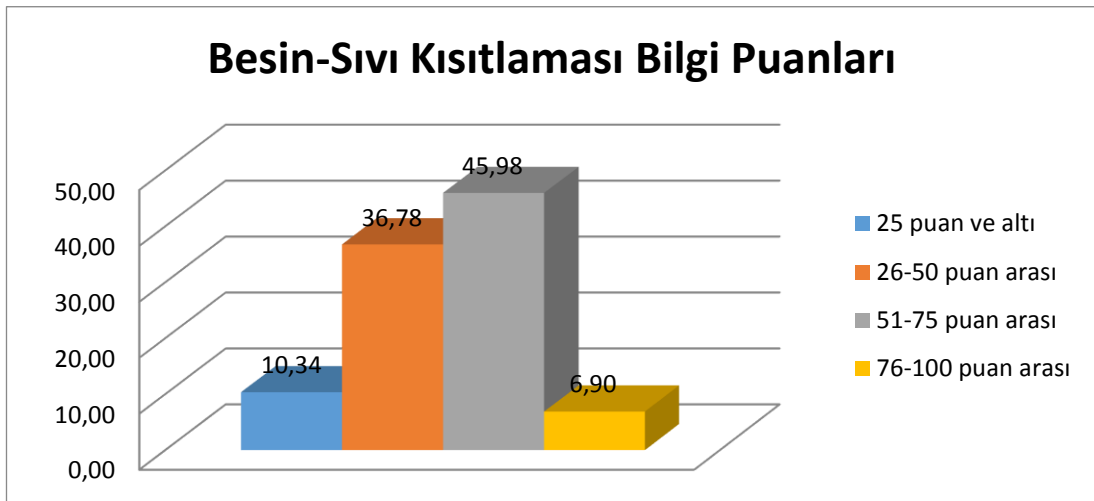
Bilgi soruları	N	%
Hangisi genel anestezi 2 saat önce berrak sıvı alımının faydalarından biri değildir?		
Mide boşalmasını hızlandırmak	13	14,94
Hastanın daha az susuzluk hissetmesini sağlamak	4	4,60
Anestezi süresini azaltmak	16	18,39
Hasta rahatsızlığını azaltmak	2	2,30
Hiçbiri, ameliyattan 2 saat önce sıvı alınmamalıdır	52	59,77
Bebek hastalar ameliyat öncesi kaç saate kadar anne sütü alabilirler?		
Cevapsız	21	24,14
2 saate kadar	12	13,79
3 saate kadar	11	12,64
4 saate kadar	27	31,03
5 saate kadar	5	5,75
6 saate kadar	11	12,64
Hangisi ameliyat sırasında aspirasyon riskinde etkilidir?		
Mide volümü	3	3,45
Mide asiditesi	1	1,15
Mide içeriği bileşimi	2	2,30
Hepsi	81	93,10
Aspirasyon riskini arttıran nedenlerden hangisi hasta kaynaklı değildir?		
Mide çıkış darlığı	9	10,34
Acil cerrahi girişimler	66	75,86
Aşırı anksiyete	4	4,60
Obezite	8	9,20

* Doğru yanıtlar kalın harfler ile verilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %70,11'i ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasının en önemli nedeni sorusuna "aspirasyon riskini azaltmak", %44,83'ü ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması nasıl olmalıdır sorusuna "Hasta gece yarısından sonra aç bırakılmalıdır", %34,48'i ameliyat sırasında aspirasyon riski en yüksek durum hangisidir sorusuna "acil cerrahi girişim", %43,68'i hangisi genel anestezi komplikasyonlarından biri değildir sorusuna "hipoglisemi", %74,71'i hangisi uzun süreli besin ve sıvı kısıtlaması komplikasyonlarından biri değildir sorusuna "hiperaktivite" cevabını vermiş, %79,13'ü ameliyat öncesi metabolizmanın karbonhidratlarla hazırlanmasının

hasta üzerine etkisi nasıldır sorusunu cevapsız bırakmış, %59,77'si hangisi genel anesteziden 2 saat önce berrak sıvı alımının faydalarından biri değildir sorusuna “ameliyattan 2 saat önce sıvı alınmamalıdır”, %31,03'ü bebek hastalar ameliyat öncesi kaç saate kadar anne sütü alabilirler sorusuna “4 saate kadar”, %93,10'u hangisi ameliyat sırasında aspirasyon riskinde etkilidir sorusuna “hepsi”, %75,86'sı aspirasyon riskini arttıran nedenlerden hangisi hasta kaynaklı değildir sorusuna “acil cerrahi girişimler” cevabını vermiştir.

Şekil II.'de hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi puanlarının dağılımı verilmiş olup, %10,34'ü 25 puan ve altı, %36,78'i 26-50 puan, %45,98'i 51-75 puan ve %6,90'ı 76-100 puan almışlardır.



Şekil II. Hemşirelerin bilgi sorularından aldıkları puanların dağılımı

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin besin-sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi puanları ortalaması $46,55 \pm 16,20$ bulunmuş olup, hemşirelerin aldıkları en düşük bilgi puanı ortalaması 20, en yüksek ise 90'dır.

Tablo 4.5. Hemşirelerin bilgi sorularına verdikleri doğru cevapların dağılımı

Bilgi soruları	Doğru	
	n	%
Ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması nasıl olmalıdır?	2	2,30
Ameliyat öncesi besin-sıvı kısıtlamasının en önemli nedeni nedir?	61	70,11
Ameliyat sırasında aspirasyon riski en yüksek olan durum hangisidir?	44	50,57
Hangisi genel anestezi komplikasyonlarından biri değildir?	38	43,68
Hangisi uzun süreli besin ve sıvı kısıtlaması komplikasyonlarından biri değildir?	65	74,71
Ameliyat öncesi bir gece aç kalmak yerine metabolizmanın karbonhidratlarla hazırlanmasının hasta üzerinde etkisi nedir?	7	8,04
Hangisi genel anesteziden 2 saat önce berrak sıvı alımının faydalarından biri değildir ?	16	18,39
Bebek hastalar ameliyat öncesi kaç saate kadar anne sütü alabilirler?	27	31,03
Hangisi ameliyat sırasında aspirasyon riskinde etkilidir?	80	91,95
Aspirasyon riskini arttıran nedenlerden hangisi hasta kaynaklı değildir?	65	74,71

Hemşirelerin %70,11'i "Ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasının en önemli nedeni nedir" , %74,71'i "Hangisi uzun süreli besin ve sıvı kısıtlaması komplikasyonlarından biri değildir?", %91,95'i "Hangisi ameliyat sırasında aspirasyon riskinde etkilidir?", %74,71'i "Aspirasyon riskini arttıran nedenlerden hangisi hasta kaynaklı değildir?", %50,57'si "Ameliyat sırasında aspirasyon riski en yüksek olan durum hangisidir?", %43,68'i "Hangisi genel anestezi komplikasyonlarından biri değildir?" sorularına doğru cevap vermiştir.

Tablo 4.6. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre besin ve sıvı kısıtlaması bilgi puanlarının karşılaştırılması

Bilgi puanlarının karşılaştırılması	n	\bar{x}	s	Alt	Üst	F/t	p
Yaş grubu							
21-25 yaş arası	32	39,38	13,43	20,00	70,00	6,43	0,00*
26-30 yaş arası	31	48,39	15,94	20,00	90,00		
31 yaş ve üzeri	24	53,75	16,63	20,00	90,00		
Eğitim düzeyi							
Önlisans	16	47,50	15,28	20,00	70,00	0,26	0,80
Lisans	71	46,34	16,50	20,00	90,00		
Mesleki kıdem							
1 yıl ve altı	14	37,86	13,69	20,00	70,00	3,65	0,02*
2-5 yıl arası	33	44,24	15,01	20,00	70,00		
6-10 yıl arası	25	54,00	17,32	20,00	90,00		
11 yıl ve üzeri	15	47,33	14,86	20,00	70,00		
Hizmet içi eğitim alma							
Alan	34	39,71	14,03	20,00	90,00	-3,34	0,00*
Almayan	53	50,94	16,08	20,00	90,00		
Kongre, sempozyum, seminer katılım							
Katılan	10	38,00	9,19	30,00	50,00	-1,80	0,08
Katılmayan	77	47,66	16,61	20,00	90,00		
Mesleki bilimsel yayınları takip etme							
Takip eden	30	42,67	13,11	20,00	70,00	1,60	0,21
Takip etmeyen	15	46,00	15,95	20,00	70,00		
Bazen takip eden	42	49,52	17,94	20,00	90,00		
Besin - sıvı kısıtlamasıyla ilgili yayın okuma							
Okuyan	23	36,52	11,52	20,00	60,00	-3,71	0,00*
Okumayan	64	50,16	16,18	20,00	90,00		

Araştırmaya katılan 21-25 yaş grubunda yer alan hemşirelerin besin-sıvı kısıtlaması bilgi sorularından ortalama $39,38 \pm 13,43$ puan aldığı, 26-30 yaş arası bireylerin ortalama $48,39 \pm 15,94$ puan aldığı ve 31 yaş ve üzeri yaş grubunda yer alan hemşirelerin ortalama $53,75 \pm 16,63$ puan aldığı görülmektedir. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin yaş gruplarına göre besin ve sıvı kısıtlaması bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Bu fark 21-25 yaş grubunda yer alan hemşireler ile 31 yaş ve üzeri yaş grubunda yer alan hemşirelerden

kaynaklanmakta olup, 31 yaş ve üzeri yaş grubunda yer alan hemşirelerin bilgi puanları 21-25 yaş grubu hemşirelere göre daha yüksek bulunmuştur.

Hemşirelerin eğitim düzeylerine göre besin ve sıvı kısıtlaması bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Araştırmaya katılan 1 yıl ve altı mesleki kıdeme sahip hemşireler ortalama $37,86\pm 13,69$ puan , 2-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanlar ortalama $44,24\pm 15,01$ puan, 6-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan hemşireler ortalama $54,00\pm 17,32$ puan ve 11 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olan hemşirelerin bilgi puanı ortalaması $51,85\pm 17,13$ 'tür. Hemşirelerin mesleki kıdemlerine göre besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi puanı ortalamaları arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiş olup, 1 yıl ve altı mesleki kıdeme sahip hemşirelerin bilgi puanlarının 6-10 yıl ve 11 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olan hemşirelerden daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Besin ve sıvı kısıtlaması hakkında hizmet içi eğitim aldığını ifade eden hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi sorularından aldıkları puan ortalaması $39,71\pm 14,03$, hizmet içi eğitim almadığını belirten hemşirelerin ise $50,94\pm 16,08$ 'dir. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlaması hakkında hizmet içi eğitim alma durumlarına göre bilgi puanı ortalamaları arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Besin ve sıvı kısıtlaması hakkında hizmet içi eğitim almadığını ifade eden hemşireler, alan hemşirelere göre daha yüksek puan almıştır.

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin kongre, sempozyum ve seminerlere katılma ve mesleki bilimsel yayınları takip etme durumlarına göre besin ve sıvı kısıtlaması bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili bilimsel yayınları okuduğunu ifade eden hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlaması bilgi puanları ortalaması $36,52\pm 11,52$ bulunurken, konuya ilişkin bilimsel yayınları okumadığını belirten hemşirelerin

bilgi puanı ortalaması $50,16 \pm 16,18$ 'dir. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili bilimsel yayınları okuma durumlarına göre bilgi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olup, yayınları okumadığını ifade eden hemşirelerin puanları daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).

Tablo 4.7. Hemşirelerin Besin ve Sıvı Kısıtlamasına İlişkin Uygulama Sorularına Verdikleri Yanıtlar

Uygulama soruları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Servisinizde ameliyat öncesi besin kısıtlaması uygulaması nasıldır?		
Gece 12:00'den sonra hasta aç bırakılır	81	93,10
Diğer	6	6,90
Hastalara ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi veriliyor mu?		
Evet	82	94,25
Hayır	5	5,75
Bilgiyi kim veriyor (n=82)		
Hemşire/Ebe	54	65,05
Doktor	20	24,39
Anestezist	8	9,76
Hastalar ameliyat öncesi neden aç kaldıklarını anlıyorlar mı?		
Evet	65	74,71
Hayır	22	25,29
Hastaların ameliyat öncesi besin almama süresi		
4 saate kadar	2	2,30
5-7 saat arası	8	9,20
8 saat	31	35,63
9 saat	46	52,87
Hastaların ameliyat öncesi sıvı almama süresi		
4 saate kadar	13	14,94
5-7 saat arası	6	6,90
8 saat	23	26,44
9 saat	45	51,72
Ameliyat sonrası sıvı alım süresi		
4 saate kadar	9	10,34
5 saat	15	17,24
6 saat	21	24,14
7 saat	11	12,64
8 saat	19	21,84
9 saat ve üzeri	12	13,79
Ameliyat sonrası besin alım süresi		
7 saate kadar	15	17,24
8 saat	25	28,74
9 saat	11	12,64
10 saat	24	27,59
11 saat	8	9,20
12 saat	4	4,60

Tablo 4.7. Hemşirelerin Besin ve Sıvı Kısıtlamasına İlişkin Uygulama sorularına verdikleri yanıtlar (Devam)

Oral alınması gereken ilaçlar için yapılan uygulamalar	Sayı (n)	Yüzde (%)
Almaması gerektiğini, bu dozu atlaması gerektiğini söylüyorum	12	13,79
Doktora soruyorum	44	50,57
Ameliyattan 2 saat öncesine kadar bir bardak suyla alabileceğini söylüyorum	28	32,18
İstediği saatte alabileceğini söylüyorum	3	3,45
Ameliyat öncesi sakız çiğneyen hasta için izlenen yol	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ameliyatın ertelenmesi için cerrah ile görüşürüm	28	32,18
Sakız çiğnemesini önermemekle birlikte ameliyat saati değişikliğini talep etmem	30	34,48
Hasta bir parça sakız yutmuş ise ameliyatın ertelenmesi gerektiğini düşünürüm	5	5,75
Bu konuyla ilgili hiçbir fikrim yok	24	27,59

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %93,10'u çalıştıkları serviste NPO uygulandığını, %94,25'i hastalara ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili bilgi verdiklerini, %74,71'i hastaların ameliyat öncesi neden aç kaldıklarını anladıklarını belirtmiştir. Hemşirelerin %52,87'si hastaların ameliyat öncesi besin almama sürelerinin 9 saat olduğunu, %4,60'ı ameliyat sonrası besin alma süresinin 12 saate kadar uzadığını belirtmiştir.

Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin %94,25'i çalıştıkları birimde ameliyat öncesi hastalara besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi verildiğini ifade etmiştir. Bilgi verildiğini ifade eden hemşirelerin %65,05'i bu bilginin hemşireler tarafından, %24,39'u doktorlar ve %9,76'sı anestezi uzmanları tarafından verildiğini belirtmiştir.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde hemşirelerin ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi ile ilgili elde edilen sonuçlar tartışılmıştır.

Genel anestezi sırasında anestezi ajanlarının etkisiyle akciğerleri koruma fonksiyonu olan refleksler zayıflayabilmekte ve bu sebeple ölüme kadar giden ciddi sağlık problemlerine yol açan pulmoner aspirasyon gelişebilmektedir. Bu sebeple besin ve sıvı kısıtlaması günümüze kadar alışlagelmiş halde devam etmiştir (ASA, 2011; Abebe, 2016; Gebremedhn, 2014). Bizim çalışmamız kapsamımızdaki hemşirelerin %70'i besin ve sıvı kısıtlamasının en önemli sebebi olarak aspirasyon riski cevabını vermiştir. Benzer olarak Demirdağ ve Karaöz (2015) çalışmalarındaki hemşirelerin %74,4'ü ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması nedeni olarak aspirasyon riskini göstermiştir. Baril ve Portman'ın (2007) yaptıkları çalışma sonucunda da bizim çalışmamıza benzer olarak hemşirelerin %74'ü besin ve sıvı kısıtlaması gerekçesinin aspirasyon ve olası komplikasyonları önlemek olduğu ifade edilmiştir. Woodhouse'un (2006) çalışmasında hemşirelerin tamamı besin ve sıvı kısıtlaması nedeni olarak aspirasyon ve kusmayı göstermiştir.

Ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması nedeniyle hastaların gece yarısından sonra aç ve susuz bırakılması bugüne kadar rutin bir uygulama olarak devam etmiştir. 1999 yılında ASA kılavuzları ameliyat öncesi açlık uygulamasından vazgeçilmesini önermiş ve ameliyat olacak hastalar için 2-6 saat kuralını getirmiştir. Çalışmamız kapsamındaki hemşirelerin %44,83'ü ameliyat olacak hastanın gece yarısından sonra aç kalınması yönünde (NPO) cevap verirken, %31,03'ü yine bu cevaba yakın olarak hem sıvılar hem katılar için 8-10 saatlik bir açlık süresinin uygun olacağı yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin sadece %2,30'u 2-6 saat kuralını uygulanabilir bulmuşlardır. Uygulamaya baktığımızda ise çalışmamız kapsamındaki hemşirelerin %93,10'u servislerinde NPO uygulamasına devam etmektedirler. Benzer olarak Demirdağ ve Karaöz'ün (2015) çalışmalarında hemşirelerin büyük bir kısmı (%64) ameliyat olacak hastanın gece yarısından sonra besin ve sıvı

alımını kesmesinin uygun olacağını belirtmişlerdir. Crenshaw ve Winslow (2002) araştırmalarında 155 hastanın neredeyse tamamına (%91) NPO uygulandığı sonucuna ulaşmışlardır. Abebe ve arkadaşlarının 2016'da 260 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada hastaların %98,1'ine NPO uygulandığı sonucu ortaya çıkmıştır. Benzer olarak Bothamley ve Mardell (2005), Baril ve Portman'ın (2007) çalışmalarında da sonuçlar değişmemiş ve NPO uygulamasının ağırlıkta olduğu görülmüştür. Karadağ ve Pekin 2014'te ki çalışmalarında hastalara berrak sıvılar için %46,6, parçacıklı sıvılar için %46,57 ve katılar için %43,8 oranında NPO uygulandığı sonucuna ulaşmışlardır. ASA kılavuzu talimatlarına yakın olarak sonuç veren çalışma olarak Woodhouse (2006) hemşirelerin büyük çoğunluğu katılar için 8 saat, berrak sıvılar için ise 4-6 saat kısıtlamanın yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmamıza dahil olan hemşirelerin %52,87'si ameliyat öncesi açlık süresini berrak sıvılar için 9 saat, hemşirelerin %51,72'si katılar için 9 saat cevabını vermiştir. Ameliyat sonrası berrak sıvı alım süresi 9 saat ve üzerine, katı gıdalar için 12 saate kadar uzamaktadır. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası toplam aç kalma sürelerine baktığımıza katılar için toplam 21 saat, sıvılar için ise 18 saate kadar uzayabiliyor. Yayınlanmış tüm besin ve sıvı kısıtlaması kılavuzlarına rağmen birçok araştırma sonucu benzerdir. Abebe ve arkadaşlarının 2016 yılında yaptıkları çalışma sonucuna göre sıvılar için 17 ± 2.0 , katılar için $14,8 \pm 1.9$ kısıtlama yapıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Demirdağ ve Karaöz (2015) çalışmalarında hastaların ortalama açlık süresi $11,12 \pm 2.35$ saat olarak bulunmuştur ve açlık süresi 15 saate kadar çıkmaktadır. Crenshaw ve Winslow (2002) çalışmalarında uygulanan açlık sürelerinin 12-14 saat olduğunu, bu sürenin katılar için 37 ve sıvılar için ise 20 saate kadar uzayabildiği sonucuna ulaşmışlardır. Furrer ve arkadaşlarının (2006) çalışmalarında ortalama açlık süresi katılar için 15.5 saat ve sıvılar için 12,8 saat olarak bulunmuştur. Gunawardhana'nın 2012 yılında yaptığı çalışmada ortalama açlık süresi katılar için 13,86 saat (8-18 saat arası) ve sıvılar için 12,68 saat (4-18 saat arası) bulunmuştur. Benzer olarak Gebremedhn ve Nagratnam (2014) ve Roberts (2013) çalışmalarında ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması kılavuzlarından (ASA, RCOA, AAGBI, RCN)

daha uzun kısıtlama yaptıkları görülmektedir. Tüm bu sonuçlar gösteriyor ki ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması önerilenden çok daha uzun sürmeye devam etmektedir.

Araştırma kapsamındaki hemşirelerin yalnızca %34,48'i mesleki bilimsel yayınları takip ettiğini belirtmiştir. Diğer hemşireler ise bazen takip ettiğini ya da hiç takip etmediğini belirtmiştir. Çalışmaya dahil olan hemşirelerin sadece %26,44'ü besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili yayın okuduğunu belirtmiştir. Çalışmamız kapsamındaki hemşirelerin yalnızca %39,08'i hizmet içi eğitim aldığını belirtmektedir. Benzer olarak Demirdağ ve Karaöz (2015) çalışmalarının sonucunda hemşirelerin %28,2'sinin mesleki bilimsel yayınları takip ettiğini, %5,1'ininde ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili yayın okuduklarını bulmuşlardır. Yayın okumama gerekçesi olarak yayınların azlığını ve yayınlara ulaşma zorluğunu göstermişlerdir. Woodhouse'un (2006) çalışmasında hemşirelerin ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin yayın okumadıklarını fakat %74,4'ünün hizmet içi eğitimlere katıldıklarını belirtmiştir. Woodhouse (2006) çalışmasına göre hemşirelerin bilimsel kongre, sempozyum vb. katılma oranı %28,2 iken bizim çalışmamızda bu oran %11,89'dur. Besin-sıvı kısıtlaması hakkında hizmet içi eğitim aldığını ifade eden hemşirelerin besin-sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi sorularından aldıkları puan ortalaması $43,46 \pm 14,57$, hizmet içi eğitim almadığını belirten hemşirelerin ise $52,09 \pm 17,22$ 'dir. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlaması hakkında hizmet içi eğitim alma durumlarına göre bilgi puanı ortalamaları arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Besin ve sıvı kısıtlaması hakkında hizmet içi eğitim almadığını ifade eden hemşireler, alan hemşirelere göre daha yüksek puan almıştır. Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin kongre, sempozyum ve seminerlere katılma ve mesleki bilimsel yayınları takip etme durumlarına göre besin ve sıvı kısıtlaması bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$). Besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili bilimsel yayınları okuduğunu ifade eden hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlaması bilgi puanları ortalaması $40,10 \pm 12,86$ bulunurken, konuya ilişkin bilimsel yayınları okumadığını belirten hemşirelerin bilgi puanı ortalaması

54,69±16,60'dır. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili bilimsel yayınları okuma durumlarına göre bilgi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olup, yayınları okumadığını ifade eden hemşirelerin puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Bunun nedeni olarak hemşirelerin aldığı hizmet içi eğitimlerin yetersiz kalması ya da aldıkları eğitimi kliniklere taşıyamamaları gibi nedenler gösterilebilir. Hemşirelerin bilimsel yayınları okusalar bile klinikteki geleneksel uygulamaları devam ettirdikleri sonucuna ulaşabiliriz. Bu araştırma sonucuna göre hemşirelere daha etkin hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilebilir.

Ameliyat öncesi bir gece önceden aç kalma yerine metabolizmanın oral karbonhidratlarla hazırlanması ile insülin direnci önlenebilir ya da en aza indirebilir. Dolayısıyla, azot kaybı azalır, kas kütlesi ve gücü artar, hastanede kalış süresi ve mortalite oranı azalır (Aygın, 2012). Çalışmamız kapsamında sorduğumuz, ameliyat öncesi metabolizmanın karbonhidratlarla hazırlanmasının hasta üzerine etkisi nedir sorusuna hemşirelerin %79,31'i cevap vermemiştir, bir hemşire 'ameliyat sırasını bekleyen hastaların acıkma hissini önleyebilir', bir hemşire 'hipoglisemi oranının düşürülmesi yönünde iyi olabilir' ve bir hemşire 'yanlış bir fikir' cevabını vermiştir. Tüm ameliyat öncesi karbonhidrat alımının faydalı olacağını gösteren çalışmalara rağmen Webster ve arkadaşları (2014) yaptıkları deneysel çalışma sonucunda ameliyat öncesi karbonhidrat içerikli sıvı alımının ameliyat sonrası hastanede kalış süresine etkisini gösterememiştir. Ayrıca istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen barsak hareketlerinin karbonhidrat içerikli sıvı alanlarda daha erken sürede geldiğini göstermişlerdir. Ameliyat öncesi oral karbonhidrat solüsyonu uygulamasının farklı cerrahi girişimler ve hasta grupları için değerlendirilmesi gereksinimi vardır (Ayoğlu ve diğerleri, 2009). Özdemir ve arkadaşları (2011) çalışmalarında ameliyat öncesi karbonhidrattan zengin sıvı veya su içirilmesinin açlık, susuzluk ve ağız kuruluğu hissini azalttığı, karbonhidrattan zengin sıvı içirilmesinin bulantı-kusmayı ve insülin direncini azalttığı, minör cerrahi sonrası bağırsak hareketlerinin erken başlamasını sağladığı sonucunu elde etmişlerdir. ESA da diyabetik hastalar dahil karbonhidrattan zengin

içeceklerin elektif cerrahiden 2 saat önceye kadar oral alımının güvenli olduğunu söylemektedir (Smith ve diğerleri, 2011).

ASA' ya göre bebekler ameliyattan önce 4 saat öncesine kadar anne sütü alabilirler. Çalışmamız kapsamındaki hemşirelerin yalnızca %31,03' bu soruya doğru cevap vermiştir. Hemşirelerin %24,14' bu soruyu cevaplamamıştır. Benzer olarak Demirdağ ve Karaöz'n (2015) alışmasında hemşirelerin yalnızca %38,4' ameliyattan 4 saat öncesine kadar bebeklerin anne sütü alabileceklerini belirtmişlerdir. Diğer hemşireler yanlış cevap vermiş ya da bilmediklerini ifade etmişlerdir. Bebekler ve çocuklar ameliyat öncesi gereksizce uzun süre a ve susuz kalmaktadırlar. Engelhardt ve arkadaşlarının (2011) alışması da bunu destekler şekildedir. Çalışma 2-16 yaş arasında 1,350 sağlıklı ocuk üzerinde yapılmıştır. Çalışma sonucuna göre çocuklar katılardan 6-8 saat yerine 12 saat uzak tutulmuş, sıvılardan ise 2-4 yerine 7 saat uzak tutulmuşlardır. Yenidoğan ve bebeklerde de 4 saatlik sürenin çok daha fazla üzerine çıkılmaktadır. Bu da gereksiz hipoglisemiye, rahatsızlığa ve tedirginliğe neden olmaktadır. Yenidoğan ve bebekler her ne kadar bunu belirtemese de çocuklar ameliyat öncesi uzun süren açlıktan şikayet etmektedirler.

Ameliyat ncesi sakız çiğnemek hakkında çeşitli görüşler vardır. Araştırmamız kapsamında sorduğumuz 'hastanızın ameliyattan önce sakız çiğnediğini öğrendiniz. Nasıl bir yol izlersiniz' sorusuna hemşirelerin %34,48'i sakız çiğnemesini önermemekle birlikte ameliyat saati değişikliğini talep etmem, %32,18'i Ameliyatın ertelenmesi için cerrah ile görüşürüm, %5,75'i hasta bir parça sakız yutmuş ise ameliyatın ertelenmesi gerektiğini düşünürüm ve %27,59'u ise bu konuyla ilgili hiçbir fikrim yok yanıtını vermişlerdir. Demirdağ ve Karaöz'n (2015) alışmasında hemşirelerin tamamı ameliyat öncesi sakız çiğnemekle ilgili fikirlerinin olmadığını söylemiştir. Yalnızca bir hemşire sindirime yardımcı olacağı için çiğnenebilir demiştir. Dubin ve arkadaşları (1994) alışmalarında anestezi uygulaması öncesinde sakız çiğnemenin tükürük salgısını uyardığını fakat mide volümü ya da asiditesini artırmadığını bulmuşlardır. RCN (Royal Collage of Nursing- Hemşirelik Kraliyet Koleji) Besin ve Sıvı kısıtlaması Kılavuzuna (2005) göre, ameliyat günü sakız

çiğnenmemelidir. ESA ise, ameliyattan önce sakız çiğnenmesinde sakınca görmemekte, hasta sakız çiğnemiş ise ameliyatın iptal edilmemesi gerektiğini savunmaktadır. ASA 2014 toplantısında yapılan bir çalışma sunulmuş, 67 hastaya uygulanan bu deneysel çalışmada ameliyat öncesi sakız çiğneyenlerin mide içeriği ve sıvısı (13 ml) çiğnemeyenlere göre (6 ml) daha yüksek bulunmuştur. Ancak pH değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. ASA kılavuzunda ise açıkça anestezi öncesi sakız çiğnenmesinin uygun olacağından bahsedilmemekte fakat berrak sıvı olarakta kabul edilmemektedir. Yine ASA kapsamında Michael ve Kissel (2015) yayınında yer alan Dr. Gubenkonun mektubunda tonsillektomi yapılan obez genç kızın ekstübasyonu sırasında tüpün ucunda sakız parçası bulduklarını ve ikinci bir tüp ile sakızın geriye kalan kısmını da çıkardıklarını herhangi bir komplikasyon gelişmediğini belirtmiştir. Hasta uyandığında ameliyata girmeden önce sakız çiğnediğini itiraf etmiştir. Bunun üzerine hasta ve annesi olabilecek komplikasyonlar açısından eğitilmiştir. Yayında bu deneyime bağlı olarak sakızın 6 saat kuralına dahil olmasının kabul edildiği bildirilmiştir.

Hastaların eğitim gereksinimlerinin karşılanması nitelikli hasta bakım sonuçlarının bir göstergesidir (Uzun, 2000; Walker, 2007). Hastalara yapılan etkili bilgilendirme hastaların uyumunu arttırmakta ve anksiyeteyi azaltmaktadır (Demirdağ ve Karaöz, 2015; Ertem ve diğerleri, 2013). Bizim çalışmamızda hemşirelerin %94,25'inin hastalara ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi verildiğini belirtmiştir. Buna ek olarak hemşirelerin %25,29'u hastaların neden ameliyat öncesi aç kaldıklarını anlamadıklarını belirtmişlerdir. Benzer olarak Demirdağ ve Karaöz'ün (2015) çalışmalarında hemşirelerin %38,5'i hastaların besin ve sıvı kısıtlaması nedenini anlamadıklarını belirtmişlerdir. Gürlek ve Yavuzun (2013) çalışmalarında ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulayan hemşirelerin oranı %78,5'tir. Eğitim uygulamayan hemşireler eğitim uygulamama nedeni olarak; %50,1'i hemşire sayısının yetersiz oluşunu, %21,4'ü zamanının olmayışını, %28,5'i hasta sayısının çok fazla olmasını göstermişlerdir. Bu hemşirelerden sadece %60'ı verdikleri eğitimin belirlenen hedeflere ulaşmış olduğunu değerlendirmektedir. Bizim çalışmamızın yapıldığı servislerde besin ve sıvı

kısıtlaması uygulaması ve eğitimini %65,05 oranında hemşireler, %24,39 oranında hekimler ve %9,76 oranında anestezi uzmanları vermektedir. Avşar ve Kaşıkçı'nın (2009) ve Gürlek ve Yavuz'un (2013) çalışma sonuçları da bizimkine benzer özelliktedir. Çalışmamızın aksine Doğu'nun (2013) çalışmasında ameliyat öncesi hastaların %40.2'sinin hekimlerden, %19.6'sının hemşirelerden bilgi aldığı görülmüştür. Ameliyat öncesi hasta eğitimi, bireyin ameliyat stresiyle daha kolay baş etmesini, daha az komplikasyon gelişmesini ve daha erken taburculuğu sağladığı için son derece önemlidir (Doğu, 2013; Gürlek ve Yavuz, 2013; Oğuzalp ve diğerleri, 2010; Walker, 2007).

Sonuç olarak, çalışmamızın yapıldığı hastanede de geleneksel yöntemin hakim olduğu, hemşirelerin bilgilerini güncellemiş olsalar da uygulamalarını güncelleyemedikleri ve çalışılan klinikteki uygulamaya bağlı kaldıkları sonucu ortaya çıkmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.4. Sonuçlar

Hemşirelerin ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Çalışmamızın yapıldığı hastanede hemşireler ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması uygulamasını gece yarısından sonra ağızdan hiçbir şey alınmaması şeklinde uygulamaktadırlar.
2. Çalışmamızın yapıldığı hastanede besin ve sıvı kısıtlaması sürelerinin sıvılar için ameliyat öncesi ve sonrası toplam 18 saat, katılar için ise 21 saate kadar uzayabildiği sonucuna ulaşılmıştır.
3. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin yaş ve mesleki kıdemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0,05$), mesleki kıdem ve yaş arttıkça besin ve sıvı kısıtlaması bilgi durumlarının arttığı bulunmuştur.
4. Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin eğitim düzeyleri ile besin ve sıvı kısıtlaması bilgi durumları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).
5. Hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlaması konusunda son bilimsel veriler ile ilgili bilgi sahibi oldukları halde kliniklere taşımadıkları ve geleneksel yöntemi uyguladıkları bulunmuştur.
6. Araştırmaya dahil edilen hemşirelerin besin ve sıvı kısıtlaması ile ilgili kongre, sempozyum ve seminerlere katılma ve mesleki bilimsel yayınları takip etme durumları ile besin ve sıvı kısıtlaması bilgi durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

6.5. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler verilebilir,

1. Hemşirelere ve hastane genelindeki tüm sağlık disiplinlerine ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması hakkında etkin ve son bilimsel verileri içeren ortak hizmet içi eğitimlerin verilmesi,
2. Hastane genelindeki tüm sağlık disiplinlerinin ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması konusunda işbirliği içinde olmalarını sağlayacak protokollerin oluşturulması,
3. Ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması konusunda, ASA önerileri doğrultusunda deneysel çalışmaların yapılması ve sonuçlarının çarpıcı bir şekilde sunulması önerilebilir.

EK-1
Anket No:

ANKET FORMU

Saygıdeğer Meslektaşım,

Bu anket, cerrahi servislerde besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin uygulamaların belirlenmesi için hazırlanmıştır. Sizden beklenen soruları dikkatlice okuyup içtenlikle cevaplamanızdır. Verdiğiniz cevaplar sadece bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Bahar ATALAY
Yakın Doğu Üniversitesi
Yüksek Lisans Öğrencisi

BÖLÜM I. TANITICI VE MESLEKİ ÖZELLİKLER

1. Cinsiyetiniz : ()1. Kadın ()2. Erkek

2. Yaşınız :

3. Eğitim Düzeyiniz :

()1. Sağlık Meslek Lisesi ()2.Önlisans ()3. Lisans ()4. Lisansüstü

4. Mesleki Deneyiminiz : (yıl)

5. Çalıştığınız Klinik :

6. Çalıştığınız Klinikteki Çalışma Süreniz : (yıl)

7. Çalıştığınız kurumda ameliyat öncesi besin-sıvı kısıtlamasına ilişkin hizmet içi eğitim aldınız mı ?

()1. Evet ()2. Hayır

8. Daha önce hiç Ameliyat öncesi besin-sıvı kısıtlaması ile ilgili Kongre, Sempozyum, Panel vs. katıldınız mı ? (Cevabınız evet ise ne olduğunu belirtiniz)

()1. Evet ()2. Hayır

9. Mesleki bilimsel yayınları takip ediyor musunuz ?

()1. Evet ()2. Hayır ()3. Bazen

10. Ameliyat öncesi besin-sıvı kısıtlaması ile ilgili bilimsel bir yayın okudunuz mu ? (Cevabınız evet ise ne olduğunu belirtiniz)

()1. Evet: ()2. Hayır

11. Besin-sıvı kısıtlaması ile ilgili son yayınlarda yer alan bilgiler ile klinik uygulamadaki bilgiler birbiriyle örtüşüyor mu ?

- ()1. Evet ()2. Hayır nedeni.....

12. Kliniğinizde uyguladığınız besin-sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgiyi nereden edindiniz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- () Eğitim programlarından
 () Dergilerden
 () Meslektaşlardan, Hekimlerden
 () İnternette
 () Klinikteki var olan uygulamayı devam ettiriyorum
 () Diğer (Belirtiniz)

BÖLÜM 2. BESİN ve SIVI KISITLAMASI

2.a. Besin ve sıvı kısıtlaması bilgi soruları :

1. Ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlaması nasıl olmalıdır?

- a) Hasta gece yarısından sonra aç bırakılmalıdır
 b) Ameliyattan 4 saat önce su ve tüm sıvılar , 8 saat önce hafif katı gıdalar kesilmelidir
 c) Ameliyattan 2 saat önce su ve berrak sıvılar, 6 saat önce hafif katı gıdalar kesilmelidir
 d) Ameliyattan 4 saat önce su, 8-10 saat öncesi katı gıdalar kesilmelidir
 e) Ameliyattan 8-10 saat önce bir şey yenilip içilmemesi yeterli olur

2. Ameliyat öncesi besin-sıvı kısıtlamasının en önemli nedeni nedir?

- a) GİS temizliğini sağlamak
 b) İnkontinansın önlenmesi
 c) Aspirasyon riskini azaltmak
 d) Daha rahat ventilasyon sağlamak
 e) Bu konu ile ilgili fikrim yok

3. Ameliyat sırasında aspirasyon riski en yüksek olan durum hangisidir?

- a) Acil cerrahi girişim
 b) Gastrointestinal reflü
 c) Hiatus herni
 d) Obezite
 e) Hepsi

4. Aşağıdakilerden hangisi genel anestezi komplikasyonlarından biri değildir?

- a) Hipoglisemi
- b) Regürjitasyon
- c) Aspirasyon
- d) Kusma

5. Aşağıdakilerden hangisi uzun süreli besin ve sıvı kısıtlaması komplikasyonlarından değildir?

- a) Hipoglisemi
- b) Dehidratasyon
- c) Elektrolit dengesizliği
- d) Hiperaktivite

6. Yeni araştırmalara göre ameliyat öncesi bir gece aç kalmak yerine metabolizmanın karbonhidratlarla hazırlanmasının daha uygun olacağı öneriliyor. Bunun hasta üzerindeki etkisi nedir ?

.....

7. Aşağıdakilerden hangisi genel anesteziden 2 saat önce berrak sıvı alımının faydalarından biri değildir ?

- a) Mide boşalmasını hızlandırmak
- b) Hastanın daha az susuzluk hissetmesini sağlamak
- c) Anestezi süresini azaltmak
- d) Hasta rahatsızlığını azaltmak
- e) Hiçbiri , ameliyattan 2 saat önce sıvı alınmamalıdır

8. Bebek hastalar ameliyat öncesi kaç saate kadar anne sütü alabilirler?

.....

9. Aşağıdakilerden hangisi ameliyat sırasında aspirasyon riskinde etkilidir ?

- a) Mide volümü
- b) Mide asiditesi
- c) Mide içeriği bileşimi
- d) Hepsi

10. Aşağıdaki aspirasyon riskini arttıran nedenlerden hangisi hasta kaynaklı değildir?

- a) Mide çıkış darlığı
- b) Acil cerrahi girişimler
- c) Aşırı anksiyete
- d) Obezite

2.b. Besin ve sıvı kısıtlaması uygulama soruları :

1. Servisinizde ameliyat öncesi besin kısıtlaması uygulaması nasıldır?

- a) Gece 12:00 'den sonra hasta hiçbir şey yemez.
- b) Diğer (açıklayınız)

2. Servisinizde ameliyat öncesi sıvı kısıtlaması uygulaması nasıldır?

- a) Gece 12:00 'den sonra hasta hiçbir şey içmez.
- b) Diğer (açıklayınız)

3. Hastalara ameliyat öncesi besin ve sıvı kısıtlamasına ilişkin bilgi veriliyor mu ? (Cevabınız "Evet" ise bilgiyi kimin verdiğini belirtiniz)

- a) Evet
- b) Hayır

4. Sizce hastalar neden ameliyat öncesi aç kaldıklarını anlıyorlar mı ?

- a) Evet
- b) Hayır

5. Bulduğunuz serviste sabah saat 09:00 'da ameliyata alınacak bir hasta, ameliyat öncesi kaç saat aç kalmaktadır?

6. Bulduğunuz serviste sabah saat 09:00 'da ameliyata alınacak bir hasta, ameliyat öncesi kaç saat susuz kalmaktadır?

7. Servisinizde yatan genel anestezi ile ameliyat olmuş ve saat 13:00 ' de ameliyattan çıkmış bir hasta ortalama saat kaçta su içmeye başlar?

8. Servisinizde yatan genel anestezi ile ameliyat olmuş ve saat 13:00' de ameliyattan çıkmış bir hasta ortalama saat kaçta yemeye başlar?

.....

9. Ameliyat olacak hastanın gece yarısından sonra ya da ameliyat sabahı oral alması gereken bir ilacı varsa bunu nasıl almasını sağlıyorsunuz ?

- a) Almaması gerektiğini, bu dozu atlaması gerektiğini söylüyorum
- b) Doktora soruyorum
- c) Ameliyattan 2 saat öncesine kadar bir bardak suyla alabileceğini söylüyorum
- d) istediği saatte alabileceğini söylüyorum

10. Hastanızın ameliyata gitmeden önce sakız çiğnediğini öğrendiniz. Nasıl bir yol izlersiniz?

- a) Ameliyatın ertelenmesi için cerrah ile görüşürüm
- b) Sakız çiğnemesini önermemekle birlikte ameliyat saati değişikliğini talep etmem
- c) Hasta bir parça sakız yutmuş ise ameliyatın ertelenmesi gerektiğini düşünürüm
- d) Bu konuyla ilgili hiçbir fikrim yok

Besin ve sıvı kısıtlaması bilgi soruları doğru cevapları

- 1- C
- 2- C
- 3- E
- 4- A
- 5- D
- 6- İyilik hali artabilir, insülin direnci azalabilir, dehidratasyon önlenabilir, hastanede kalış süresi ve mortalite riski azalabilir, bulantı-kusma azalabilir, barsak hareketlerinin daha erken başlaması sağlanabilir
- 7- C
- 8- 4 saate kadar
- 9- D
- 10-B

EK-4 ÖZGEÇMİŞ

Bahar Atalay, 1991 yılında Manisa'da doğdu. İlkokul, ortaokul ve lise öğretimini Girne/KKTC de tamamladı. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünden 2013 yılında mezun oldu. 2013 yılında Girne'de özel bir hastanede servis hemşiresi olarak çalıştı. 2014-2016 yıllarında Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde çalıştı. 2014 yılında Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yüksek Lisans Programına başladı.

KAYNAKLAR

Abebe, W. A., Rukewe, A., Bekele, N. A., Stoffel, M., Dichabeng, M. N. ve Shifa, J. Z. (2016). Preoperative Fasting Times in Elective Surgical Patients at a Referral Hospital in Bostwana. *Pan African Medical Journal*, 23(102), 1-8.

Abunnaja, S., Cuviallo, A., Sanchez, J.A. (2013). Enteral and Parenteral Nutrition in the Perioperative Period: State of the Art. *Nutrients*, 5, 608-623.

Aksoy, G., Kanan, N. ve Akyolcu, N. (2011). *Cerrahi Hemşireliği Uygulama Rehberi*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.

American Society Of Anesthesiologists. (2011). Practice Guidelines for Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration: Application to Healthy Patients Undergoing Elective Procedures: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Committee on Standards and Practice Parameters. *Anesthesiology*, 114(3), 495-511.

Anderson, M. ve Comrie, R. (2009). Adopting Preoperative Fasting Guidelines. *AORN Journal*, 90(1), 73-80.

Aslan, F. E. (2009). Cerrahi Hemşireliğin Tarihçesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 104-113.

Avşar, G., Kaşıkçı, M. (2009). Ülkemizde Hasta Eğitiminin Durumu. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, (2),67-73.

Aydoğan, M. S. (2015). Postoperatif Dönemde Beslenme. *Journal of Turgut Ozal Medical Center*, 22(4), 274-275.

Aygın, D. (2012). Perioperatif Bakımda Güncel Yaklaşımlar. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(1), 63-66.

Ayoğlu, H., Uçan, B., Taşçılar, Ö., Atik, L., Kaptan, Y. M. ve Turan, I. Ö. (2009). Preoperatif Oral Karbonhidrat Solüsyonu Kullanılmasının Hasta Anksiyetesi ve Konforu Üzerine Etkileri. *Journal of the Turkish Anaesthesiology & Intensive Care Society*, 37(6), 374-382.

Balfour, G.W. (1862). New cause of death by chloroform. *Edinburgh Medical Journal*, 8:194-195.

Baril, P. ve Portman, H. (2007). Preoperative Fasting: Knowledge and Perceptions. *AORN Journal*, 86(4), 609-617.

- Bilgin, T.E. (2013). Anesteziye Öncüler ve Keşifler Tarihi. *Lokman Hekim Journal*, 3(2), 37-52.
- Bilotta, F., Lauletta, M. P., Borozdina, A., Mızıkov, V. M. ve Rosa, G. (2013). Postoperative Delirium: Risk Factors, Diagnosis and Perioperative Care. *Minerva Anestesiologica*, 79(4), 1-11.
- Bothamley, J. ve Mardell, A.(2005). Preoperative Fasting Revisited. *British Journal of Perioperative Nursing*, 15(9), 370-374.
- Buxton, D.W. (1920). Anaesthetics: Their uses and Administration (6. bs.). London: HK Lewis, s. 424-425.
- Cerit, N. G., Gamlı, M., Örnek, D., Özdoğan, L., Erdoğan, G., Kalaycı, D. ve diğerleri. (2011). Genel Anesteziye Bağlı Perioperatif Dönemde Gözlenen Komplikasyonların ve Nedenlerinin Retrospektif Değerlendirilmesi. *Journal Of Anesthesia*, 19 (2), 106-112.
- Cohen, D.D., Dillon, G.B. (1970). Anesthesia for Outpatient Surgery. Springfield: CC Thomas, s. 11-12.
- Collins, V.J. (1976). Principles of Anesthesiology (2. bs.). Philadelphia: Lea & Febiger, s. 190-191.
- Crenshaw, J. T. (2011). Preoperative Fasting: Will the Evidence Ever Be Put into Practice?. *The American Journal of Turkish*, 111(10), 38-43.
- Crenshaw, J. T. ve Winslow, E. H. (2002). Preoperative Fasting: Old Habits Die Hard. *The American Journal of Nursing*, 102(5), 36-44.
- Demirdağ, H. ve Karaöz, S. (2015). Ameliyat Öncesi Besin/Sıvı Kısıtlamasına İlişkin Hastaların Deneyimleri ve Hemşirelerin Konu ile İlgili Bilgi ve Uygulamaları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 1-10.
- Demirhan, İ. ve Pınar, G. (2014). Postoperatif İyileşmenin Hızlandırılması ve Hemşirelik Yaklaşımları. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hemşirelik E- dergisi*, 2(1), 44-53. Erişim: 20 Ocak 2016, <http://hdergi.ybu.edu.tr/index.php/e-dergi/article/view/62>.
- Doğu, Ö. (2013). Cerrahi Girişim Planlanan Hastaların Eğitim Gereksinimlerinin Karşıllanması ve Eğitimin Hasta Bireyin Psikolojik Hazırlığına Etkisi-Sakarya Örneği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 10-13.

Dolgun, E., Taşdemir, N., Ter, N. ve Yavuz, M. (2011). Cerrahi Hastalarının Ameliyat Öncesi Aç Kalma Sürelerinin İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 25(1), 11-15.

Dripps, R.D., Eckenhoff, J.E., Vandam, L.D. (1961). Introduction to Anaesthesia. Philadelphia: WB Saunders Company, s. 5.

Dubin, S. A., Jense, H. G., McCranie, J. M. ve Zubar, V. (1994). Sugarless Gum Chewing Before Surgery Does Not Increase Gastric Fluid Volume or Acidity. *Canadian Journal of Anaesthesia*, 41(7), 603-606.

Dumlu, E. G., Bozkurt, B., Tokaç, M., Kiyak, G., Özkardeş, A. B. ve Yalçın, S. (2013). Cerrahi Hastalarda Malnütrisyon ve Beslenme Desteği. *Ankara Medical Journal*, 13(1), 33-39.

Dürmüş, P. (2014). Açık Cerrahi mi ?. R. Öztürk, M. Günaydın, Ş. Esen, D. Perçin, T. Özbayır ve D. Zenciroğlu. (Ed.). 2. *Ulusal Sterilizasyon Ameliyathane Dezenfeksiyon Kongresi Kitabı* (s. 168-170). İstanbul: Arvin Yayınevi.

Edis, E. Ç. (2014). Aspirasyon Pnömonisi. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 2 (1), 52-58.

Edward, C. J., Jeffrey, L. S., Harold, P. A., Askiel, B., Demaerschalk, B. M. ve Khatri, P. (2013). Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(3), 870-947.

Elbaş, N.Ö. (2016). Önsöz. N.Ö.Elbaş (Ed.). *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Akıl Notları*. Ankara : Güneş Tıp Kitabevleri.

Eliason, E.L., Ferguson, L.K., Sholtis, L.A. (1955). Surgical Nursing (10. bs.). Philadelphia: JB Lippincott Company, s. 56-57.

Engelhardt T., Wilson G., Horne, L., Weiss, M. ve Schmitz, A. (2011). Are you Hungry? Are you Thirsty?--Fasting Times in Elective Outpatient Pediatric Patients. *Paediatric Anaesthesia*, 21(9), 964-968.

Ersoy, E. ve Gündoğdu, H. (2007). Cerrahi Sonrası İyileşmenin Hızlandırılması. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 23(1), 035-040.

Ersoy, E. ve Gündoğdu, H. (2005). Preoperatif Açlıkta Değişen Kavramlar. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 21(2), 96-101.

Ertem, A., Yava, A. ve Demirkılıç, U. (2013). Kardiyak Cerrahi Yapılan Hastaların Ameliyat Öncesi Verilen Aydınlatılmış Onam Hakkındaki Görüş ve Önerilerinin Belirlenmesi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 21(2), 378-391.

Falconer, R., Skouras, C., Carter, T., Greenway, L. ve Paisley, A. M. (2013). Preoperative Fasting: Current Practice and Areas for Improvement. *Updates in Surgery*, 66(1), 31-39.

Furrer, L., Ganter M, T. ve Klaghofer, R. (2006). Preoperative Fasting Time: Patients' Perspective. *Der Anaesthetist*, 55(6), 643-649.

Gebremedhn, E. G. ve Nagaratnam, V. B. (2014). Audit on Preoperative Fasting of Elective Surgical Patients in an African Academic Medical Center. *World Journal of Surgery*, 38(9), 2200-2204.

Guedel, A.E. (1951). *Inhalation Anesthesia* (2. bs.). New York: Macmillan, s. 89-101.

Guidelines for Basic Standards of Practice of Anaesthesia. (1981). Toronto: The Canadian Anaesthetists' Society Inc., s. 6.

Gunawardhana, A. I. (2012). Knowledge, attitudes and Practice of Preoperative Fasting Guidelines in the National Hospital of Sri Lanka. *Sri Lankan Journal of Anaesthesiology*, 20(2), 92-95.

Gül, A., Andsoy, I. I., Üstündağ, H. ve Özkaya, B. Ö. (2013). Assessment of Preoperative Fasting Time in Elective General Surgery. *Macrojournals*, 1(1), 1-8.

Gürlek, Ö. ve Yavuz, M. (2013). Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Hasta Eğitimi Uygulama Durumları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16 (1), 8-15.

Gwathmey J.T. (1914). *Anesthesia*. New York: D Appleton and Company, s. 365-366.

Hardie, D. G. (2016). Organismal Carbonhydrate and Lipid Homeostasis. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 4(1), 1-16.

Hewitt F.W. (1911). *The Administration of Nitrous Oxide and Oxygen for Dental Operations* (4. bs.). London: Claudius Ash, sons & Co. Limited, s. 36-37.

Hunt, A.M. (1949). *Anesthesia Principles and Practice*. New York: GP Putnam's Sons, s. 33.

Hutchinson, A., Maltby, J. ve Crawford, R. (1988). Gastric Fluid Volume and pH in Elective Inpatients. Part 1: Coffee or Orange Juice Versus Overnight Fast. *Canadian Journal of Anaesthesiology*, 35(1), 12-15.

Inkster, J. S. (1963). The Induction of Anaesthesia in Patients Likely to Vomit with Special Reference to Intestinal Obstruction. *British Journal of Anaesthesia*, 35, 160-167.

İzveren, A. Ö. ve Dal, Ü. (2011). Abdominal Cerrahi Girişim Uygulanan Hastalarda Görülen Erken Dönem Sorunları ve Bu Sorunlara Yönelik Hemşirelik Uygulamaları. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 18(2), 36-46.

Jester, R. ve Williams, S. (1999). Pre-operative Fasting: Putting Research into Practice. *Nursing Standard*, 13(39), 33-35.

Karadağ, M. ve Pekin, İ. O. (2014). Determining Health Personnel's Application Trends of New Guidelines for Preoperative Fasting: Findings From a Survey. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 29(3), 175-184.

Karadokovan, A., Aslan, F. E., Yavuz, M., Olgun, N., Uzun, Ö., Kuşuoğlu, S. ve diğerleri. (2014). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* (3. bs.). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.

Karadokovan, A. ve Aslan, F. E. (2011). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*. Adana: Nobel Tıp Kitabevi.

King, W. (2010). Pulmonary Aspiration of Gastric Contents. *Anaesthesia Tutorial of the Week*, 192, 1-6.

Köse, M. R., Başara, B. B., Güler, C., Yentür, G. K., Aygün, A., Pekerli, A. ve diğerleri. (2014). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı*. Ankara: Sentez Matbaacılık ve Yayıncılık.

Lassen, K., Hannemann, P., Ljungqvist, O., Fearon, K., Dejong, C. H., von Meyenfeldt, M. F. ve diğerleri. (2005). Enhanced Recovery After Surgery Group. Patterns in Current Perioperative Practice: Survey of Colorectal Surgeons in Five Northern European Countries. *BMJ*, 330 (7505), 1420-1421.

Laura, B. ve Roschelle, H. (2014). Nothing by Mouth at Midnight: Saving or Starving? A Literature Review. *Gastroenterology Nursing*, 37(1), 14-23.

Lee, J.A. (1947). A Synopsis of Anaesthesia. Bristol: John Wright & Sons Ltd., s. 19.

Lee, J.A., Atkinson, R.S. (1964). A Synopsis of Anaesthesia (5. bs.). John Wright & Sons Ltd., s. 64.

Lister, J. (1883). On anaesthetics. In Holmes System of Surgery (3. bs.). London: Longmans Green and Co.

Ljungqvist, O. (2009). Modulating Postoperative Insulin Resistance by Preoperative Carbohydrate Loading. *Best Practice & Research. Clinical Anaesthesiology*, 23(4), 401-409.

Ljungqvist, A., Feng, D.M., Tang, P.F., Kubota, M., Okamoto, T., Zyang, Y.W., Bowers, C.Y., Hook, W.A., Folkers, K. (1987). Design, Synthesis and Bioassays of Antagonists of LHRH Which Have High Antiovlutiry Activity and Release Negligible Histamine, *Biochem. Biophys. Res. Commun*, 148, 849-856.

Ljungqvist, O., Nygren, J., Thorell, A. (2001). Preoperative nutrition- elective surgery in the fed or overnight fasted state. *Clinical Nutrition*, 20(1),167-171.

Lyman, H.M. (1881). Artificial Anaesthesia and Anaesthetics. New York: Wood, p. 287.

Macintosh, R.R., Bannister, F.B. (1947).Essentials of General Anaesthesia (4. bs.). Oxford: Blackwell Scientific Publications Ltd, s. 135-136.

Maltby, J. B. (2006). Fasting from Midnight--The History Behind the Dogma. *Best Practice & Research. Clinical Anaesthesiology*, 20(3), 363-378.

Mendelson, C. L. (1946). Aspiration of Stomach Contents In the Lung During Obstetric Anaesthesia. *American Journal Obstetrics and Gynecology*, 52, 191-205.

Miller, M., Wishart, H.Y., Nimmo, W.S. (1983). Gastric Contents at Induction of Anaesthesia. Is a 4-hour Fast Necessary? *British Journal of Anaesthesia*; 55:1185-8.

Minnitt, R.J., Gillies, J. (1948). Textbook of Anaesthetics (7. bs.). Edinburgh: E & S Livingstone, s. 70-71.

Mukherjee, E., Caroll, R. ve Matfin, G. (2011). Endocrine and Metabolic Emergencies. *Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism*, 2(2), 81-93.

Nygren, J., Thorell, A., Jacobsson, H., Larsson, S., Schnell, P.O., Hylen, L., Ljungqvist, O. (1995). Preoperative Gastric Emptying. Effects of Anxiety and Oral Carbohydrate Administration. *Ann, Surgery*, 222(6), 728-734.

Oğuzalp, H., Pamuk, A.G., Öcal, T. (2010). Günübirlilik Cerrahide Ebeveyn Anksiyetesinin ve Beklentilerin Değerlendirilmesi. *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Dergisi*, 38(3), 208-216.

Olsson, G.L., Hallen, B., Jonzon, K.H. (1986). Aspiration During Anaesthesia: a Computer-aided Study of 185,358 Anaesthetics. *Acta Anaesthesiologica*, 30(1), 84-92.

Özdemir, A., Yılmaz, K. ve İnanır, İ. (Mayıs 2011). Cerrahi Sonrası Hemşirelik Bakım Hedefleri [Bildiri]. 7. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Çeşme.

Özdemir, F., Eti, Z., Dinçer, P., Göğüş, Y. ve Bekiroğlu, N. (2011). Majör ve Minör Cerrahi Geçiren Hastalarda Preoperatif Oral Karbonhidrat Yüklemesinin Stres Cevaba Etkisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 31(6), 1392-1400.

Öztekin, E. K. (2015). *Sorular ve Yanıtlarla Anestezi*. Sağlık Adası Yayınları.

Philips, S., Hutchinson, S. ve Davidson, T. (1993). Preoperative Drinking Does not Effect Gastric Contents. *British Journal of Anaesthesiology*, 70(1), 6-9.

Power, S., Kavanagh, D. O., McConnell, G., Cronin, K., Corish, C., Leonard, M. ve diğerleri. (2012). Reducing Preoperative Fasting in Elective Adult Surgical Patients: A Case-Control Study. *Irish Journal of Medical Science*, 181(1), 99-104.

Radtke, F. M., Franck, M., Macguill, M., Seeling, M., Lütz, A., Westhoff, S. ve diğerleri. (2010). Duration of Fluid Fasting and Choice of Analgesic are Modifiable Factors for Early Postoperative Delirium. *European Journal of Anaesthesiology*, 27(5), 411-416.

Roberts, S. (2013). Preoperative fasting: A Clinical Audit. *The Journal of Perioperative Practice*, 23(1-2), 11-16.

Robinson, J. (1847). *A Treatise on the Inhalation of the Vapour of Ether*. London: Webster.

Romit, J.A. ve Mortel, T. F. (2011). Ritualistic Preoperative Fasting: Is it Still Occurring and What Can We Do About It?. *The Journal of Perioperative Nursing in Australia*, 24(1), 14-19.

Salman, O. H., Asida, S. M. ve Ali, H. S. (2012). Current Knowledge, Practice and Attitude of Preoperative Fasting: A Limited Survey Among Upper Egypt Anesthetists. *Egyptian Journal of Anaesthesia*, 29(2), 125-130.

Royal College of Nursing. (2005). *Perioperative Fasting in Adults and Children, An RCN Guideline for the Multidisciplinary Team*. Londra: Royal College of Nursing.

Saraç, Ö., Kuzgun, Ö., Onat, L. ve Boztaş, N. (2012). Farmakolojik Premedikasyon. *Paediatric Anaesthesia*, 17(12), 1143-1149.

Sayek, İ. (2013). *Temel Cerrahi*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.

Smith, I., Kranke, P., Murat, I., Smith, A., O'Sullivan, G., Soreide, E. ve diğerleri. (2011). Preoperative Fasting in Adults and Children: Guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *European Society of Anaesthesiology*, 28(8), 556-567.

Snow, J. (1847). *On the Inhalation of the Vapour of Ether in Surgical Operations*. London: John Churchill.

Şimşek, T., Şimşek, H. U. ve Cantürk, N. Z. (2014). Travmaya Cevap ve Metabolik Değişiklikler: Posttravmatik Metabolizma. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 30(3), 153-159.

Tea, C. (2004). Preoperative Nursing Management. S. C. Smeltzer ve B. G. Bare (Ed.). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing* (10. bs.) (s. 398-416). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, A Wolters Kluwer Company.

The Academy of Breastfeeding Medicine. (2012). ABM Clinical Protocol. Recommendations for Preprocedural Fasting for the Breastfed Infant: "NPO" Guidelines. *Breastfeeding Medicine*, 7 (3), 197-202.

Tosun, B., Yava, A. ve Açikel, C. (2014). Evaluating The Effects Of Preoperative Fasting And Fluid Limitation. *International Journal of Nursing Practice*, 21(2), 156-165.

Tudor, G. (2006). Fasting: How Long Is Too Long. *Australian Nursing Journal*, 13(7) , 29- 31.

Uzun, Ö. (2000). Ameliyat Öncesi Hasta Eğitimi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 3(2), 36-45.

Walker, J. A. (2007). What Is The Effect of Preoperative Information on Patient Satisfaction?. *British Journal of Nursing*, 16(1), 27-32.

Webster, J., Osborne, S. R., Gill, R., Chow, C. F. K., Wallin, S., Jones, L. ve diğerleri. (2014). Does Preoperative Oral Carbonhydrate Reduce Hospital Stay? A randomize Trial. *AORN Journal*, 99(2), 233-240.

Woodbridge P.D. (1943). Preanesthetic Breakfast. *Anesthesiology*;4:81.

Wylie, W.D., Churchill-Davidson, H.C. (1972). *A Practice of Anaesthesia* (5. bs.). Chicago: Year Book Publishers Inc. , s. 1298-1317.

Yavaşcaoğlu, B., Kaya, F. N., Özcan, B., Uzunlioğlu, S., Güven, T., Yazıcı, Ş. ve diğerleri. (2009). Erişkinlerde Anestezi Sonrası Görülen Komplikasyonların Retrospektif Değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 35 (2), 73-78.

Yılmaz, E. (2009). Cerrahi Hastalarda Ameliyat Öncesi Açlık Sürecinde Yeni Yaklaşımlar. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 25(3), 105-118.

Yuill, K. A., Richardson, R. A., Davidson, H. I. M., Garden, O. J. ve Parks, R. W. (2005). The Administration of an Oral Carbonhydrate-Containing Fluid Prior to Major Elective Upper-Gastrointestinal Surgery Preserves Skeletal Muscle Mass Postoperatively- A Randomized Clinical Trial. *Clinical Nutrition*, 24(1), 32-37.