

AMELİYAT ÖNCESİ KATU VE SIVI BESİN KISITLAMASININ ANKSİYETE ÜZERİNE ETKİSİ

Meral ÖZKAN¹, Zeynep GÖKKAYA², Serdar SARITA³

¹ nönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemirelik Bölümü, Malatya

² Sincan Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara

³ nönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemirelik Bölümü, Malatya

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlamasının anksiyete üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Tanımlayıcı türde olan bu araştırma, bir devlet hastanesinin cerrahi kliniklerinde Mayıs 2014-Ocak 2015 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın evrenini bu kliniklerde ameliyat olmak için yatan tüm yetişkin hastalar oluşturdular. Örneklemi ise genel anestezi ile elektif cerrahi uygulanacak olan, iletişim sorunu olmayan ve olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen 131 hasta oluşturdular. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu kullanıldı. Hastalara ait veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile hastalar ameliyathaneye gitmeden hemen önce toplandı. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve korelasyon testleri kullanıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 35.25±13.21 idi ve ameliyattan önce ortalama 10 saat ve üzerinde katı ve sıvı besin almadıkları belirlendi. Ayrıca, hastaların yarısından fazlasının (%51,1) katı besin, %35,1'inin ise sıvı besin alımına 12 saat ve daha uzun süre ara verdikleri saptandı. Ameliyat öncesi aç ve susuz kalma süresinin anksiyete üzerinde etkili olmadığı ancak açlık ve susuzluk hissetme düzeyi arttıkça anksiyetenin de arttığı bulundu.

Sonuç: Elde ettiğimiz sonuçlara göre hastaların olması gerekenden daha uzun süre aç ve susuz kalmaları ve hissedilen açlık ve susuzluğun anksiyeteyi artırdığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Ameliyat öncesi, Katı ve sıvı besin kısıtlaması, Anksiyete, Hemirelik

ABSTRACT

Aim: This study was performed to determine the effect of preoperative solid and liquid nutrient limitation on anxiety.

Method: A descriptive study was carried out between May 2014 and January 2015 at the surgical clinics of a state hospital. Population of this research consisted of all adult patients who were admitted for surgery at these clinics. The study sample composed of 131 patients selected through the non-probability coincidental sampling method, who were subjecting to elective surgery with general anesthesia, and without any limitation in communication. A questionnaire form was used as the data collection tool

developed by the researchers. Patients' data were collected with the method of face to face interviews by the researchers just before the patients were entering to surgery room. In analysis of the data, number, percentages, mean, standard deviation and correlation tests were used.

Results: The average age of patients was 35.25 ± 13.21 years, and it was determined that patients were limited to not to take any solid and liquid food before surgery for average 10 hours. Furthermore, it was detected that more than half of patients (51.1%) did not receive solid food, and 35.1% of the patients did not take liquid nutrient more than 12 hours. We found that preoperative hunger and thirstiness had no effect on anxiety, but anxiety was increased depending on the increasing levels of hunger and thirstiness feelings.

Conclusion: According to results of this study, it was found that if the patients were kept hunger and anhydrous longer than it should be, and the intensity of feeling depending the patient could increase the anxiety.

Key words: Preoperative, Solid and liquid nutrient limitation, Anxiety, Nursing

G R

Günümüzde dünyada ve Türkiye'de elektif cerrahi öncesi hastaların gece boyu aç bırakılması (Nil Per Os/NPO) ameliyat öncesi protokollerin vazgeçilmez bir parçası olarak uygulanmaktadır^{1,2}. NPO, 1800'lü yıllarda bir hastanın aspirasyon nedeni ile ya amını kaybetmesi sonucu kullanıma girmiştir³. Bu uygulamaya, mide hacmi ve asiditesini azaltarak ameliyat sırasında mide içeriğinin solunum sistemine aspirasyonunu önlemek amacıyla yapılmaktadır^{2,4,5}.

Literatürde normal ve sağlıklı bir midenin berrak sıvıları hızlıca boşaltabildiği, bu nedenle anesteziye 2 saat öncesine kadar berrak

sıvıları, 6 saat öncesine kadar da katı gıdaları tüketmenin güvenli olduğu bildirilmektedir^{2,6,7,8,9}. Bu süreler Amerikan Anestezistler Birliği (ASA) tarafından da kabul edilmektedir¹⁰. Yanı sıra Hausel ve arkadaşları (2001) yaptıkları çalışmada ameliyattan önce karbonhidrattan zengin içecek alan hastalarda susuzluk, açlık ve anksiyete gibi sorunların daha az geliştiğini belirlemiştir¹¹.

Ameliyattan önceki gece boyu aç kalmanın gereksiz olduğu yönünde kanıtların çokluğu unanmen¹² genellikle hastalara, gece yarısından sonra ağızdan hiçbir şekilde katı ve sıvı besin almaması gerektiği yönünde bilgilendirme yapılmaktadır^{12,13}. Bunun yanı sıra ameliyat

listesindeki gecikmelere ba lı olarak ameliyata alınma saatleri farklılık gösteren hastaların, ameliyat öncesi aç kalma süreleri daha da uzayabilmektedir¹⁴. Gebremedhn ve Nagaratnam (2014) elektif cerrahi öncesi hastaların %92'sinin katı, %95'inin de sıvı besinleri tüketmeme süresinin önerilenden daha uzun oldu unu belirlemi lerdir². Francisco ve arkadaş ları (2015) da yaptıkları çalı mada, ameliyat öncesinde hastaların önerilenden daha uzun süre aç kaldıklarını belirlemi lerdir¹⁵.

Uzun süreli açlı ın ameliyat sonrası katabolik olaylarda ve insülin direncinde artmaya yol açtı ı bilinmektedir^{1,3}. Bu olumsuz etkilerin dı nda, yapılan bazı çalı malarda ameliyat öncesi açlı ın anksiyete üzerine etkileri de de erlendirilmi tir. Power ve arkadaş ları (2012) elektif cerrahi öncesi daha kısa süre aç kalan hastaların anksiyetelerinde %33 oranında azalma oldu unu belirlemi lerdir¹⁶.

Açlık ve susuzlu un yol açtı ı bu durumlar ameliyat öncesi ve sonrasında geli ebilecek komplikasyonları artırarak, hasta konforu ve memnuniyetini olumsuz yönde etkileyebilmektedir¹⁷. Özellikle ameliyat öncesi ya anan anksiyete hastanın bakımını, hastalı a uyumunu, tedavi süresini ve masraflarını,

hastalı ın gidi ini, iyilik halini ve ya am kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.¹⁸

Bu bilgiler ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlamasının anksiyete üzerine etkisinin de erlendirilmesinin önemli oldu unu dü ündürmektedir. Literatür incelendi inde ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlamasının anksiyete üzerine etkilerini inceleyen sınırlı sayıda çalı maya rastlanmı tır. Bu ba lamda ara tırma sonuçlarının bu alandaki eksikli in giderilmesinde yararlı olaca ı dü ünülmektedir.

yöntem

2.1. Ara tırmanın Türü

Bu ara tırma, ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlamasının anksiyete üzerine etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı .

2.2. Ara tırmanın Yapıldığı ı Yer ve Zaman

Ara tırma, bir devlet hastanesinin cerrahi kliniklerinde (Genel Cerrahi, Gö üs Cerrahisi, Kalp Damar Cerrahisi, Beyin Cerrahisi, Ortopedi, Kulak Burun Bo az ve Üroloji) Mayıs 2014- Ocak 2015 tarihleri arasında yapıldı .

2.3. Ara tırmanın Evreni ve Örnekleme

Ara tırmanın evrenini sözü edilen cerrahi kliniklerde ameliyat olmak için yatan tüm yeti kin hastalar olu turdu. Ara tırmanın örneklemini ise genel anestezi ile elektif cerrahi uygulanacak olan, ileti im sorunu olmayan ve

olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen 131 hasta oldu. Örneklem hacmi güç analizi ile hesaplandı. Yapılan hesaplamada %5 yanılma, %80 güç ile hastaların ameliyata gitmeden aç kalma süresindeki ortalama de i imin 1.47 saat olması için örnekleme en az 131 hastanın alınması gerekti i belirlendi.

2.4. Veri Toplama Araçları

Veriler ara tırmacılar tarafından geli tirilen anket formu kullanılarak toplandı. Bu formda hastaların tanıtıcı özelliklerini (ya , cinsiyet, e itim düzeyi, medeni durum, ya anılan yer, sosyal güvence, ekonomik durum, klinik) ve ameliyattan kaç saat önce katı ve sıvı besin aldıklarını belirlemeye yönelik sorular yer aldı. Ayrıca hastaların hissettikleri açlık, susuzluk ve anksiyete düzeylerini sayısal de erlere dönü türmek için 0 ile başlayıp 10 ile biten sayısal oranlama düzeni kullanıldı. 0 açlık, susuzluk ve anksiyetenin yoklu unu gösterirken, 10 yo un bir ekilde açlık ve susuzluk hissedildi ini ve anksiyete ya andı ını göstermekteydi.

2.5. Verilerin Toplanması

Veriler Haziran-Eylül 2014 tarihleri arasında, ara tırmacının veri toplamak için rastlantısal olarak hastanede bulundu u günlerde toplandı. Anket formu ara tırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile

hastalar ameliyathaneye gitmeden hemen önce uygulandı. Hastaların anksiyete düzeylerinin etkilenmesini engellemek için anket formu uygulandıktan sonra ameliyata gidecekleri açıklandı. Her hasta ile bir kez görüşü lldü ve her görüşme yakla ık 5-10 dk sürdü.

2.6. Ara tırma Verilerinin De erlendirilmesi

Veriler SPSS (Statistical Packet for The Social Science) 16.0 paket programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin de erlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve korelasyon analizlerinden yararlandı. Sonuçlar %95 güven aralı nda ve 0.05 önem düzeyinde de erlendirildi.

2.7. Ara tırmanın Etik Yönü

Ara tırmanın yapılabilmesi için ara tırmanın yapılaca ı hastane adına Sa lık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneler Kurumu Ankara li 2. Bölge Kamu Hastaneleri Birli i Genel Sekreterli inden ve Malatya Klinik Ara tırmalar Etik Kurulu'ndan (2014/50) gerekli izinler alındı. Ayrıca hastalara ara tırma hakkında bilgi verildikten sonra, gönüllü olanlardan sözlü izin alındı.

2.8. Ara tırmanın Sınırlılıkları

Bu ara tırmanın sınırlılıkları örneklemin olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile belirlenmi olması ve sonuçların sadece

ara tırmanın yapıldı 1 gruba genellenebilmesidir.

BULGULAR

Ara tırma kapsamına alınan 131 hastanın tanıtıcı özellikleri Tablo 1’de gösterildi.

Tablo 1. Hastaların bazı tanıtıcı özellikleri (s=131)

Özellikler	Sayı	%
Ya (Ort±SS): 35.25±13.21		
18-27	46	35.1
28-37	32	24.4
38-47	23	17.6
48-57	21	16.0
58 ve üstü	9	6.9
Cinsiyet		
Kadın	54	41.2
Erkek	77	58.8
E itim Düzeyi		
Okur-yazar de il/okur yazar	10	7.7
lkö retim	56	42.7
Lise	41	31.3
Üniversite ve üzeri	24	18.3
Medeni Durum		
Evli	79	60.3
Bekar	52	39.7
Ya anılanYer		
l	67	51.1
lçe	61	46.6
Köy/Kasaba	3	2.3
Sosyal güvence		
Var	126	96.2
Yok	5	3.8
Gelir Durumu		
Gelir giderden az	47	35.9
Gelir gidere e it	71	54.2
Gelir giderden fazla	13	9.9
Klinik		
Genel Cerrahi	104	79.4
*Di er	27	20.6

*Ortopedi, gö üs cerrahisi, beyin cerrahisi, kalp damar cerrahisi, üroloji, KBB

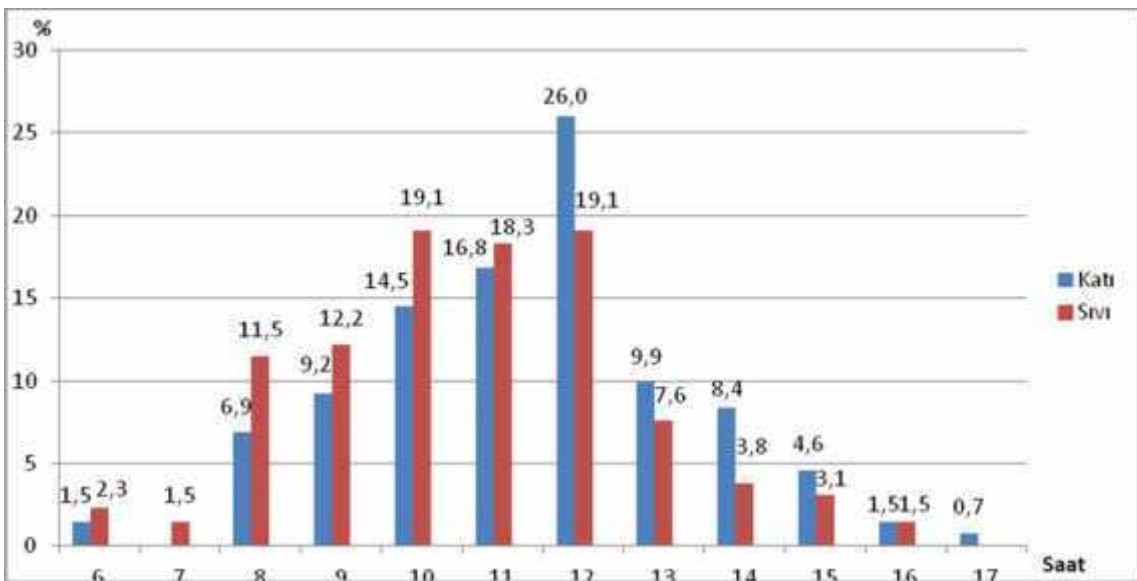
Hastaların %35.1'inin 18-27 yaş arasında, % 58.8'inin erkek, %42.7'sinin ilkö retim mezunu oldu u
%60.3'ünün evli, %51.1'inin il merkezinde ya adı ı, %96.2'sinin sosyal güvencesinin oldu u,
%35.9'unun gelirin giderden az oldu u, %79.4'ünün genel cerrahi klini inde ameliyat oldu u belirlendi.

Tablo 2 incelendi inde hastaların ameliyattan önce ortalama 11.40±2.05 saat katı, 10.70±2.04 saat sıvı
besin almadıkları ve bu nedenle orta düzeyde açlık ve susuzluk hissettikleri görülmektedir. Hastaların
ameliyat öncesi anksiyete düzeyi ortalamasının ise 5.25±3.05 oldu u gözlenmektedir.

Tablo 2. Hastaların ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlaması ve anksiyete düzeyleri ile ilgili özellikleri
(s=131)

Özellikler	Ort± SS
Besin Kısıtlama Zamanı (Saat)	
Katı	11.40±2.05
Sıvı	10.70±2.04
Hissedilen açlık ve susuzluk düzeyi (0-10)	
Açlık	5.49±2.34
Susuzluk	5.76±2.58
Anksiyete Düzeyi (0-10)	5.25±3.05

ekil 1'de hastaların %51,1'inin katı besin alımına, %35,1'inin ise sıvı besin alımına 12 saat ve daha uzun
süre ara verdikleri görülmektedir.



ekil 1. Ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlama süreleri

Tablo 3'te hastaların ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlama süresi ve hissettikleri açlık ve susuzluk düzeyleri ile ya adıkları anksiyete arasındaki ili ki yer almaktadır.

Tablo 3. Hastaların katı ve sıvı besin kısıtlama süresi ve hissettikleri açlık ve susuzluk düzeyleri ile anksiyete düzeyleri arasındaki ili ki (s=131)

Özellikler	Anksiyete	
	r	p de eri
Katı besin kısıtlama süresi	0,129	0,142
Sıvı besin kısıtlama süresi	0,165	0,060
Hissedilen açlık düzeyi	0,286	0,001*
Hissedilen susuzluk düzeyi	0,249	0,004*

* p<0,01

Buna göre hastaların aç ve susuz kalma süresi ile anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli bir ili ki olmadı ı ancak açlık ve susuzluk hissetme düzeyleri arttıkça anksiyetelerinin istatistiksel olarak önemli düzeyde arttı ı görülmektedir.

TARTI MA

Bu ara tırmaya katılan hastaların ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlama zamanları incelendi inde, hastaların hem katı hem de sıvı besinlere ortalama 10 saat ve daha uzun süre ara verdikleri ve bu nedenle orta düzeyde açlık ve susuzluk hissettikleri görüldü. Ayrıca hastaların yarısından fazlasının (%51,1) katı besin alımına, önemli bir bölümünün de (%35,1) sıvı besin alımına 12 saat ve daha uzun süre ara verdikleri belirlendi. Benzer ekilde Türkiye'de yapılan farklı çalı malarda da hastaların önerilenden daha uzun süre aç ve susuz kaldıkları görülmektedir. Tosun ve arkadaşları (2015) yaptıkları çalı mada, katı besin alımına

14.70±3.14 saat, sıvı besin alımına ise 11.25±3.74 saat ara verildi ini belirlemi lerdir¹⁹. Dolgun ve arkadaşları (2011) da yaptıkları çalı mada, hastaların ameliyata gidene kadar ortalama 13.53 saat katı, 12.21 saat de sıvı gıda almadıklarını belirlemi lerdir¹³. Gül ve arkadaşları (2013) yaptıkları sistematik literatür incelemesi sonucunda, elektif genel cerrahi hastalarının ortalama 14 saat katı ve 12 saat sıvı besin alımına ara verdiklerini saptamı lardır²⁰. Afrika'da yapılan bir çalı mada ise Agegnehu Abebe ve arkadaşları (2016), ASA önerileri dikkate alındı ında, elektif cerrahi hastalarının berrak sıvı alımına ara verme süresinin 7.65 kat, katı besin alımına

ara verme süresinin ise 2.5 kat daha uzun oldu unu belirlemi lerdir²¹.

Ameliyat öncesinde katı ve sıvı besin alımının kısıtlanması, ameliyatın iptal olmasını, ameliyat sırasında regürjitasyon ve aspirasyon geli mesini engellemek gibi amaçlarla uygulanmakta ve hastalar uzun süre aç ve susuz bekletilmektedirler. Ancak yapılan bazı çalı malar bunun aksini göstermektedir. Brady ve arkadaş ları (2003), ameliyattan 2-3 saat öncesine kadar sıvı verilen hastalar ile standart açlık süresi uygulanan hastalar arasında regürjitasyon ve aspirasyon geli imi açısından hangi bir fark olmad ını belirlemi lerdir.⁴ Pandit ve arkadaş ları (2000) elektif cerrahiden 6 saat önce hafif bir kahvalt ı yapan hastaların sadece %3'ünün ameliyatının iptal oldu unu belirlemi lerdir²².

Tüm bu bilgilere kar ın bu ara tırmaya katılan hastaların önemli bir bölümünün, ameliyat öncesi dönemde geleneksel olarak uygulanan uzun süre aç ve susuz bırakılma uygulamasına maruz kaldıkları görölmektedir. Ayrıca bu ara tırma sonucunda ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlama sürelerinin literatürde önerilen süreden çok daha uzun oldu u belirlenmi tir. Uzun süreli açlık ve susuzlu un hasta üzerindeki olumsuz etkileri

göz önünde bulunduruldu unda ara tırma sonuçları kaygı vericidir.

Cerrahi hastalarının ameliyat öncesi dönemde ölüm tehlikesi, kanser olma, organ kaybı, ameliyat sonrası a rı çekme, i ini kaybetme gibi nedenlerle anksiyete ya adıkları bilinmektedir. Bunların yanı sıra yapılan bazı çalı malarda ameliyat öncesi açlık ve susuzlu un anksiyete üzerinde etkili oldu u belirlenmi tir^{16,19}. Tosun ve arkadaş ları (2015), ameliyat öncesi 12 saat veya daha uzun süre aç kalan hastaların, 12 saatten daha kısa süre aç kalan hastalara göre sürekli kaygı puanlarının daha yüksek oldu unu saptamı larıdır.¹⁹ Brady ve arkadaş ları (2003) yaptıkları sistematik inceleme sonucunda ameliyattan 90 dakika öncesine kadar 150 cc su içmesine izin verilen hastaların, preoperatif süreç boyunca anksiyetelerinde azalma oldu unu belirlemi lerdir⁴. Yapılan bazı çalı malarda da, ameliyat öncesi oral karbonhidrat deste inin anksiyete düzeyini azalttı ı bulunmu tur^{11,23}. Buna kar ın Bopp ve arkadaş ları (2009), ameliyattan 2 saat önce oral karbonhidrat alan ve almayan hastaların anksiyete düzeyleri arasında önemli bir farklılık olmad ını belirlemi lerdir²⁴.

Ameliyat öncesinde uygun aç kalma süresinin anksiyeteyi azalttı ı, konforu

arttırdı, olası riskleri azaltarak ameliyat sonrası iyilemeyi hızlandırdı bildirilmektedir.¹⁷ Furrer ve arkadaşları (2006), ameliyat öncesi geleneksel olarak uygulanan açlık protokollerinin hasta konforunu baskıladı ve hastaların bu protokollerin serbestleştirilmesini arzu ettiklerini belirlemiştir.²⁵ Bu araştırmada, aç ve susuz bırakılma süresi arttıkça anksiyetenin de artması beklenirken, aç ve susuz kalınan sürenin anksiyete üzerinde istatistiksel olarak önemli bir etki yapmadığı belirlendi. Buna karşın hastaların açlık ve susuzluk hissetme düzeyleri arttıkça anksiyetelerinin de istatistiksel olarak önemli düzeyde arttığı görüldü. Bu bulgular ameliyat öncesi dönemde hastaların aç ve susuz bırakıldıkları süreden çok hissettikleri açlık ve susuzluğun anksiyete üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Ameliyat öncesi dönemde aç ve susuz kalmak sıkıntı verici bir durumdur. Bu durumun, hasta konforunu olumsuz yönde etkileyeceği ve ameliyat sonrası komplikasyon gelişme riskini artıracı olduğu düşünüldüğünde,

hemirelere önemli sorumlulukların düştüğü açıktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde hastaların; ameliyattan önce ortalama 10 saat ve üzerinde katı ve sıvı besin alamadıkları, yarısından fazlasının katı besin alımına, önemli bir bölümünün de sıvı besin alımına 12 saat ve daha uzun süre ara verdikleri, aç ve susuz kalma süresinin anksiyete üzerinde etkili olmadığı ancak açlık ve susuzluk hissetme düzeyi arttıkça anksiyete düzeyinin arttığı belirlendi.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; hemirelerin, hastaların ameliyat saatlerini ve ASA önerilerini göz önünde bulundurarak, katı ve sıvı besin alımını durdurma zamanlarını belirlemesi, ameliyat öncesi katı ve sıvı besin kısıtlaması ile ilgili güncel bilgilerin klinik uygulamalara yansıtılması için hizmet içi eğitim programlarının uygulanması, konu ile ilgili hastane protokollerinin gözden geçirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1-Ya cı G, Can MF, Öztürk E, et al. Effects of Preoperative Carbohydrate Loading on Glucose Metabolism and Gastric Contents in Patients Undergoing Moderate Surgery: A Randomized, Controlled Trial. *Nutrition* 2008; 24: 212-6. DOI:10.1016/j.nut.2007.11.003.

2-Gebremedhn EG, Nagaratnam VB. Audit on Preoperative Fasting of Elective Surgical Patients in an African Academic Medical Center. *World J Surg* 2014; 38(9): 2200-4. DOI: 10.1007/s00268-014-2582-3.

3-Ersoy E, Gündo du H. Preoperatif Açlık De i en Kavramlar. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2005; 21(2): 96-101.

4-Brady MC, Kinn S, Stuart P, Ness V. Preoperative Fasting for Adults to Prevent Perioperative Complications. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003; (4): CD004423.

5-Poyraz . Preoperatif Uygulanan Oral Karbonhidrat Solüsyonlarının Cerrahi Olarak Olu an Stres Yanıt Etkileri. Yayınlanmamı Uzmanlık Tezi, stanbul: T.C. Sa lık Bakanlı ı Dr. Lütfi Kırdar Kartal E itim ve Ara tırma Hastanesi I.Anesteziyoloji ve Reanimasyon Klini i, 2005; 7-67.

6-Martay K, Vater Y, Hunter C, Ross B. Preoperative Fasting After Soft Drink Intake: 2 Hours May Be Enough. *J Anesth* 2002; 16(2): 179-80.

7-Søreide E, Erikson LI, Hirlekar G, et al. Pre-operative Fasting Guidelines: An Update. *Acta Anaesthesiol Scand* 2005; 49(8): 1041-7.

8-Maltby JR. Fasting From Midnight-The History Behind The Dogma. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2006; 20(3): 363-78.

9-Ljunqvist O, Søreide E. Preoperative Fasting. *Br J Surg* 2003; 90(4):400-6.

10-American Society of Anesthesiologists. 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* 2011; 114(3): 495-511. DOI: 10.1097/ALN.0b013e3181fcbfd9.

11-Hausel J, Nygren J, Lagerkranser M, et al. A Carbohydrate Rich Drink Reduces Preoperative Discomfort in Elective Surgery Patients. *Anesthesia Analgesia* 2001; 93 (5): 1344-50.

12-Yıldız H. Preoperatif Açlık Sürecinde Yeni Yakla ımlar. *AÜTD* 2006; 38: 1-5.

13-Dolgun E, Ta demir N, Ter N, Yavuz M. Cerrahi Hastalarının Ameliyat Öncesi Aç Kalma Sürelerinin ncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sa lık Bilimleri Tıp Dergisi* 2011; 25(1): 11-5.

14-Woodhouse A. Pre-operative Fasting for Elective Surgical Patients. *Nursing Standard* 2006; 20(21): 41-8.

15-Francisco SC, Batista ST, Pena GG. Fasting in Elective Surgical Patients: Comparison Among The Time Prescribed, Performed and Recommended on Perioperative Care Protocols. *ABCD Arq Bras Cir Dig* 2015; 28(4): 250-4. DOI: /10.1590/S0102-6720201500040008.

16-Power S, Kavanagh DO, McConnel G, et al. Reducing Preoperative Fasting in Elective Adult Surgical Patients: A Case-Control Study. *Ir J Med Sci* 2012; 181:99-104. DOI: 10.1007/s11845-011-0765-6.

17-Yılmaz E. Cerrahi Hastalarda Ameliyat Öncesi Açlık Sürecinde Yeni Yakla ımlar. *Ege Üniversitesi Hem irelik Yüksek Okulu Dergisi* 2009; 25(3): 105-18.

18-Fındık ÜY, Topçu SY. Cerrahi Giri ime Alını ekinin Ameliyat Öncesi Anksiyete Düzeyine Etkisi. *Sa lık Bilimleri Fakültesi Hem irelik Dergisi* 2012; 22-33.

19-Tosun B, Yava A, Açıkcel C. Evaluating The Effects of Preoperative Fasting and Fluid Limitation. *International Journal of Nursing Practice* 2015; 21: 156-65. DOI: 10.1111/ijn.12239.

20-Gül A, I ık Andsoy I, Üstünda H, Ödül Özkaya B. Assessment of Preoperative Fasting Time in Elective

General Surgery. The Journal of MacroTrends in Health and Medicine 2013; 1(1):1-8.

21-Agegnehu Abebe W, Rukewe A, Alula Bekele N, et al. *Preoperative Fasting Times in Elective Surgical Patients at a Referral Hospital in Botswana. Pan African Medical Journal* 2016; 23(102):1-8. DOI:10.11604/pamj.2016.23.102.8863.

22-Pandit SK, Loberg KW, Pandit UA. *Toast and Tea Before Elective Surgery? A National Survey on Current Practice. Anesth Analg* 2000; 90(6): 1348-51.

23-Yıldız H, Günel SE, Yılmaz G, Yücel S. *Oral Carbohydrate Supplementation Reduces Preoperative*

Discomfort in Laparoscopic Cholecystectomy. Journal of Investigative Surgery 2013; 26(2):89-95. DOI: 10.3109/08941939.2012.699998.

24-Bopp C, Hofer S, Klein A, et al. *A Liberal Preoperative Fasting Regimen Improves Patient Comfort and Satisfaction with Anesthesia Care in Day-Stay Minor Surgery. Minerva Anesthesiol* 2009; 75:1-7.

25-Furrer L, Ganter MT, Klaghofer R, Zollinger A, Hofer CK. *Preoperative Fasting Times: Patients' Perspective. Der Anaesthetist* 2006; 55(6):643-9.