

**AÇIK KALP AMELİYATI OLACAK HASTALARA VERİLEN PREOPERATİF EĞİTİMİN:
POSTOPERATİF DÖNEMDE ANKSİYETE VE İYİLEŞME SÜRECİ ÜZERİNE ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

*ANALYSIS OF THE EFFECTS OF PREOPERATIVE TRAININGS GIVEN TO PATIENTS WHO WILL
UNDERGO OPEN-HEART SURGERY ON THEIR ANXIETY AND RECOVERY PROCESS DURING
POSTOPERATIVE PERIOD*

Uzman Hemş. Aynur KAYNAR ŞİMŞEK*

Uzman Dr. Tahsin ŞİMŞEK**

Prof.Dr. Şule ECEVİT ALPAR***

* Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

** Sağlık Bilimleri Üniversitesi Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve
Reanimasyon Kliniği

*** Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Geliş Tarihi/Received: 25.06.2018

Kabul Tarihi/ Accepted: 26.11.2018

ÖZ

Amaç: Bu araştırma açık kalp ameliyatı olacak hastalara preoperatif dönemde verilen eğitimin postoperatif dönemde anksiyete ve iyileşme sürecine etkisini incelemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Araştırmanın evrenini T.C Sağlık Bakanlığı Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Ocak 2014- Haziran 2015 yılları arasında Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinde açık kalp ameliyatı olan hastalar (N:480), örneklemini evren içinde araştırma kriterlerine uyan 60 hasta oluşturdu (30 kontrol, 30 deney).

Veriler Hasta Tanıtım Formu, İyileşme Süreci Değerlendirme Formu, Spielberger Durumluk Sürekli Anksiyete Ölçeği, Ramsay Sedasyon Ölçeği, Motor Aktivite Değerlendirme Ölçeği, Yetişkinler İçin Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği ile toplandı. Deney grubundaki hastalara ameliyattan en geç 12 saat önce preoperatif eğitim verildi. Kontrol grubuna rutin hastane protokolleri uygulandı. Tüm hastaların durumluk süreklilik anksiyete düzeyleri ameliyattan en geç 12 saat öncesinde bir kez, ekstübasyon sonrası ilk 24 saat içerisinde bir kez olmak üzere iki

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Aynur KAYNAR ŞİMŞEK(aynurkaynarsimsek@gmail.com)

kez ölçüldü. Postoperatif dönemde sedasyon ve bilinç düzey puanı 4 ve 4'ten düşük bulunana dek her saat başı bir kez ölçüldü. Ajitasyon düzeyi ise sedasyon ve bilinç düzeyi puanı 4 ve 4 ten düşük bulunduğu bir kez ve ekstübasyondan hemen önce bir kez olmak üzere iki kez ölçüldü. Ağrı düzeyleri hasta ekstübe edilene dek ilk 24 saatte dört saatte bir değerlendirildi.

Bulgular: Deney ve kontrol grubu arasında ağrı düzeyleri, postoperatif dönemdeki ajitasyon düzeyleri, yoğun bakım ve hastanede kalış süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Preoperatif eğitimin postoperatif dönemde ağrı ve ajitasyon düzeyini, yoğun bakım ünitesinde ve hastanede kalış süresini azaltmada etkili olmadığı belirlendi.

Anahtar Kelimeler: anksiyete, açık kalp ameliyatı, hemşirelik

ABSTRACT

Objective: *This research was conducted to examine the effects of pre-operative education on anxiety and recovery among patients who will have an open heart surgery..*

Method: *Research population constituted of 480 patients who had an open heart surgery in Cardiovascular Surgery Clinic in Marmara University Pendik Training and Research Hospital affiliated to Turkish Republic Ministry of Health during January 2014- June 2015; and research sample constituted of 60 patients who complied with research criteria specified for this population (experimental group n:30 and control group n:30).*

Data was collected using Patient Diagnostic Form, Recovery Process Evaluation Form, Spielberger State-Trait Anxiety Scale, Ramsay Sedation Scale, Motor Activity Assessment Scale, Non-Verbal Pain Scale for Adults. Patients in the experimental group were provided with preoperative training at the latest 12 hours before the operation. Patients in the control group were only applied with routine hospital protocols. State-trait anxiety levels of all patients were measured twice; once at the latest 12 hours before operation and once again within 24 hours after extubation during postoperative period. Sedation and consciousness level points were measured once per hour during postoperative period until consciousness level was found as 4 or less than 4. When the level of agitation was measured twice; once immediately before extubation and once when the level of sedation and consciousness score were found as 4 and lower than 4. Pain levels were assessed once every four hours within the next 24 hours until patients were extubated.

Findings: *No statistically significant differences were found ($p>0.05$) among patients in the experimental and control group in terms of pain levels, agitation levels during postoperative period, and in terms of duration of intensive care and hospitalization.*

Conclusion: *It was determined that pre-operative training was not effective in reducing pain and agitation level, duration of hospitalization and staying in intensive care unit in the postoperative period.*

Keywords: *anxiety, open-heart surgery, nursing*

GİRİŞ

Hasta olmak, hastaneye yatmak ve cerrahi işlem bireylerin yaşamını birçok yönden etkilemekte, anksiyete ve endişelerini artırmaktadır (Özbayır ve Demir 2003, Dönmez ve Özbayır 2008, Dolgun ve Dönmez 2010). Hastaların anksiyetesini artıran

en büyük faktör ise hiç kuşkusuz invaziv girişimlerdir. İnvaziv girişimler nedeniyle yaşanan anksiyete cerrahi anksiyete olarak bilinmektedir ve cerrahi anksiyete preoperatif ve postoperatif olmak üzere iki evrede tanımlanmaktadır (Cimilli 2001, Çetinkaya ve Karabulut 2009).

Preoperatif anksiyete bir kriz dönemidir. Hastalar cerrahi işlemin kendileri için yararlı olduğunu kabul etseler de risklerinden korkmaktadırlar. Cerrahi işlem hastada, hastalığından kurtulma umut ve beklentisinin yanında psikolojik açıdan kendi bedenini, yaşantısını denetleyemeyeceği endişesine, organ ve doku kaybına yönelik anksiyeteye neden olmaktadır (Erdil ve Elbaş 2001, Karabulut ve Çetinkaya 2011, Fındık ve Topçu 2012, Yılmaz ve Aydın 2013, Gürsoy ve ark. 2016, Vermişli 2016).

Postoperatif dönemde ise yoğun bakım ünitesi, mekanik ventilasyon, invaziv monitörizasyon için takılan kateterler, göğüs tüpleri, ağrı, endotrakeal tüpün varlığı, trakeal aspirasyon, iletişim kuramamak, su içememek ve kontrolünü kaybetme korkusu hastanın anksiyetesini artıran faktörler olarak bildirilmiştir. (Gürsel ve Aydoğdu 2009, Budak 2015, Vural ve Arslan 2014).

Preoperatif/postoperatif anksiyete, alttaki hastalığın niteliğine, kaybedilecek organa, cerrahi işlemin türüne göre değişik düzeylerde olabilir (Karabulut ve Çetinkaya 2011, Fındık ve Topçu 2012, Yılmaz ve Aydın 2013). Özellikle açık kalp ameliyatı olacak hastalarda preoperatif ve postoperatif anksiyete diğer cerrahi girişimlere göre yüksek düzeydedir. Kalbin yaşamsal anlamı ve önemi, bireyin kalbine dolayısıyla yaşamına müdahale edilecek olması, postoperatif bakımın özelleşmiş yoğun bakım ünitelerinde ventilatöre bağlı şekilde başlaması preoperatif ve postoperatif anksiyeteyi arttırmaktadır (Cimilli 2001, Hoyer 2008, Tully and Baker 2012, Sidar ve ark. 2013). Artan anksiyete ve ajitasyonla birlikte hastanın ventilatörle uyumu bozulmaktadır. Ayrıca anksiyete yoğun bakım hastalarında miyokard oksijen tüketiminde artışa, hiperkoagülabiliteye ve immünoşüpresyona neden olmaktadır. Bu dönemde hastanın endotrakeal tüpünü, intravenöz veya intraarteriyel kanülünü çekmesi olası problemlerdendir ve vokal kort travması, aspirasyon, hipoksi, kanama gibi önemli komplikasyonlarla sonuçlanabilir. Bu tehditler hastanın sedatize ya da tespit edilmesi gereksinimini ortaya çıkarmaktadır. Hastanın tespit edilmesi; hastanın psikolojik iyileşmesini bozmakta, mobilizasyonu engellemekte, hasta ve hasta yakınlarının endişesini artırmaktadır (Uyar 2006, Barr et al. 2013, Özdelikara ve Kaya 2018). Sedasyon ise teorik olarak hasta-ventilatör uyumunu düzeltmekle birlikte hipoksi ve hiperkapni nedeniyle mental durumu bozulmuş ajite ve ventilatörle savaşılan hastada sedasyon uygulanması zaten stabil olmayan klinik durumu daha da bozabilmekte, entübasyon süresini uzatabilmektedir. Mekanik ventilasyon süresinin uzamasıyla yoğun bakım ünitesinde veya hastanede kalış süresi daha da uzamakta ve bakım maliyeti artmaktadır (Barr et al. 2013). Oysa bu dönemde anksiyete ve ağrının azaltılmasıyla cerrahi girişim sonrası entübasyon süresinin 4-8 saatle güvenli olarak sınırlandırılabilceği, entübasyon süresinin kısaltılmasıyla bakım maliyetinin düşürüleceği, hastanede kalış süresinin ve iyileşme süresinin kısaltılacağı belirtilmektedir. Bu sebeplerle postoperatif dönemde anksiyete kontrolü yaşamsal

önem taşımaktadır (Gürsel ve Aydoğdu 2009, Vural ve Arslan 2014, Özdelikara ve Kaya 2018).

Cerrahi işlem öncesi bireylerin korku ve anksiyetesini gidermek için eğitim verilmesi kullanılan en yaygın yöntemdir (Yıldız 2015). Cerrahi işlem öncesi yapılan hasta eğitiminin işlem sonrası dönemde anksiyeteyi (Taşdemir ve ark. 2013, Doğu 2013), anksiyete ve ağrı düzeyini (Çetinkaya ve Karabulut 2010, Sjöling and et al. 2003), anksiyete ve depresyon oranını (Gua and et al. 2012), anksiyete ve postoperatif komplikasyonları azalttığına (Kalogianni and et al. 2015), hasta memnuniyetini artırdığına (Yılmaz 2002) yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca cerrahi işlem öncesi yeterli bilgi almayan hastalarda işlem öncesi ve sonrası emosyonel sıkıntılara rastlandığı, postoperatif komplikasyonların görülme riskinin arttığı bunun sonucunda hastanede kalma süresinin uzadığı bildirilmiştir (Szekely ve ark. 2007, Karabulut ve Çetinkaya 2011).

Ancak yapılan bazı araştırmalarda preoperatif hasta eğitiminin hastanın anksiyete düzeyini ve iyileşme sürecini etkilemediği bildirilmiştir (Asilioğlu and Celik 2004, Deyirmenjian and et al. 2006). Asilioğlu ve Celik (2004), preoperatif hasta eğitimi verilen hasta grubunun anksiyete düzeyini daha düşük bulmuşlar bununla birlikte istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmişlerdir. Bu veriler doğrultusunda eğitim tekniklerini karşılaştıran araştırmalar yapılmasını önermişlerdir. Ayrıca sistematik derleme şeklinde yapılan bir araştırmada kalp cerrahisi geçiren hastalarda preoperatif eğitimin postoperatif dönemde etkinliğine kanıt oluşturacak araştırmaların yetersiz olduğu sonucuna varılmış ve bu konuda daha fazla araştırma yapılması önerilmiştir (Guo 2014). Sistematik derleme şeklinde yapılan başka bir makalede ise, preoperatif eğitimin postoperatif dönemde ağrı, hastanede kalış süresi, anksiyete, hasta memnuniyeti, mobilizasyon üzerine pozitif etkisini kanıtlayacak yeterli araştırma bulunmadığı ve iyi tasarlanmış randomize ve kontrollü çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Aydin ve ark. 2015).

Hasta eğitiminin postoperatif anksiyete üzerine etkinliği konusunda yapılan literatür taraması sonucunda farklı sonuçlara rastlanmıştır. Oysa eğitimin hasta sağaltımındaki yeri tartışılmazken bu sonuçların elde edilmesi daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunun bir göstergesidir.

Amaç: Bu çalışma; Açık kalp ameliyatı olacak hastalara preoperatif dönemde verilen eğitimin postoperatif dönemde anksiyete ve iyileşme sürecine etkisini incelemek amacıyla yapıldı.

Araştırmanın Hipotezleri

H₁: Açık kalp ameliyatı planlanan hastalarda preoperatif dönemde verilen eğitim hastaların, postoperatif dönemde anksiyete düzeyini azaltır.

H₂: Açık kalp ameliyatı planlanan hastalarda preoperatif dönemde verilen eğitim hastaların, postoperatif dönemde ağrı düzeyini azaltır.

H₃: Açık kalp ameliyatı planlanan hastalarda preoperatif dönemde verilen eğitim hastaların, postoperatif dönemde sedatize kalış süresini azaltır.

H₄: Açık kalp ameliyatı planlanan hastalarda preoperatif dönemde verilen eğitim hastaların, postoperatif dönemde yoğun bakım ünitesinde ve hastanede kalış süresini azaltır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Bu çalışma, 2014-2015 tarihleri arasında T.C Sağlık Bakanlığı Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Bölümünde tedavi gören hastalarda deneysel olarak yapıldı.

Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini T.C Sağlık Bakanlığı Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar cerrahisi kliniğinde 1 Ocak 2014- 30 Haziran 2015 tarihleri arasında açık kalp ameliyatı olan (N:480), örnekleme ise bu evren içinden araştırma kriterlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 60 hasta oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme güç analizi yaparak hesaplandı. Güç analizi sonucuna göre Spielberger Durumluk -Sürekli Anksiyete Ölçeği puanını preoperatif hasta eğitimi sonunda deney grubunda kontrol grubuna göre en az 10 puan azaltmayı anlamlı bulabilmek için %90 güç ve %5 tıp I hata düzeylerinde araştırmaya en az deney grubu 30 kontrol grubu 30 olmak üzere 60 kişinin alınması gerektiği hesaplandı. Örneklem toplanırken hastaların birbirleriyle etkileşime girmelerini engellemek amacıyla deney ve kontrol grupları farklı zamanlarda oluşturuldu. İlk grubun deney mi yoksa kontrol grubunu olacağı kura ile belirlendi. Kura sonucuna göre ilk olarak deney grubunun (n:30) verileri toplandıktan sonra kontrol grubunun (n:30) verileri toplandı.

Veri toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, Hasta Tanıtım Formu, İyileşme Süreci Değerlendirme Formu, Spielberger Durumluk -Sürekli Anksiyete Ölçeği, Yetişkinler İçin Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği, Ramsay Sedasyon Düzeyi Ölçeği, Motor Aktivite Değerlendirme Ölçeği kullanıldı.

Hasta Tanıtım Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form örneklem grubundaki hastaların sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmış olup 14 sorudan oluşmaktadır. 1-9'uncu sorular sosyodemografik özellikler, 10- 14 sorular var olan sistemik hastalıklara yönelik özellikleri içermektedir.

İyileşme Süreci Değerlendirme Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form örneklem grubundaki hastaların yoğun bakım ünitesinde kalış süresini, hastanede kalış süresini ve entübe kalış süresini, anesteziyenin kurtulma zamanını belirlemek amacıyla hazırlanmış olup 7 sorudan oluşmaktadır.

Spielberger Durumluk -Sürekli Anksiyete Ölçeği

Durumluk sürekli Anksiyete Ölçeği Amerika Birleşik Devletleri'nde Spielberg ve arkadaşları tarafından (1970) geliştirilmiştir. Öner ve Le Compte tarafından dilimize uyarlanmıştır. Türkçe formunun madde güvenilirliği korelasyonları, Sürekli Anksiyete Ölçeği için 0.34 ile 0.72; Durumluk Anksiyete Ölçeği için ise; 0.42 ile 0.85 arasında bulunmuştur. Durumluk Anksiyete ölçeği bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğinin betimlenmesi ve ölçeğin maddelerini okurken o anki duygularının şiddetine göre " 1 (Hiç)", "2 (Biraz)", "3 (Oldukça)", "4 (Tamamen)" gibi seçeneklerden birini işaretlemesi gerektirir (Yiğit ve ark., 2011).

Sürekli Anksiyete ölçeği ise, bireyin kendisini genellikle nasıl hissettiğini, duygularının sıklık dercesine göre "1(Hiçbir zaman), "2 (Bazen)", "3 (Çoğu zaman)", 4 (Her zaman)" bu seçeneklerden birisini işaretlemesini gerektirir. Her bir ölçek 20 madde olup ölçeğin tamamı 40 maddeden oluşmaktadır.

Her iki ölçekten elde edilen puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek anksiyete seviyesini, küçük puan düşük anksiyete seviyesini ifade eder. Uygulamalarda 36 puan altı düşük düzey anksiyete, 36-41 puan orta düzey anksiyete, 41 puan ve üstü yüksek düzey anksiyete olarak kabul edilir (Karayurt 1998)

Yetişkinler İçin Sözel Olmayan Ağrı Ölçeği

Yetişkinler için sözel olmayan ağrı ölçeği beş bölümden oluşmaktadır. Bölümlerin her biri 0–2 puan arasında değerlendirilmekte olup toplam puan 0–10 arasında değişmektedir. Ölçeğin değerlendirilmesinde; 0–2 puan ağrı yok, 3–6 puan hafif ağrı ve 7–10 puan şiddetli ağrıyı göstermektedir. Hastanın konforunu en üst düzeyde tutmak için, girişimlerden önce ve sonra dört saatte bir ağrı değerlendirilmesi için kullanılması önerilmektedir (Karayurt ve Akyol 2008). Ölçeğin, psikometrik testleri yapılmış olup, Cronbach Alfa katsayısı 0.82 olarak iyi düzeyde bulunmuştur (Klain 2010, Demir 2012).

Ramsay Sedasyon Düzeyi Ölçeği

Ramsay Sedasyon Düzeyi Ölçeği 1974'te hastanın sedasyon ve bilinç düzeyini değerlendirmek için geliştirilmiştir (Ramsay 1974). Günümüzde yoğun bakımlarda en sık kullanılan, değerlendirilmesi kolay bir puanlama sistemidir (Sılay ve Akyol 2017). Ölçek sedasyon düzeyini 1'den 6'ya kadar puanlayarak tanımlamaktadır. Puanın artması sedasyon düzeyinin arttığını göstermektedir. İlk 3 cevap uyanık hastada, diğer 3 cevap ise uyuyan hastada glabellaya vuru ya da yüksek sözel uyarı ile değerlendirilir. Ölçeğin ülkemize uyarlama çalışmasını yapılmış Cronbach Alfa Değeri 0.71-0.93 arasında bulunmuştur (Vatansever ve Aslan 2005).

Motor Aktivite Değerlendirme Ölçeği

Yoğun bakım hastalarında sedasyon ve ajitasyon düzeyini değerlendirmek için Devlin ve arkadaşları tarafından 1999 yılında geliştirilmiştir. Motor Aktivite Değerlendirme Ölçeği (MADÖ), mekanik ventilasyondaki hastanın aşırı doz sedasyon alma riskini azaltarak, sedasyon ajanının uygun dozda verilmesini, uzun süreli sedasyon alanlarda mekanik ventilasyonda kalma süresi ve yoğun bakımda kalma

süresinin azaltılmasını sağlamaktadır. MADÖ'nin Cronbach Alpha değeri 0.83 olarak bulunmuştur.

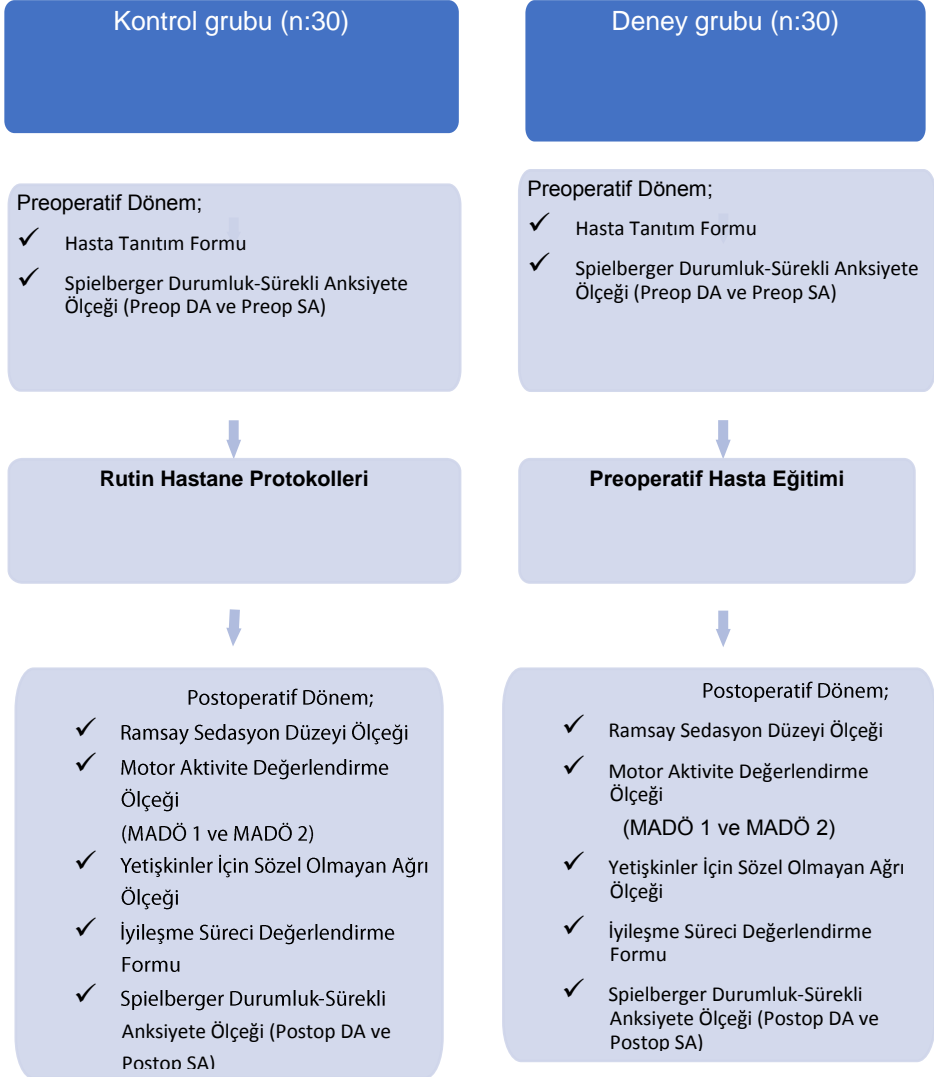
MADÖ, 0 ile 6 puan arasında değerlendirilir. Sıfır puan, hastanın ileri derecede, 1-2 puan hafif derecede sedasyonda olduğunu, 3-sakin ve huzurlu, 4-6 puan ise hastanın huzursuz ve ajite olduğunu göstermektedir. Puan arttıkça huzursuzluk ve ajitasyonun derecesi artmaktadır. Ağrılı uyaran orbital, sternal veya tırnak diplerine uygulanmalıdır (Sılay ve Akyol, 2017; Karayurt ve Akyol 2008).

Veri Toplama Yöntemi

Araştırmaya alınan hastalar deney grubu ve kontrol grubu olarak iki gruba ayrıldı. Deney grubunda ki hastalar en geç operasyondan 12 saat önce araştırmacı (kalp damar cerrahisi yoğun bakımında çalışan uzman hemşire) tarafından ziyaret edildi. Powerpoint şeklinde hazırlanan ve fotoğraflarla desteklenen postoperatif hasta eğitimi aynı araştırmacı tarafından tüm hastalara birebir eğitim şeklinde sunuldu. Eğitim, 20 dk sunum 20 dk ara 20 dk sunum şeklinde olmak üzere toplan 60 dk da tamamlandı. Hastanın yakınlarından bir kişi de eğitime dahil edildi. Hasta eğitimi; ameliyat günü hastanın hazırlanması, sedasyon, entübasyon, üriner ve santral kateter takılması, yoğun bakım ünitesi, ekstübasyon, hasta monitörizasyonu, serviste yaşam, solunum egzersizleri, öksürme egzersizleri ve triflow kullanımı konularını içermektedir. Eğitim literatür taranarak, kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesi işleyiş protokolleri, kalp damar cerrahisi servisi işleyiş protokolleri ve ameliyathane işleyiş protokolleri kaynak alınarak hazırlandı.

Hastaların durumluk (DA) süreklilik (SA) anksiyete düzeyleri ameliyattan en geç 12 saat öncesinde bir kez (Preop DA ve preop SA), ekstübasyon sonrası ilk 24 saat içerisinde bir kez (postop DA ve postop SA) olmak üzere iki kez ölçüldü. Ameliyat sonrası dönemde sedasyon ve bilinç düzey puanı 4 ve 4'ten düşük bulunana kadar saat başı ölçüldü. Ajitasyon düzeyi ise sedasyon ve bilinç düzeyi puanı 4 ve 4 ten düşük bulunduğu bir kez (MADÖ 1) ve ekstübasyondan hemen önce bir kez (MADÖ 2) olmak üzere iki kez ölçüldü. Ağrı düzeyleri hasta ekstübe olana dek ilk 24 saatte dört saatte bir değerlendirildi.

Araştırma Planı



Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

18-65 yaş arasında olan açık kalp cerrahisi planlanan hastalar çalışmaya dahil edildi.

Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

Sigarayı ya da alkölü son 1 ay içinde bırakmış olan hastalar, yeni kayıp (boşanma, aile bireylerinden birinin ölümü vb.) yaşamış hastalar, preoperatif dönemi yoğun

bakım ünitesinde geçen hastalar, aktif enfeksiyonu olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Araştırmanın İstatistiksel Analizi

Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (Yüzde, Ortalama, Standart sapma) kullanıldı. İki grup arasından kategorik değişkenler için Pearson Ki-Kare testi kullanıldı. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Sürekli verilerin karşılaştırılmasında paired sample-t testi ve independent sample-t testi kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde çift yönlü olarak değerlendirildi.

Araştırmanın Etik Boyut

Araştırmaya alınacak hastalar araştırmanın amacı hakkında bilgilendirildi ve yazılı onamları alındı. Araştırmada uygulanacak ölççeklerin kullanılması için gerekli izinler, araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul ve kurum izni alındı.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma T.C Sağlık Bakanlığı Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tedavi gören hastalardan seçilen örneklemle sınırlıdır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 1. Grupların Tanıtıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması

		Kontrol Grubu (n:30)		Deney Grubu (n:30)		Tüm Örneklem (N:60)		P değeri Excat sig. (2-sided)
		Ort. Mean	ss	Ort. Mean	ss	Ort. Mean	ss	
Yaş		59.73	6.96	61.46	8.47	60.61	7.69	0.539
Kilo (kg)		80.80	14.04	78.13	18.2	79.6	16.12	0.656
		n	%	n	%	N	%	P değeri Excat sig. (2-sided)
Cinsiyet	Kadın	4	13.3	4	13.3	8	13.3	1.000
	Erkek	26	86.7	26	86.7	52	86.7	
Eğitim Durumu	İlkokul	16	53.3	20	66.7	36	60.0	0.748
	Ortaokul	6	20.0	2	6.7	8	13.3	
	Lise	6	20.0	6	20.0	12	20.0	
	Üniversite	2	6.7	2	6.7	4	6.7	
Sigara Kullanma Durumu	Kullanmıyor	12	40.0	12	40.0	24	40.0	0.819
	Bırakmış (1yıl)	14	46.7	16	53.3	30	50.0	
	Kullanıyor	4	13.3	2	6.7	6	10.0	
Alkol Kullanma Durumu	Yok	30	100	28	93.3	58	96.7	0.500
	Var	0	0	2	6.7	2	3.3	

Görme Problemi	Yok	24	80.0	26	86.7	50	83.3	0.500
	Var	6	20.0	4	13.3	10	16.7	
Sistemik Hastalık	Yok	6	20.0	2	6.7	8	13.3	0.299
	Var	24	80	28	93.3	52	86.7	
Geçirilmiş Cerrahi İşlem	Yok	18	60.0	12	40.0	30	50.0	0.233
	Var	12	40.0	18	60.0	30	50.0	

Araştırmaya katılan hastaların %86,7'si erkektir. Tüm hastaların yaş ortalamaları $60.61 \pm 7,69$, vücut ağırlığı ortalamaları ise $79,6 \pm 16,12$ 'dir. Bireylerin %100'ü evlidir. Eğitim durumu incelendiğinde %60'ı ilkokul, %13,3'ü ortaokul, %20'si lise ve %6,7'ü üniversite mezunudur. Hastaların %10'u sigara kullanmakta, %50'si son bir yıldır sigara kullanmamaktadır. Hastaların %40'ı hiç sigara kullanmamıştır. Alkol kullanma durumu incelendiğinde ise hastaların %96,7'si alkol kullanmamaktadır. Hiçbir bireyde işitme problemi yok iken, %16,7'inde hafif görme problemi (miyop ya da hipermetrop) mevcuttur. Hastaların %86,7'sinin ek bir sistemik hastalığı mevcuttur. Hastalar planlanan cerrahi işlem açısından değerlendirildiğinde %73,3'ü koroner arter bypass grefti (KABG), %3,3'ü aort valv replasman (AVR), %16,6'ü mitral valv replasmanı (MVR), %3,3'ü endovasküler aort replasmanı (EVAR), %3,3'ü aort kökü ve aort replasmanı (BENTAL)'dir.

Gruplar tanıtıcı özelliklere göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo. 1). Bu durum deney ve kontrol grubunun benzer özelliklerde olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. Gruplar Arası İyileşme Sürecinin Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (n:30)		Deney Grubu (n:30)		P değeri Sig.(2-tailed)
	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	
YBÜ Kalış Süresi/ Saat	33.80	16.05	35.20	18.37	0.826
Hastanede Kalış Süresi /Gün	6.06	2.81	7.26	3.55	0.314
Ramsay Sedasyon Puanı	3.66	0.89	3.73	0.79	0.832
Entübe Kalış Süresi /saat	11.26	6.32	9.46	4.64	0.382

Yoğun bakım ünitesinde kalış süresi, hastanede kalış süresi, ramsay sedasyon puanı, entübe kalış süresi açısından iki grup karşılaştırıldığında deney grubunun hastanede kalış süresi, YBÜ'de kalış süresi Ramsay sedasyon puanı daha yüksek bulundu entübe kalış süresi ise kontrol grubuna göre daha düşük bulundu. Ancak iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p> 0,05$) (Tablo.2). Preoperatif eğitimin iyileşme sürecinde etkisiz kaldığı sonucuna varıldı.

Yılmaz (2002), genel cerrahi, üroloji ve kadın doğum kliniklerinde yatan ve batın cerrahisi planlanan hastalarda yaptığı çalışmasında, preoperatif dönemde yazılı

öğrenim kılavuzu verilerek ve sonrasında öğrenim toplantıları yapılarak planlı şekilde yapılan eğitimin iyileşme sürecini etkilemediğini bildirmiştir ($p>0.05$). Kaloğianni ve ark. (2015), elektif kalp cerrahisi planlanan hastalarda preoperatif eğitimin postoperatif anksiyete ve derlenme üzerine etkilerini inceledikleri araştırmada preoperatif eğitimin, hastaların iyileşme sürecine ve hastanede kalış süresine etkisinin olmadığını belirtmişlerdir. Aynı şekilde Guo ve ark. (2012), kalp cerrahisi planlanan hastalarda eğitimin etkinliğini belirlemek amacıyla yaptıkları randomize kontrollü çalışmalarında, sözel eğitim sonrası eğitim kitapçığı vererek eğitimin etkinliğini incelemişlerdir. Preoperatif eğitimin iyileşme sürecini ve hastanede kalış süresini etkilemediğini bildirmişlerdir. Deyirmenjian ve ark. (2006), açık kalp cerrahisi planlanan hastalarda preoperatif eğitimin postoperatif derlenme ve anksiyete üzerine etkisini belirlemek üzere yaptıkları çalışmalarında preoperatif hasta eğitiminin; entübe kalış süresini, hastanede kalış süresini, sedasyon ihtiyacını azaltmadığı sonucuna varmışlardır. Bu araştırmalar iyileşme süreci ve hastanede kalış süresine preoperatif eğitimin etkisiz kalması açısından mevcut araştırmayı destekler niteliktedir.

Yılmaz ve Aydın (2013) ameliyat öncesi ve sonrası anksiyetenin derlenme kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada; cinsiyet, yaş ve anksiyete düzeyinin iyileşme sürecini etkilediğini bildirmişlerdir. Preoperatif eğitimin anksiyete dışında iyileşme sürecini etkileyen diğer yaş, cinsiyet gibi faktörlere etkisi yoktur. Bu sebeplerden dolayı preoperatif eğitimin iyileşme sürecini hızlandırmada etkisiz olduğu düşünüldü.

Tablo 3. Grup İçi Motor Aktivite Puanlarının Karşılaştırılması

Kontrol Grubu (n:30)	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	Standart Hata	P Değeri Sig.(2-tailed)
MADÖ (1)	3.0000	0.92582	0.23905	0.425
MADÖ (2)	3.2000	0.94112	0.24300	
Deney Grubu (n:30)	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	Standart Hata	P Değeri Sig.(2-tailed)
MADÖ (1)	2.4667	0.74322	0.19190	0.053
MADÖ (2)	3.3333	0.81650	0.21082	

Gruplar kendi içlerinde MADÖ (1) ve MADÖ (2) puanları açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($P>0,05$) (Tablo 3). Her iki gruptaki hastaların MADÖ (1) puanları sakinlik derecesinde buldu.

Tablo 4. Gruplar Arası Motor Aktivite Puanlarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (n:30)		Deney Grubu (n:30)		P değeri Sig.(2-tailed)
	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	
MADÖ (1)	3.00	0.92	2.46	0.74	0.093
MADÖ (2)	3.20	0.94	3.33	0.81	0.682

Gruplar arası MADÖ puanları, karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p < 0,05$) (Tablo. 4). Her iki grupta da MADÖ (2) puanları sakinlik derecesinde ölçüldü. Uyanık hastada uzayan entübasyon süresinin hastaların ajitasyon düzeyini, enfeksiyon oranını ve komplikasyon riskini artırdığı bildirilmiştir (Rose and Nelson 2006). Mevcut araştırmada tüm hastaların sedasyon düzeyleri ramsay sedasyon ölçeği ile her saat başı ölçülerek bilinç ve uyanıklık durumu değerlendirildi. Tüm hastalar sedasyondan kurtulup entübasyona uygun hale geldiklerinde bekletilmeden extübe edildi. Bu nedenle her iki grupta ajitasyonun engellendiği düşünüldü.

Tablo 5. Gruplar Arası Ağrı Durumunun Karşılaştırılması

		Kontrol Grubu (n:30)		Deney Grubu (n:30)		Tüm Örneklem (N:60)		P değeri Excat sig. (2-sided)
		n	%	n	%	N	%	
Ağrı Derecesi	Yok	16	53.3	14	46.7	30	50.0	0.875
	Hafif Ağrı	10	33.3	10	33.3	20	33.3	
	Şiddetli Ağrı	4	13.3	6	20.0	10	16.7	
Analjezik İhtiyacı	Yok	22	73.3	12	40.0	34	56.7	0.139
	Var	8	26.7	18	60.0	26	43.3	

Ağrı derecesi, analjezik ihtiyacı açısından gruplar karşılaştırıldığında kontrol grubundaki hastalarda ağrı derecesinin ve analjezik ihtiyacının daha düşük olduğu saptandı. Ancak istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo. 5). Preoperatif eğitimin postoperatif ağrı kontrolünde etkisiz kaldığı sonucuna varıldı.

Karabulut ve Çetinkaya (2011), inguinal herni operasyonu olacak hastalarda farklı yöntemler (eğitim kitapçığı ve CD izletmek) verilen eğitimin operasyon sonrası ağrı düzeyini azalttığı ($p < 0,001$) sonucuna varmışlardır. Walker (2007), preoperatif eğitimin ağrı üzerine etkisini incelemek üzere yaptığı çalışmasında, preoperatif bilgilendirmenin postoperatif ağrı üzerine olan etkisi açısından çelişkili sonuçlar bulunduğunu bildirmiştir.

Kişinin ağrı algısı; psikolojik durum, sosyokültürel farklılıklar (Koçoğlu ve Özdemir 2011) , dini inaçlar, yorgunluk, fiziki ortam gibi pek çok faktörden etkilendiği bildirilmiştir (Çöçelli ve ark. 2008). Özellikle ağrının şiddetini ve ağrı algısını etkileyen faktörlerin tek seanslık eğitimlerle değiştirilemeyeceğinden ötürü, preoperatif hasta eğitiminin postoperatif dönemde, ağrı kontrolünde etkisiz kaldığı düşünüldü.

Tablo 6. Grup İçi Anksiyete Puanlarının Karşılaştırılması

Kontrol Grubu (n:30)	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	Standart Hata	P Değeri Sig.(2-tailed)
Preop DA	41.9333	6.40833	41.9333	0.461
Postop DA	44.0000	5.85540	1.51186	
Preop SA	45.2667	7.17602	1.85284	0.220
Postop SA	50.9333	8.90800	50.9333	
Deney Grubu (n:30)	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	Standart Hata	P Değeri Sig.(2-tailed)
Preop DA	45.3333	5.69043	1.46926	0.905
Postop DA	45.0667	8.82745	2.27924	
Preop SA	47.3333	5.99603	1.54817	0.225
Postop SA	50.0333	8.94959	2.31078	

Kontrol grubunun kendi içinde, preop DA ile postop DA, preop SA ile postop SA puan ortalamaları karşılaştırıldığında preop DA 41,93, postop DA 44,00 ve preop SA 45,26, postop SA 50,93 olarak bulundu. Postoperatif dönemde DA yaklaşık 2 puan, SA yaklaşık 6 puan artışı tespit edildi. Ancak istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$)

Deney grubunda preop DA ile postop DA, preop SA ile postop SA puanları ortalamaları karşılaştırıldığında Preop DA 45,33, Postop DA 45,06 Preop SA 47,33 iken Postop SA 50,03 olarak bulundu. Postoperatif dönemde DA yaklaşık 0,3 puan azaldığı ve SA ise yaklaşık 3 puan artışı tespit edildi ancak istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo.6).

Grupların anksiyete düzeylerinin preoperatif ve postoperatif dönemlerde benzer olduğu sonucuna varıldı.

Tablo 7. Gruplar Arası Anksiyete Puanlarının Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (n:30)		Deney Grubu (n:30)		P değeri Sig.(2-tailed)
	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	Ortalama (Mean)	Standart Sapma	
DA ve SA Ölçüldüğünde Cerrahi İşleme Kalan Süre /saat (en geç ameliyattan 12 saat önce)	15,53	5,97	15,33	3,35	0,911

DA ve SA Ölçüldüğünde Cerrahi İşlem Sonrası Geçen süre/saat (en erken ekstübasyondan 12 saat sonra)	26,12	8,20	26,10	9,12	0,812
Preop DA	41,93	6,40	45,33	5,69	0,136
Preop SA	45,26	7,17	47,33	5,99	0,399
Postop DA	44,00	5,85	45,06	8,82	0,699
Postop SA	50,93	8,90	50,03	8,94	0,855

Gruplar, DA ve SA ölçüldüğünde cerrahi işleme kalan süre/ cerrahi işlem sonrası geçen süre açısından karşılaştırıldığında fark bulunmadı. Bu durum her iki grubunda anksiyete düzeylerinin benzer zamanlarda ölçüldüğünün göstergesidir.

Gruplar preop/postop SA ve preop/postop DA açısından karşılaştırıldığında kontrol grubunda preop DA puanı ortalama 41,93, deney grubunda preop DA puanı ortalama 45,33 olarak ölçüldü ve deney grubunun preop DA ortalaması 3,4 puan daha yüksek bulundu. Postop DA puanı kontrol grubunda ortalama 44,00 iken deney grubunda ise 45, 06 ölçüldü. İki grup aradaki puan farkının 1,06' ya düştüğü tespit edildi. Kontrol grubunun preop SA puan ortalaması 45,26 deney grubunun preop SA ortalaması 47,33 ölçüldü ve deney grubunun preop SA 2,07 puan daha yüksek bulundu. Postop SA puanı kontrol grubunda ortalama 50,93, deney grubunda ortalama 50,03 olarak bulundu. Kontrol grubunun SA puan ortalaması preoperatif dönemde deney grubundan 2,07 puan daha düşük iken postoperatif dönemde deney grubundan 0.9 puan daha yüksek ölçüldü. Ancak istatistiksel analizlerde anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo.7). Deney grubunun preoperatif anksiyete puan ortalamaları kontrol grubuna göre daha yüksek olmasına rağmen; deney grubunun postop DA puan ortalamasında düşme tespit edilirken kontrol grubunun Postop DA puan ortalamalarında ise artış tespit edildi. Ayrıca deney grubunun SA puan ortalaması preoperatif dönemde kontrol grubundan daha yüksek iken postoperatif dönemde kontrol grubundan daha düşük hale geldiği tespit edildi. Ancak istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı için eğitimin preoperatif anksiyeteyi azaltmada etkisiz kaldığı sonucuna varıldı.

Asilioğlu ve Çelik (2004), açık kalp cerrahisi planlanan 100 hastada preoperatif eğitimin postoperatif anksiyete üzerine etkisini incelemek üzere yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, preoperatif eğitimin deney grubundaki hastaların anksiyete seviyesini düşürdüğünü ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığını ve farklı eğitim tekniklerini karşılaştıran araştırmalar yapılmasını önermişlerdir. Diez-Alvarez ve ark. (2012), cerrahi işlem öncesi yapılan hasta eğitiminin postoperatif anksiyete üzerine etkisini inceledikleri randomize kontrollü çalışmalarında, deney grubunun anksiyete düzeyini düşük bulmuşlar ancak istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığını bildirmişlerdir. Deyirmenjian ve ark. (2006), preoperatif hasta eğitiminin postoperatif anksiyeteyi azaltmadığı sonucuna varmışlardır. Bu araştırmalar

preoperatif eğitimin postoperatif anksiyeteyi etkilememesi açısından mevcut araştırmayı destekler niteliktedir.

Taşdemir ve Ark. (2013), kulak burun boğaz ameliyatı planlanan hastalara girişim ve genel anestezi ile ilgili sözel bilgiler vererek yaptıkları çalışmalarında, preoperatif bilgilendirmenin postoperatif anksiyete düzeyini azalttığını bildirmişlerdir. Karabulut ve Çetinkaya (2011), araştırmalarında preoperatif hasta eğitiminin hastaların anksiyete düzeyini azalttığı ($p<0,001$) sonucuna varmışlardır. Kalogianni ve ark. (2015), araştırmalarında preoperatif eğitimin hasta anksiyetesini azalttığını belirtmişlerdir. Aynı şekilde Guo ve ark. (2012), çalışmalarında preoperatif eğitimin anksiyete düzeyini ve depresyon oranını azalttığı bildirmişlerdir. Bu araştırmayla mevcut araştırma benzerlik göstermemektedir.

Preoperatif eğitimin postoperatif anksiyeteyi düşürmedeki etkisi konusunda farklı sonuçlar elde edilmesinin nedeni olarak mevcut araştırma açık kalp cerrahisi planlanan hastalarda yapılması olarak düşünüldü. Çünkü yapılacak cerrahi işleme göre yaşanan anksiyete düzeyi de değişmektedir. Açık kalp cerrahisi planlanan hastalarda diğer cerrahilere göre daha fazla anksiyete yaşamaktadırlar (Hoyer 2008, Tully and Baker 2012, Sidar ve ark. 2013). Mevcut araştırmada tüm hastaların anksiyete düzeyi yüksek bulundu. Yüksek düzey anksiyete hastanın verilen bilgileri algılamasını ve anlamasını engellemiş olabileceği bu nedenle de eğitimin etkinliğinin istendik düzeye ulaşmadığı düşünüldü.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda derlenme sürecinde entübe kalış süresi deney grubunda daha kısa, durumluk anksiyete puanı postoperatif dönemde kontrol grubunda yükselirken deney grubunda azalmış, sürekli anksiyete puanı postoperatif dönemde kontrol grubunda preoperatif döneme göre daha çok yükselirken deney grubunda daha az yükselmiş olmasına karşın istatistik değerlendirmede anlamlı fark bulunmadı. Bu bulgular doğrultusunda açık kalp cerrahisi planlanan hastalarda preoperatif dönemde yapılan eğitimin yüksek düzey anksiyete nedeniyle hastaların, postoperatif dönemde ajitasyon düzeyi, anksiyete düzeyini, ağrı düzeyini, yoğun bakım ünitesi ve hastanede kalış süresini üzerine istendik sonuca ulaşmada etkisiz kaldığı sonucuna varıldı.

Preoperatif eğitim, hasta anksiyete seviyesinin yüksek olması ve yüksek anksiyete seviyesinin öğrenmeyi etkilemesi nedeniyle hastanın anksiyetesini azaltmak, erken derlenmesini sağlamak ve iyileşme sürecini hızlandırmak açısından istendik etkiyi gösteremeye bilmektedir. Bu konuda önerilerimiz;

- Preoperatif hasta eğitiminin elektif vakalar için hastaya ameliyat kararı verildiğinde (uygunsa poliklinik ya da preoperatif hasta eğitimi için ayrılmış özel birimler kurularak) sağlanması,
- Ameliyat için hastaneye yattıklarında ise eğitimin kısaca tekrarlanması,
- Direk ameliyat için yatışlarda ise yine hastanın ihtiyaçları sorgulanarak ve hastanın anlayabileceği en basit şekilde eğitim verilmesi
- Daha büyük bir örneklem grubuyla çalışmanın tekrarlanması
- Farklı eğitim yöntemlerinin etkinlik açısından karşılaştırılmasıdır.

KAYNAKÇA

- Asiloglu K, Celik SS. The Effect Of Preoperative Education On Anxiety of Open Cardiac Surger Patients. Patient Education and Counseling 2004; 53: 65–70.
- Aydin D, Klit J, Jacobsen S & et al. No Major Effects of Preoperative Education in Patients Undergoing Hip or Knee Replacement A Systematic Review. Danish Medical Journal 2015; 62 (7):1-5.
- Cimilli C . Cerrahi Anksiyete. Klinik Psikiyatri Dergisi 2001; 4:182-186
- Barr J, Fraser GL, Puntillo K& et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Pain, Agitation, and Delirium in Adult Patients in the Intensive Care Unit 2013; 41(1):263-306.
- Budak E. Açık Kalp Ameliyatı Olan Hastalarda Ameliyat Öncesi Anksiyetelerinin Giderilmesinin Ameliyat Sonrası Anksiyete Ve Ağrı Düzeylerine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: T.C Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015. 55-75.
- Çetinkaya F, Karabulut N. Batın Ameliyatı Olacak Yetişkin Hastalarda Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Kaygı ve Ağrı Düzeyine Etkisi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2010; 13(2): 20-26.
- Çöçelli LP, Bacaksız BD, Ovayolu N. Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. Gaziantep Tıp Dergisi 2008; 14:53-58.
- Demir Y. Yoğun bakım ünitesinde ağrı deneyimi ve ağrının değerlendirilmesi: literatür incelemesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2012; 2(1): 24-30.
- Deyirmenjian M, Karam N, Salameh P. Preoperative Education for Open-Heart Patients: A source of Anxiety? Patient Education and Counseling 2006; 62:111–117.
- Diez-Alvarez E, Arrospeide A, Mar J & et al. Effectiveness of Pre-Operative Education in Reducing Anxiety in Surgical Patients. Enfermeria Clinica Journal 2012; 22(1):18-26.
- Dolgun E, Dönmez YC. Hastaların Ameliyat Öncesi Döneme Ait Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2010; 3(3): 11-15.
- Dönmez YC, Özbayır T (2008). Kaliteli Perioperatif Hemşirelik Bakım Skalası (Good Perioperative of Nursing Care Scale)'nın Türk Hemşire ve Hastaları İçin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008; 24(2): 1-25.
- Erdil F, Elbaş NÖ. Cerrahi Hemşireliği (perioperatif hemşirelik). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Kitabı. 4. Baskı, Ankara: Aydoğdu Ofset, 2001. 97-137.
- Fındık ÜY, Topçu SY. Cerrahi Girişime Alınış Şeklinin Ameliyat Öncesi Anksiyete Düzeyine Etkisi. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2012; 22-33.
- Guo P, East L, Arthur A. Apreoperative Education Intervention to Reduce Anxiety and Improve Recovery Among Chinese Cardiac Patients: A Randomized Controlled Trail. İnternational Journal of Nursing Studies 2012; 49: 129-137.
- Guo P. Preoperative Education İnterventions to Reduce Anxiety and İmprove Recovery Among Cardiac Surgery Pations: Areview of Randomised Controlled Trails. Journal of Clinical Nursing 2014; 24: 34–46.
- Gürsoy A, Candaş B, Güner Ş ve ark. Preoperatif Stress: An Operating Room Nurse Intervention Assessment. Journal of PeriAnesthesia Nursing 2016;31(6):495-503.
- Gürsel G, Aydoğdu M. Hasta Ventilator Uyumu. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2009; 57(4): 453-465.
- Hoyer J, Eifert GH, Einsle F. Heart focused anxiety before and after cardiac surgery. Journal of Psychosomatic Research 2008; 64: 291–297.

- Karabulut N, Çetinkaya F. The Impact on the Level of Anxiety and Pain of the Training Before Operation Given to Adult Patients. *Surgical Science* 2011; 2: 303-311.
- Kalogianni A, Almpanip, Vastardis L & et al Can Nurse-Led Preoperative Education Reduce Anxiety and Postoperative Complications of Patients Undergoing Cardiac Surgery? *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2015; 15(6): 447 –458.
- Karayurt Ö. Ameliyat Öncesi Uygulanan Farklı Eğitim Programlarının Hastaların Anksiyete ve Ağrı Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 1998; 2 (1): 20-26.
- Karayurt Ö, Akyol Ö. Yoğun Bakım Hastalarında Ağrı Değerlendirmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008; 11(4): 96-104.
- Koçoğlu D, Özdemir L. Yetişkin Nüfusta Ağrı Ve Ağrı İnançlarının Sosyo-Demografik Ekonomik Özelliklerle İlişkisi. *Ağrı* 2011;23(2):64-70.
- Özbayır T, Demir F. Hastaların Perioperatif Döneme İlişkin İzlenimlerinin İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2003; 6(1): 14-23.
- Özdelikara A, Kaya E. Kısıtlama Altındaki Hastanın Bakımında Bir Yol Haritası. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2018;22(1):37-43.
- Ramsay MA, Savege TM, Simpson BR & et al. Controlled sedation with alphaxalone-alphadolone. *BMJ* 1974;2:656-9.
- Szekely A, Balog P, Benkö E & et al Anxiety Predicts Mortality And Morbidity After Coronary Artery And Valve Surgery 4-Year Follow-Up Study. *Psychosom Med* 2007; 69(7): 625–631.
- Rose L, Nelson S. Issues in weaning from mechanical ventilation: literature review. *J Adv Nurs* 2006;54:73-85.
- Sılay F, Akyol A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Sedasyon Kontrolünde Hemşirenin Rolü. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2017; 21(1): 28-35.
- Tully PJ, Baker RA. Depression, Anxiety, and Cardiac Morbidity Outcomes After Coronary Artery Bypass Surgery: a Contemporary and Practical Review. *Journal of Geriatric Cardiology* 2012; 9: 197–208.
- Taşdemir A, Erakgün A, Deniz MN ve ark. Preoperatif Bilgilendirme Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin State-Trait Anxiety Inventory Test ile Karşılaştırılması. *Türk J Anaesth Reanim* 2013; 41: 44-49.
- Uyar M. Mekanik Ventilasyonda Sedasyon. *Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2006; 4(1): 65-70. Vermişli S, Çukurova İ, Baydur ve ark. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi kliniğinde cerrahi tedavi için Yatan Hastaların Ameliyat Öncesi Hasta Öğrenim Gereksinimi Ve Kaygı Arasındaki ilişki. *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg* 2016; 26(2):79-91.
- Vatansever HE, Aslan FE (2005). *Yoğun Bakım Hastalarında Ağrının Sedasyon Düzeyine Etkisi*. Badır A, editör. *Yoğun bakım hemşireleri derneği, 11.Ulusal Kongre Kitabı*. 2005.
- Vural F, Aslan FE. Koroner Arter Bypass Greft Uygulamasında Düşleme ve Müziğin İyileşme Sürecine Etkisi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri dergisi* 2014; 6(1): 26-37.
- Walker J. What is The Effect Of Preoperative Information on Patient Satisfaction? *British Journal of Nursing*, 2007; 16 (1): 27-32.
- Yılmaz E, Aydın E. Cerrahi Girişim Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi-Sonrası Anksiyetenin Derlenme Kalitesine Etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2013; 8(23): 80-95.

- Yılmaz M. Ameliyat Öncesi Öğretimin Ameliyat Sonrası Komplikasyonlara ve Hasta Memnuniyetine Etkisi. Hemşirelik Araştırma Dergisi 2002; 4(1): 40-51.
- Yıldız T. Cerrahi Hasta Eğitiminde Kullanılan Güncel Yöntemler: Hastalık Merkezli Değil, Hasta Merkezli Eğitim. MÜSBED 2015;5(2):129-133.
- Yiğit R, Dilmaç B, Deniz ME ve ark. Sürücülerin Sürekli ve Durumluk Kaygılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi 2011; 2 (4):37-44.