

T. C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

K. DEMİR NİKREVAN

PREOPERATİF HASTA EĞİTİMİNİN İYİLEŞMEYE ETKİSİ
SİSTEMATİK DERLEME VE META ANALİZ ÇALIŞMASI

Yüksek Lisans Tezi

Kübra DEMİR NİKREVAN

BAU 2024

İSTANBUL, 2024

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ

PREOPERATİF HASTA EĞİTİMİNİN İYİLEŞMEYE ETKİSİ
SİSTEMATİK DERLEME VE META ANALİZ ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Fadime Çınar

İSTANBUL, 2024



BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

...../...../.....

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU

Program Adı:	Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Yüksek Lisans Programı
Öğrencinin Adı Soyadı:	Kübra DEMİR NİKREVAN
Tezin Adı:	Preoperatif Hasta Eğitiminin İyileşmeye Etkisi Sistematiik ve Meta Analiz Çalışması
Tez Savunma Tarihi:	11.01.2024

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Doç. Dr. Yücel Batu SALMAN

Enstitü Müdürü

Bu Tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir

	Ünvanı, Adı Soyadı	Kurumu	İmza
Tez Danışmanı :	Doç.Dr Fadime Çınar	Nişantaşı Üniversitesi	

2. Üye (Kurum İçi)	Prof.Dr Fatma Eti Aslan	Bahçeşehir Üniversitesi	
3. Üye (Kurum İçi)	Öğr. Üyesi Evin Korkmaz		





Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.

Adı Soyadı: Kübra DEMİR NİKREVAN

İmza:

ÖZET

PREOPERATİF HASTA EĞİTİMİNİN İYİLEŞMEYE ETKİSİ SİSTEMATİK DERLEME VE META ANALİZ ÇALIŞMASI

DEMİR NİKREVAN, Kübra

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Fadime ÇINAR

Ocak 2024, 58 sayfa

Bu çalışmada preoperatif hasta eğitiminin iyileşmeye etkisi ve ilişkili faktörleri araştırmış olan çalışmaların incelenmesi ve metaanalizinin yapılması amaçlandı. Google Scholar, Ulakbilim, Pubmed, Science Direct ve, Google Akademik, pubmed tabanlarından 2012-2022 yılları arasında yayınlanan çalışmalar tarandı. Dâhil edilen çalışmaların kalite değerlendirmesinde 29 çalışma dahil edildi. Polit ve Beck tarafından önerilen kalite değerlendirme ölçütleri kullanıldı. Değerlendiriciler arası uyum; Kappa istatistiği, etki büyüklüğü; “Odds Ratio”, çalışmalar arası heterojenlik; Cochran’ın Q istatistiği ile hesaplandı. Yayın yanlılığını belirlemede Kendall’ın tau b katsayısı ve huni grafiği kullanıldı. Meta analize dahil edilen çalışmaların etki büyüklüğü ve yayın yanlılığı CMA 3 programı kullanılarak hesaplandı. Ameliyat öncesi hasta eğitiminin , eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası iyileşme sürelerinin karşılaştırıldığı analizlere göre 2.133 (G.A; 1.772-2.568; $p=0.000$) değeri ile Odss oranı olan +1 değerinin üstünde çıkması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. Anksiyete düzeylerinin karşılaştırıldığı analizler için etki büyüklüğünün 1.904 (G.A; 1.462-2.479; $p=0.00$) değeri ile Odss oranı olan +1 değerinin üstünde çıkması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Fiziksel fonksiyon düzeylerinin karşılaştırıldığı analizlerin etki büyüklüğünün 1.760 (G.A; 1.398-2.215; $p=0.00$) değeri ile Odss oranı olan +1 değerinin üstünde çıkması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Ağrı düzeylerinin analizleri karşılaştırıldığında etki büyüklüğünün 2.480 (G.A; 1.728-3.560; $p=0.00$) değeri ile Odss oranı olan +1 değerinin üstünde çıkması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Hastanede kaldıkları sürelerin karşılaştırıldığında için etki büyüklüğünün 1.917 (G.A; 1.274-2.885; $p=0.00$) değeri ile Odss oranı olan +1

değerinin üstünde çıkması nedeniyle anlamlı olduğu belirlendi. Ameliyat öncesi hasta eğitiminin ameliyat sonrası dönemde psikolojik ve fizyolojik iyileşmeye etkisi olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Cerrahi öncesi, Eğitim, Hemşirelik, Metaanaliz



ABSTRACT

THE IMPACT OF PREOPERATIVE PATIENT EDUCATION ON RECOVERY SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS STUDY

DEMİR NIKREVAN, Kübra

Surgical Diseases Nursing Master's Program

Thesis Advisor: Assoc. Dr. Fadime ÇINAR

January 2024, 58 pages

This study aimed to examine and meta-analyze studies that investigated the effect of preoperative patient education on recovery and related factors. Studies published between 2012 and 2022 from Google Scholar, Ulakbilim, Pubmed, Science Direct and Google Scholar, Pubmed were scanned. In the quality assessment of the included studies, 29 studies were included. Quality assessment criteria suggested by Polit and Beck were used. Inter-rater agreement; Kappa statistic, effect size; “Odds Ratio”, heterogeneity between studies; Calculated with Cochran's Q statistic. Kendall's tau b coefficient and funnel plot were used to determine publication bias. The effect size and publication bias of the studies included in the meta-analysis were calculated using the CMA 3 program. According to the analysis comparing the postoperative recovery times of patients without education or information, preoperative patient education was found to be statistically significant, with an Odds ratio of 2.133 (G.A; 1.772-2.568; $p= 0.000$) being above the +1 value. For the analyzes comparing anxiety levels, it was determined that the effect size was statistically significant with a value of 1.904 (G.A; 1.462-2.479; $p = 0.00$) and was above the Odds ratio of +1. The effect size of the analyzes comparing physical function levels was determined to be statistically significant, with a value of 1.760 (G.A; 1.398-2.215; $p= 0.00$) being above the Odds ratio of +1. When the analyzes of pain levels were compared, it was determined that the effect size was statistically significant with a value of 2.480

(G.A; 1.728-3.560; $p= 0.00$) and was above the Odds ratio of +1. When the duration of hospital stay was compared, the effect size was 1.917 (G.A; 1.274-2.885; It was determined to be significant as the value of $p= 0.00$) was above the Odds ratio of +1. It has been determined that preoperative patient education has an effect on psychological and physiological recovery in the postoperative period.

Key Words: Preoperative, Education, Nursing, Meta-analysis



TEŞEKKÜR

Hemşirelik eğitimine başladığım senelerde meslek tohumlarını içime atıp doğru ve ahlaklı bir şekilde filizlenerek bu yolda yürürken tecrübelerini, desteğini esirgemeyip, yoluma ışık tutan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Fatma Eti Aslan ve tez danışmanım Doç. Dr. Fadime Çınar'a, tez sürecimde yanımda olan Uzm. Hemşire Elif Asena Sütçüoğlu'na, en çok da beni bugünlere getirip emek veren her zorlukta, başarımda arkamda duran annem ve babam Melahat ve İbrahim Demir'e ablalarım Gülhanım Kızılaslan ve Esra Türkmen' e ve hayat arkadaşım Kerem Nikrevan'a destekleri, sevgileri ve inançları için en içten dileklerimle teşekkür ederim.

İSTANBUL, 2024

KÜBRA DEMİR NİKREVAN

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	iv
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiv
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2 Araştırmanın Amacı	3
1.3 Araştırmanın Soruları/ Hipotezleri	3
BÖLÜM 2	4
GENEL BİLGİLER	Error! Bookmark not defined.
2.1. Hastanın Ameliyat Öncesi (Preoperatif) Hazırlığı ve Eğitimi	4
2.1.1. Ameliyat Öncesinde Hasta Değerlendirmesi.....	5
2.1.2. Ameliyata Alınacak Hastanın Hastaneye Yatma Hazırlığı.	6
2.1.3. Ameliyat İzninin Alınması.	6
2.1.4. Ameliyat Öncesi Hasta Hazırlığının Unsurları.....	7
2.1.4.1. Psikolojik Hazırlık.....	7
2.1.4.2. Fizyolojik Hazırlık.....	8
2.1.4.3. Beslenme.....	11
2.2. Hasta Eğitimi ve Egzersizleri	12
2.2.1. Hastaya Bilgi Verilmesi.....	12
2.2.2. Derin Solunum-Öksürme- Yatak İçinde Dönme Egzersizlerini Öğretmek.	15
2.2.3 Antiembolizm Çorabının ve Kompresyon Çorabının Giydirilmesi.....	30
2.3. Hastanın Ameliyat Aşamaları ve Hazırlıkları	29
2.3.1. Ameliyat Günü Öncesindeki Gece Hazırlığı.	30

2.3.2. Ameliyat Günü İçerisinde Yapılan Hazırlık. Hasta	30
2.3.3. Acil Durumda Hastanın Hazırlanması.....	30
2.3.4. Acil Durumda Ameliyathaneye Götürülmesi	31
2.3.4.1. Hasta Ailesinin Eğitimi.....	31
BÖLÜM 3	32
GEREÇ ve YÖNTEM.....	32
3.1. Araştırmanın Türü	Error! Bookmark not defined.
3.2. Dâhil Etme ve Dışlama Kriterleri.....	32
3.3. Verilerin Toplanması.....	34
3.4. Tarama Stratejisi ve Taramada kullanılan "Anahtar Kelimeler"	33
3.5. Tarama Yapılan Kaynaklar ve Veri Tabanları	34
3.6. Kodlama Yöntemi	34
3.7 Makalelerin Kalite Değerlendirmesi.	34
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu	35
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	36
3.10. İstatiksel Analizler.....	37
BÖLÜM 4	38
BULGULAR.....	38
4.1. Tanımlayıcı Bulgular.....	38
4.2. Çalışmaların Metodolojik Kalite (Kanıt Kalitesi) Puanları.....	38
4.3. Araştırmanın Güvenirliği ve Geçerliliği.....	39
4.4. Etki Büyüklükleri ve Heterojenite.....	42
4.4.1. Genel Etki Büyüklükleri ve Heterojenite.	42
4.5. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası İyileşme Üzerine Etkisi	43
4.5.1. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Anksiyete Üzerine Etkisi.	45
4.5.2. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Fiziksel Fonksiyon Üzerine Etkisi.	47
4.5.3. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi. ...	49
4.5.4. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Hastanede Kalınan Süre Üzerine Etkisi.	51
BÖLÜM 5	53
TARTIŞMA	53

BÖLÜM 6	58
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	58
KAYNAKÇA.....	59
EKLER.....	67
A.Ek-1: Araştırma Kapsamına Alınan Çalışmaların Özeti	68
B. Ek-2: Puan	88



TABLÖLAR LİSTESİ

TABLÖLAR

Tablo 1 Ameliyattan Önce Yapılacak Olan Rutin Tarama Testleri	9
Tablo 2 Derin Solunum Egzersizleri İşlem Basamakları	17
Tablo 3 Bacak ve Ayak Egzersizlerindeki İşlem Basamakları	24
Tablo 4 Meta analize dâhil edilen çalışmaların dâhil etme ve dışlama kriterleri.....	33
Tablo 5 Çalışmalara Ait Yayın Yanlılığını Gösteren Grafik Tablosu	40
Tablo 6 Orwin'in Yöntemine göre yanlılık testi sonuçları	41
Tablo 7 Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası İyileşme Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları	43
Tablo 8 Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Anksiyete Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları	46
Tablo 9 Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Fiziksel Fonksiyonlar Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları.....	48
Tablo 10 Tablo 11 Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları	49
Tablo 11 Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Hastanede Kalınan Süre Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları	51

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİLLER

Şekil 1. Diyafragmatik Solunum ve Öksürürken Destekleme	16
Şekil 2. Yastıkla İnsizyon Bölgesinin Desteklenmes.....	22
Şekil 3. Triflow	23
Şekil 4. Hastanın Döndürülmesi	24
Şekil 5. PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Statement) Akış şeması	35
Şekil 6. Huni saçılım grafiği	39
Şekil 7. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyat Sonrası İyileşme Üzerine Etkisine Ait Forest Grafiği	45
Şekil 8. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Anksiyete Üzerine Etkisine Ait Forest Grafiği	47
Şekil 9. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Fiziksel Fonksiyonlar Üzerine Etkisine Ait Forest Grafiği	49
Şekil 10. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Ağrı Üzerine Etkisine Ait Forest Grafiği	51
Şekil 11. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Hastanede Kalınan Süre Etkisine Ait Forest Grafiği	53

KISALTMALAR LİSTESİ

ANA	Amerikan Hemşireler Birliği
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
K Ç	Kompresyon Çorabı
DVT	Derin Ven Trombozu
VTE	Venöz trombo emboli
CMA	Comprehensive Meta Analysis
S	Sayfa
Ss	Sayfa Aralığı
Vd	Ve Diğerleri

BÖLÜM 1

Giriş

1.1 Problemin Tanımı ve Önemi

Sağlık alanı insanlığın yaşamını sürdürmesi üzerinde en önemli etkisi bulunan alanlardan birisi olarak yer almaktadır. Beslenme şekillerinden, fizyolojik ya da psikolojik konular gibi pek çok etken dahilinde sorun yaşanmasından bahsedilebilmektedir. İnsan sağlığı, önemsenmesi gerekli en önemli konuların en başında gelmektedir. Pek çok olumsuz durumu ve buna karşın pek çok tedavi tekniğini içerisinde bulunduran bir alan olarak sağlık sektörü oldukça geniş kapsamlıdır. Çalışma kapsamında, sağlık alanının daha ciddi ve cerrahi müdahale gerektiren durumlarda yapılması gerekli olan hazırlıklar ele alınmaktadır. Bu hazırlık aşamasında; hasta olan kişinin değerlendirilmesi, kaydının yapılması, yapılacak olan müdahale konusunda bilgi verilmesi gibi birçok aşamadan söz edilmektedir (Aksoy, 2012 s.278-281). Ameliyat edilecek bireyin ameliyat günü öncesinde, ameliyat gününden önceki gecede, acil durumların olması halinde hazırlığı ve ameliyathaneye götürülme süreçlerine de yer verilmektedir. Hastanın evrak kısmındaki hazırlığı kadar psikolojik ve fizyolojik olarak hazır olması da oldukça önemlidir (Özbey, 2021; Tunalı, 2020).

Cerrahi müdahale yapılacak olan hasta ve ailesine, psikolojik anlamda hazırlanmalarını sağlamak için yapılacak olan müdahale hakkında detaylı bir şekilde bilgi verilmesi gerekmektedir. Ayrıca ameliyata başlamadan önce hasta hakkındaki değerlendirmelerin yapılması gerekmektedir. Hastanın herhangi bir alerji ya da öncesinde yaşadığı olumsuz bir deneyimin olup olmadığı konusunda bilgi edinilmesi gerekmektedir(Aslan F.E., 2012, s.327- 328.) Yapılan çalışmada hasta ve ailesinin uygulanacak olan müdahale konusunda hazırlanmaları ve ameliyat süreci ile sonrası için eğitim verilmesi aşamasının süreci ne derece kolaylaştırdığının ve verilen bu eğitimlerin iyileşme aşamasını ne derece etkilediğinin gözlemlenmesi amaçlanmaktadır (Taşdemir vd., 2013; Dolgun ve Candan Dönmez, 2010; Vermişli vd., 2016).

Ameliyat gerektiren sağlık durumları, hasta olan kişilerin ve ailelerinin yaşamlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Dolayısıyla bu konu kapsamında eğitim verilmesi; bu

süreci yaşayan hasta, hasta yakınları ve sürece eşlik eden hemşireler için oldukça kolaylık sağlamaktadır. Hasta bireylerin ameliyata girmesi için uygun değerlere sahip olması halinde hastaneye yatış yapılmasına yönelik hazırlıklara başlanmaktadır. Sonrasında kişiye yapılacak olan müdahale hakkında bilgi verilerek iznin alınması gerekmektedir. Bu sürecin devamında bireyin psikolojik ve fizyolojik olarak hazırlanması sağlanır. Hastaların ameliyat sonrasındaki ağrı hissetme korkusuna bağlı olarak hareket kısıtlılıkları hakkında bilgi ve eğitim verilmesi gerekmektedir. Bu eğitimler sayesinde iyileşme aşamasının olumlu olarak etkilenmesi beklenmektedir. Hastanın ameliyat öncesi yatışıyla birlikte hazırlık süreci başlamaktadır. Bu zaman diliminde hijyenik koşulların yerine getirilmekte ve operasyon sonrası gelişebilecek komplikasyonlara yönelik hemşirelik girişimleri yapılmaktadır. Hastanın yaşam bulgularının değerlendirilmesi, fizyolojik ve psikolojik olarak hazır olup olmadığının kontrolünün sağlanması gereklidir. Preoperatif dönemde hastaların yakınları ile iletişimde kalmasını sağlamak, kendini güvende ve daha rahat hissetmelerini sağlamaktadır. Tüm bu planlı ameliyatlara yanı sıra bazı durumlarda kişilerin acilen ameliyata alınması gerekmektedir. Planlı ameliyat aşamasında yapılan tüm eğitim ve girişimler acil ameliyatlara için de sağlanmalıdır. Acil olarak ameliyathaneye götürülen hastanın demografik bilgileri ve fizyolojik tüm değerlerinin kontrolü sağlanmaktadır. (Vermişli vd., 2016; Şimşek vd., 2018).

Cerrahi hemşireleri preoperatif dönemde yapılan hasta eğitiminin iyileşme üzerindeki etkisinin varlığını gösterebilmemiz için var olan durumları, belirtileri ve bulguları değerlendirilerek kayıt altına almalıdır. Eğitimin hasta üzerindeki başarılı etkilerini belirlemeli ve uygulamalıdır. Tüm bu bilgiler ile birlikte komplikasyonların önüne geçilmesi hedeflenmiş olup hasta güvenliğinin sağlanması ve klinik sonuçların elde edilerek geliştirilmesi önemlidir. Cerrahi hemşireleri için preoperatif dönemde yapılan eğitimin önemi post-op dönemde yaşanabilecek sorunların önüne geçmemizi sağlamaktadır. Cerrahi hemşireler için preoperatif dönemde yapılan eğitimin önemi post-op dönemde yaşanabilecek sorunların önüne geçmemizi sağlamaktadır. Hemşirelerin bakım odaklı uygulamalarının yanı sıra eğitim odaklı uygulamalarını da gerçekleştirebilmelidir. Preoperatif eğitimin cerrahi hastalar üzerinde etkili olması, standart uygulamaları yanında eğitim eksikliğinin var oluşu, hemşirelerin bu konu hakkında yapılmış çalışmaların az olması nedeniyle bu araştırmamızda cerrahi hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi konusunda hasta güvenliği ve sonrası

oluşabilecek komplikasyonların önüne geçilmesine yardımcı olacaktır. (Aslan , 2012 s.327 328).

Yapılan literatür taramalarında preoperatif hasta eğitiminin iyileşmeye etkisi ile ilgili bir literatür taraması yapılmıştır. Bu bir meta analiz çalışmasıdır. Bu araştırmanın hemşirelere yol göstereceği ve literatüre katkı sağlayacağı kanısındayız.

1.2 Araştırmanın Amacı

Cerrahi müdahale yapılacak olan hastaya ve ailesine yapılacak olan müdahale hakkında detaylı bir şekilde psikolojik anlamda da hazırlanmalarını sağlamaya yönelik olarak bilgi verilmesi gerekmektedir. Preoperatif hasta eğitiminin iyileşmeye etkisi ve üzerine yapılmış benzer meta analiz çalışmaların taraması yapıp kanıt oluşturmak amaçlanmıştır.

1.3 Araştırmanın Soruları/ Hipotezleri

Preoperatif hasta eğitiminin iyileşmeye etkisine yönelik yapılan çalışmanın hipotezleri aşağıda verilmiştir.

Hipotezler

H₁: Ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası anksiyete üzerine etkisi vardır.

H₂: Ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası fiziksel fonksiyonlar üzerine etkisi vardır.

H₃: Ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisi vardır.

H₄: Ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası hastanede kalınan süre üzerine etkisi vardır.

H₅: Ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası iyileşmeye etkisi vardır.

BÖLÜM 2

GENEL BİLGİLER

2.1 Hastanın Ameliyat Öncesi (Preoperatif) Hazırlığı ve Eğitimi

Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) hemşirelik kavramını; var olan ya da olma ihtimali bulunan sorunlara karşı kişilerin tanı ve tedavisi şeklinde ifade etmektedir. Hemşirelik tanıları hiçbir zaman tıbbi bir tanı olmamaktadır. Hatta hastaların ihtiyaçları olduğunda ortak bir dilin oluşması için hizmet vererek ihtiyaçların belirlenmesi konusunda imkan sağlamış olur (Köşgeroğlu, 2013). Bu konu bağlamında hastaların belirsizlik durumlarının giderilmesine yönelik yapılan etkenlerden birisi ise hasta eğitimi ihtiyacı olarak belirtilmektedir. İnsanlar için en büyük çaplı olan kriz süreçlerinden birisi, belirsizliğin oldukça fazla olduğu ameliyat algısı olarak ifade edilmektedir. Hasta olan kişiler için; sakat kalma, yaşamın devam etmesi, ağrı, yemek yeme, iyileşme, ölüm, hastalık durumunun tekrarı gibi tüm olağan şeyler, bu durum dahilinde bilinmez durumlar olarak ifade edilmektedir. Ameliyattan önce verilen eğitim, cerrahi girişimde bütün evreler hakkında bilgi verilmesine bağlı olarak hastanın kendisini güvende hissetmesi bakımından yardımcı olacak olan bir etkidir (Köşgeroğlu, 2013).

Yeterli düzeyde bilgi verilmeyen hastaların, bilinmezlik korkusu yaşamalarından dolayı anksiyeteleri oldukça yüksek olmaktadır. Çalışmalar dahilinde, biyokimyasal değişikliklere neden olmasından kaynaklı, vücut iyileşme hızının gecikmesine neden olan anksiyetenin preoperatif bilgilendirme ile önemli ölçüde azaldığı ifade edilmektedir (Dolgun ve Dönmez, 2010; Uzun, 2000). Literatürde, elektif cerrahilerde hastaya eğitim verilmesi için en doğru zamanın, ameliyatın yapılacağı günden bir gün öncesi olduğunun altı çizilmektedir. Diğer taraftan daha öncesinde verilmiş olan eğitimin hasta olan kişi tarafından unutulma ihtimalinin olması durumu ifade edilirken, cerrahi öncesinde verilen eğitimin de hasta tarafından dinlenmeme durumunun olduğu ya da dinlense dahi yaşamakta olduğu anksiyete durumundan kaynaklı olarak algılanmasının mümkün olmadığı belirtilmektedir (Uzun, 2010, s. 36). Yapılan araştırmalar dahilinde ameliyattan önce verilen eğitimlerin beraberinde, ameliyattan sonraki iyileşme sürecindeki komplikasyonların

daha az olduğu ve hastanın yatma süresinde kısalma olduğu gözlemlenmektedir (Gürlek ve Yavuz, 2013). Cerrahi kliniklerde görevli olan hemşirelerin ameliyattan önce hasta eğitimi uygulama durumları konusunun ele alınmış olduğu bir çalışma kapsamına hemşirelerin %61,9'luk oranı eğitimi ameliyattan 1 gün öncesinde uygulayabildiklerini ifade etmişlerdir. Bu alanda görevli olan hemşirelerin %50,1'lik kısmı ise ameliyat öncesinde eğitim yapamadığını ifade etmektedir. Bu durumun sebebi olarak da hemşire sayısının az olmasını ifade etmişlerdir (Gürlek ve Yavuz, 2013). Ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrasında söz konusu olan komplikasyonlara ve hasta memnuniyetine etkisinin araştırıldığı çalışma kapsamında, eğitim verilen deney grubunda komplikasyon oluşma oranı %25 olarak açıklanmıştır. Bu oranın yanı sıra kontrol grubu da %52,5 şeklinde açıklamıştır (Yılmaz, 2002). Ameliyattan önce hasta eğitim konularının en önemlileri; servis ve çalışanlarının tanımı, tanılama, ameliyat süresi, hastaya ameliyattan sonra takılı olabilecek olan tıbbi araçlar, tedaviler, hasta olan kişinin ailesine ameliyat sürecinde beklemeleri için bir yer ve ulaşmalarının mümkün olduğu bir numara verilmesi, ayağa kalkma, yürüme ve yeme içme benzeri günlük faaliyetlere ne zaman geri kazanacağı konusunda bilgiler sıralanabilmektedir (Gürlek ve Yavuz, 2013).

2.1.1 Ameliyat öncesinde hasta değerlendirmesi. Hastaya uygulanacak olan cerrahi

iyileşmeyi ve girişimi etkilemesi söz konusu olan risk etkenlerini belirleyerek cerrahi tecrübe aşamasında hastanın güvenliğini ve rahatlığını sağlamaya yönelik olarak verilerin toplanması olarak belirtilmektedir. Dolayısıyla; - Cerrahi girişime yönelik risk oluşturmaları söz konusu olan etkenlerin belirlenmesi,

- Hastanın planlanmış olan girişimi ile başa çıkma taktiklerinin daha güçlü hale getirilmesine yönelik olarak psikolojinin durumunun değerlendirilmesi,
- Yapılan cerrahi girişimden beklenen sonuçların etkilenmesine neden olabilecek sürekli olarak kullanılan alternatif tedavinin ve ilaçların kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesi
- Cerrahi girişimin beraberinde gerekli olan bilginin cerrah tarafından verildiğini ve izin belgesinin imzalandığının belirlenmesi gerekmektedir. (Gürlek ve Yavuz 2013)

2.1.2 Ameliyata alınacak hastanın hastaneye yatma hazırlığı. Hekim tarafından ameliyat yapılmasına karar verilmesi sonrasında, hastanın ameliyat için kendisini hazırlamaya başlaması gerekmektedir. Hekim, hastaya; hastalığını, ameliyatın neden yapılmasının gerekli olduğunu, nasıl bir cerrahi girişimin yapılmasının gerekli olduğunu, hastanede ne kadar süre kalabileceğini, iş gücü konusundaki kaybın ne kadar zaman alacağı, yapılacak olan ameliyatın hasta için olabilecek olan etkilerine dair konularda bilgi vermesi gerekmektedir. Hemşirenin hasta ile iletişim kurması gerekmektedir (Durmaz, 2012) Hastayı etkin bir biçimde dinlemesi gerekmekte ve sorularını ekip anlayışı çerçevesinde yanıtlaması gerekmektedir. Gerekli durumlarda doktorun hasta olan kişiye yaptığı açıklamaya uygun biçimde, hastayı endişeye düşürmeyecek biçimde açıklamaların yapılmasının gerekli olduğu ifade edilmektedir. Hasta olan kişiye, hastaneye yattığı süreçte gerekli olan malzemeler, araç gereçler ve hastanedeki kurallar konusunda bilgi verilmesi gerekmektedir (Gürlek ve Yavuz, 2013, s. 8-15).

2.1.3 Ameliyat izninin alınması. Ameliyatı yapılacak bütün hastalarda, olacağı ameliyatın küçük olması halinde dahi kesinlikle imzalı ameliyat izninin alınması gerekmektedir. Söz konusu olan ameliyat izni hasta ve sağlık ekibi için yasal bir güvence niteliği taşımaktadır. Karar verilen cerrahi işlemten önce hasta olan kişilerin kuruma has bir izin formu imzalaması gerekmektedir. Böylelikle hasta olan kişinin istemediği veya anlamadığı herhangi bir cerrahi işlemin yapılmasından korunmasının yanı sıra, hastane ve sağlık bakımı konusunda profesyonel olan sağlık personeli, hasta ve ailesi tarafından yöneltilecek olan herhangi bir suçlama durumuna karşı korunmuş olmaktadır (Gürlek ve Yavuz, 2013, s. 8-15).

İzin formu, hasta kayıt sürecinin en önemli parçalarından birisi olarak yer almaktadır. Ayrıca hastanın beraberinde ameliyathaneye gönderilmesi gerekmektedir. İzin imzalatılması öncesinde hastaya ameliyat konusunda gerekli ve yeteri kadar açıklamanın yapılması gerekmektedir(Yavuz, 2010). Olabilecek olan yan etkilerin ve olabilecek şekil bozukluklarının da belirtilmesi gerekmektedir. Bilinçsiz olan hastalar ve 18 yaşından daha küçük olan kişiler için izin formunun ebeveynlerine imzalatılması gerekmektedir. Bilgi verilmiş olan kişinin bizzat kendisinden alınmış olan izin; hastanın bilinci/akli dengesinin yerinde olması, sakinleştirici ilaç almaması halinde ve verilen bilgiyi anladığını ifade etmesi halinde geçerli olduğu belirtilmektedir. Sadece

hayat kurtaracak olan ameliyatların acil olduğu durumlarda izin alınmadan yapılması mümkündür. (Dolgun ve Candan, 2010). Hiçbir hastanın ameliyat onay formu imzalatılması için zorlanmaması gerekmektedir. Ameliyata girmek istememesi, hasta olan kişinin yasal ve en doğal hakkı olarak belirtilmektedir. Fakat bu gibi durumların belgelenmesi gerekmektedir (Gürlek ve Yavuz, 2013).

Ameliyata girilmeden önce alınan bilgilendirilmiş izin formu;

- Ameliyatın türünü ve ne için yapılacağını,
- Ameliyata girecek olan hekimin ismini,
- Ameliyatın yapılması durumundaki riskleri,
- Ameliyatın başarılı olma ihtimalini,
- Mümkün olan alternatif yöntemleri,

Hasta olan kişinin iznini reddetme ya da sonra izni geri çekme konusunda hakkı olduğu bilgisini bulundurmalıdır (Taşdemir ve diğerleri 2013).

2.1.4 Ameliyat Öncesi Hasta Hazırlığının Unsurları

2.1.4.1 Psikolojik hazırlık. Ameliyattan önceki süreçte psikolojik hazırlık, anksiyete durumunu yok etme, ameliyatta oldukça az anestetik ve ameliyattan sonra az ağrı kesici kullanılması;

- Ameliyatın yapılmasından sonra kısa süre içerisinde yaşam bulgularının düzenlenmesi,
- Ameliyat stresine karşı tepki olarak salınacak olan kortikosteroid hormonlarının daha az salınması,
- Ameliyattan sonra hızlı bir şekilde ve erken taburcu olmaya yardımcı olmaktadır.

Hasta olan kişiler, ameliyatın kendileri için faydalı olduğunu kabul etseler de ameliyatın risklerinden korkmaktadırlar. Ameliyattan önce anksiyete sebeplerinin en önemli unsurlarından birisi, bilinmeyen durum korkusu olarak ifade edilmektedir. Bu

dönem dahilinde hastalarda görülen diğer korkuların arasında; ameliyattan sonra ağrı, organ kaybı, kanser olma ihtimali, anestezi tehlikesi, işini kaybetme, ölüm tehlikesi, sevdiği kişi ve aktivitelerden uzak kalınma sorunu olarak belirtilebilmektedir. Ameliyat öncesi dönem dahilinde psikolojik olarak daha iyi hazırlanmayan veya depresyon, paranoya gibi psikolojik problemleri olan hastalar, ameliyatın stresine uyum sağlayamazlar. Bu duruma bağlı olarak komplikasyonların gelişmesi söz konusu olmasının beraberinde hastanın iyileşmesinde gecikme olabilmektedir. (Karadakovan, 2014. s. 227)

Ameliyat olacak hasta için ameliyat korkusu oldukça önemli bir problemdir ve ameliyattan önce giderilmesi gerekmektedir. Hasta için araç gereçlerin hazırda bulunması ailenin/hastanın anksiyete ve korku durumunun beraberinde olumsuz tepkilerin azalmasını sağlamaktadır. Ameliyat esnasında kullanılacak olan araç-gereç konusunda hasta ve ailelerine bilgi verirken etkili bir iletişim kullanılmalıdır. Hemşire, hastanın korkularını açıklamasına olanak vermeli ve ameliyat ile ilgili gerekli açıklamaları yaparak hastaya destek vermelidir. Hasta ve ailesine ameliyattan önce hazırlık süreci ile muayene ve testler hakkında bilgi verilerek eğitim süreci başlatılmalıdır. (Karadakovan, 2014. s. 227)

2.1.4.2 Fizyolojik hazırlık. Ameliyat riskini minimum seviyeye düşürebilmek amacıyla hastanın genel sağlık durumunun mümkün olduğunca iyi seviyeye getirilmesi gerekmektedir. Ameliyat yapılmadan önce hastanın sağlık durumu iyi bir fizyolojik değerlendirme sonucu görülebilir. Ameliyattan önce yapılması gereken rutin tarama testleri Tablo 1 de belirtilmiştir. Fizyolojik hazırlıkta yapılması gereken tetkiklerin sıralaması aşağıdaki gibidir; (Aksoy 2012, s. 263-271).

- Ağrı,
- Enfeksiyon,
- Renal fonksiyon,
- Sıvı ve elektrolit dengesi,
- Kardiyovasküler fonksiyon,
- Kişinin yaşı,

- Kişinin beslenmesi,
- Pulmoner fonksiyon,
- Karaciğer fonksiyonu,
- Kişinin kullandığı ilaçlar,
- Gastrointestinal fonksiyon,
- Endokrin fonksiyonu,
- Nörolojik fonksiyon
- Hematolojik fonksiyon.

Tablo 1

Ameliyattan Önce Yapılacak Olan Rutin Tarama Testleri (Crapo, 1996, 3-15)

Yapılan Testin Adı	Yapılan Açıklama
Açlık Kan Şekeri	Yüksek seviyeler, tam olarak teşhis edilmemiş diyabetes mellitusü tanımlamaktadır.
Elektrokardiyogram	Eğer bir kalp sorunu veya kalp hastalığı varsa erken teşhis için yapılan testtir.
Serum Albümin ve Total Protein	Hastanın beslenme seviyesini belirlemek için yapılan testlerdir.
Tam kan sayımı	Eritrositler, hematokrit (Hct) ve hemoglobin (Hb) kanın oksijen taşıma kapasitesi için oldukça önemlidir. Ayrıca lökositler, bağışıklık işlevinin de bir göstergesidir.
Serum Elektrolitleri (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Cl ⁻ , HCO ⁻³)	Sıvı elektrolit durumunu tam olarak görebilmek amacıyla yapılan testlerdir.

Tablo 1 (devam)

Kan Üre, Nitrojen (BUN) ve Kreatinin	Böbreğin işlevini görebilmek amacıyla yapılan testlerdir.
İdrar Tahlili	Olası anormal bileşenleriyle idrar bileşimini ya da enfeksiyonun görülmesi amacıyla yapılan testlerdir.
Kan Grubu ve Uygunluk Testi (cross-matching)	Kan grubunun belirlenmesi amacıyla yapılacak olan bütün cerrahi uygulamalardan önce yapılması gereken bir testtir. Uygunluk testi ise cerrahi işlem esnasında ya da cerrahi işlemden sonra kan transfüzyonunun gerekli olduğu hastalıklarda görülmektedir.
ALT (Alanin transaminaz), AST (Asparat aminotransferaz), LDH (Laktat dehidrojenaz) ve Bilirubin	Karaciğerin işlevini görebilmek amacıyla yapılan testlerdir.
Göğüs Röntgeni	Nefes alıp vermeyi ve kalp boyunu görebilmek amacıyla yapılan testlerdir.

Kullanılan İlaçlar

Hastaya düzenli olarak kullandığı bir ilacın olup olmadığı sorulmalı ve doktoruna gerekli olan bilgilerin eksiksiz olarak verilmesi gerekmektedir. Ayrıca hastanın tedavisi için ameliyat öncesinde kullandığı reçeteli veya reçetesiz ilaçlar damarlarda pıhtılaşmaya etki ederek anestetiklerle istenmeyen etkileşime girerek ameliyatın riskini artırabilir. Anamnezde, ilacın kullanılıp kullanılmadığı hastaya veya hastanın yakınlarına bu soruların sorulması gerekmektedir. Bununla birlikte hastanın, bir ilaca ya da başka faktöre alerjisinin olup olmadığı da öğrenilmelidir. Hastada problem oluşturabilecek olan ilaçlar aşağıdaki gibidir; (Tran ve diğerleri, 2009);

- Antibiyotikler; Anestetiklerle etkileşime girerek istenmeyecek bazı etkiler oluşturabilir.
- Antikoagülanlar; Hastada kanamaya sebep olabilir.

- Steroidler; Eğer uzun süre hasta tarafından kullanılmışsa adrenal bezlerin korteksi baskılanarak, stres halinde yeteri kadar steroid hormon salgılanamaz. Böylece hastanın ameliyat esnasında, ameliyat stresi ve anesteziyle mücadele etmesi zorlaşır.
- Thiazid Diüretikler; Sıvı ve potasyumun azalmasına sebep olabilir.
- Trankilizanlar; Hastanın kan basıncını düşürerek hastada şoka sebep olabilir.

2.1.4.3 Beslenme. Yapılacak olan her ameliyat, hastanın stres ve kaygı yaşamasına neden olur. Eğer bu durum ameliyat yapılmadan önce belirlenmişse hastanın beslenmesi göz önünde bulundurulmalı ve kontrol altındayken destek verilmesi gerekmektedir. Hasta ameliyattan önce iyi bir şekilde beslenmişse ve besin depoları iyi durumdaysa hastanın iyileşmesi de hızlanacaktır. Beslenmeyle ilgili hastada görülebilecek olan temel problemler; demiri, vitamini ve proteini yeterli kadar tüketmemek ve hastanın kilolu olmasıdır (Goy ve diğerleri, 2005, s. 1499-1502).

Ameliyattan önce ve ameliyattan sonra hastanın dengeli ve yeterli beslenmesi gerekmektedir. Genelde hastanın beslenmesinin desteklenmesi; gereksinimlerine göre ek karbonhidrat, mineral ve vitaminlerle mümkündür. Glikojene çevrilerek depolanan karbonhidratlar, ameliyattan sonra hastanın enerji gereksiniminin çok olduğu ve insanın iştahının kapalı olduğu anlarda ihtiyaçlarını karşılayabilmek için fayda sağlayacaktır. Genelde proteinler; yaraların düzelmesi, kan yapımı ve dokuların yenilenmesi için gereklidir. B grubu vitaminler metabolik uygulamalar için, A ve C grubu vitaminleri ile çinko yaraların düzelmesi için, D vitamini kalsiyumun emilmesi için ve K vitamini de kanın pıhtılaşması için gerekmektedir. Ayrıca kemiklerin sağlığı için kalsiyum fosfor, kan yapımı için demir ve insan vücudundaki asit, baz, sıvı ve elektrolit dengesi için de diğer mineraller gerekmektedir (Kayhan, 2004, s. 740-754).

Şişman ya da ileri derece şişman hastalarda eğer ameliyatın yapılması acil değilse ameliyattan önceki dönemde kilo vermeleri gerekmektedir. Eğer fazla kilolu kişiler ameliyattan önce kilo verirlerse, ameliyat esnasında riskler azalacak ve hastanın beslenmesi düzelecektir. Fazla şişman hastalarda yağ dokusunun çok olması, teknik anlamda güçlük oluşturur. Ameliyat yarası ise normale göre daha fazla olur. İnsizyonel herni bu sebeple enfeksiyon riskini ve yara açılmasını yükseltir. Fazla kilo sebebiyle hastaların yatak içerisinde hareket etmelerinde ve bakımlarında bazı zorluklar

yaşanmaktadır. Fazla kilolu hastaların midesinde gaz, kalp damar, karaciğer, flebit, safra ve endokrin hastalıkları daha çok görülür (Yılmaz ve diğerleri, 2009, s. 104-110).

2.2 Hasta Eğitimi ve Egzersizleri

Ameliyattan önceki evrede hasta bakımında planlama, hasta ve bakım veren kişi olarak yapılmalıdır. Hasta ameliyat yapılmadan birkaç gün önce hastaneye gittiği zaman, eğitim planı ve bakım yapılabilir. Hasta eğer ameliyatın yapılacağı gün geldiyse, eğitim planı ve bakım ayakta tedavi edilen hasta esasına göre yapılmaktadır. Ameliyat yapılmadan önceki eğitim için en müsait zaman, ameliyat yapılmadan bir önceki gün öğleden sonra veya ameliyat yapılmadan bir önceki gecedir. Cerrahi hastalara yapılacak olan taburcu etme planının, hastaneye kabul edilme esnasında ya da kabul edilmeden önce başlaması gerekmektedir. Hastanın taburcu olabilmesi için yapılacak olan erken planlama, erken iyileşme ve adaptasyonun hızlandırılması için çok önemlidir. Ameliyattan önceki dönemde eğitimde yer alan temel ilkeler arasında (Morgan, 2004, s. 289);

- Hastanın bilgilendirilmesi,
- Anksiyetenin düşürülmesi için psiko-sosyal destek verilmesi,
- Cerrahi hasta ya da hastaya bakacakların görevleri ve beceri öğretimi vardır.

Ayrıca kas gruplarının kasılması ve gevşetilmesi esnasında yapmış oldukları aktif çalışma da egzersiz olarak tanımlanmaktadır. Çok sayıda egzersiz türü vardır (Morgan, 2004, s. 290).

2.2.1 Hastaya bilgi verilmesi. Hastaya, yapılacak olan işlemlerin ne zaman olacağı hakkında ve beklenen durum ile rahatsızlıklarla ilgili bilgilendirme yapılması gerekmektedir. Hastanın ihtiyacı ve istekleri göz önünde bulundurulmalı, hasta ameliyatla ilgili merak ettiği konular hakkında bilgilendirilmeli, korkularını belirleyebilmek amacıyla hastanın sözlü veya sözlü olmayan reaksiyonları da değerlendirilmelidir (Mardirosoff ve diğerleri, 1998, s.92-95).

Hastaya aşağıdaki konularla ilgili bilgilendirme yapılması gerekmektedir (Aksoy, 2012, s.278-298);

Ameliyattan önceki işlemlerle ilgili yapılacak olan bilgilendirme;

- Ameliyatla ilgili olan fizyolojik ve anatomik farklılıklar,
- Cerrahi kliniğin hastane içerisindeki konumu,
- Ameliyat yarasının olduğu yer,
- Ameliyatın ardından ünite ve bekleme alanı,
- Ameliyat için bekleme alanı,
- Yoğun bakımın hastane içerisindeki konumudur.

Ameliyattan önce yapılan rutin işlemlerin açıklaması (teşhis için gerekli olan işlemler) (Aksoy, 2012, s.278-298);

- EKG (Elektrokardiyografi),
- Hastanın açlık ve beslenme durumu,
- Hastaya yapılacak olan anestezi,
- Ameliyathane,
- Hastanın cilt hazırlığı,
- Hastaya ameliyattan önce yapılacak olan laboratuvar testleri,
- Hastanın bağırsaklarının hazır hale getirilmesi,
- Hastaya ameliyattan önce yapılacak olan sedasyon,
- Hastanın eğer varsa dişleri ve protezlerin çıkarılması,
- Hastanın küçük tuvaletini yapmasıdır.

Ameliyat bittikten sonra yapılacak olan rutin işlemlerin açıklanması;

- Beslenme ve diyet,

- Ameliyattan sonra yaşanacak olan drenler,
- Sıvılar,
- İlaçlar,
- Pansumanlar,
- Taburculuk eğitimi,
- Ameliyatın ardından hemşirelerin değerlendirilmesidir.

Ameliyattan önce verilecek olan eğitimde duyularla ilgili olan bilgiler;

- Ameliyat masasından sedyeye alınacak hastalar,
- Ameliyatın ardından bazı işlemlere bağlı olarak hissedecekleri ağrılardır.
- Ameliyattan önce ameliyathane ve yoğun bakımda görececek ve hissedecekleri konusunda bilgilendirme,
- Ameliyattan önce verilen ilaçların oluşturmuş olduğu duygular,
- Ameliyattan sonra yaşanacak ya da yaşanabilecek olan ağrı,
- Genel anestezide kullanılan ilaçların tadı ve kokusu,
- Genel ya da lokal anestezi faaliyetleri sırasında hissedecekleri,

Zamanla ilgili olan bilgiler;

- Ameliyatın yapılacağı saat ve tarih,
- Ameliyatın yapılacak olduğu zaman dilimi,
- Hastanede yatış süresi,
- Ailenin hastanın yanına gidip gelebileceği zamanlar,
- Hastanın poliklinik ya da kliniğe gelme zamanı,

- Ameliyattan önceki bekle zamanı,
- Ameliyattan sonra hastanın yoğun bakımda kalma süresi,
- Hastanın beslenmesiyle ilgili bilgilendirme,
- Pansuman, dren, alçı vb. gibi malzemelerin ne zaman çıkarılacağıdır.

Ameliyattan önce verilen eğitimden alınacak başarı, ameliyatın ardından hastanın kendi bakımına aktif şekilde katılmasıyla ve problem yaratmaksızın kısa sürede iyileşmesiyle değerlendirilebilir. (Smeltzer vd. 2010, s.422-482)

2.2.2 Derin solunum-öksürme- yatak içinde dönme egzersizlerini öğretmek.

Bu egzersizlerin amacı akciğerlerin genişlemesi ve kanın oksijenlenme kapasitesinin artmasıdır. Öksürme egzersizleri ve derin solunum, hastanın iyileşmesini hızlı hale getirecek, solunum komplikasyonlarını azaltacaktır. Yapılan bu egzersizler, ameliyatın ardından atelektazi ve pnömoni gelişiminin engellenmesine ve akciğerlerdeki kollabe alveollerin genişlemesine de destek sağlar (Aslan F.E., 2012, s.328-331).

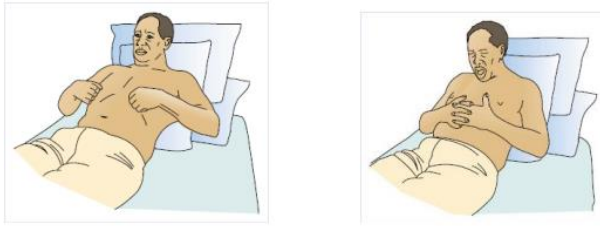
Derin Solunum Egzersizleri

Hastalar için en uygun solunum ameliyatın ardından diyafragmatik- abdominal solunumdur. Bu solunumun hastaya nasıl yapılacağı gösterilmeli ve hastanın uygulayarak göstermesi istenmelidir. Hastaya derin solunum, öksürme ve dönme egzersizi eğitimi, aşağıdaki adımlara göre yapılmalı ve uygulanmalıdır (Yavuz, 2010, s.293-308).

- İlk olarak akciğerlerin rahat bir şekilde genişleyebileceği şekilde yarı oturur ya da tam oturur pozisyona gelinmeli ve dizler bükülerek karın kaslarının gevşemesi sağlanmalıdır.
- Ameliyatın yapıldığı bölgedeki ağrıyı ve gerginliği azaltmak amacıyla yastıkla desteklenmelidir.

- Eğer ameliyat yerine desteğe gerek yoksa; eller hafifçe kaburga kemiklerinin alt kısmına yani üst karın bölgesine yerleştirilmelidir.
- Karnınızın üst bölgesi dışarıya doğru şişinceye dek burundan derin ve yavaş bir şekilde nefes alınması gereklidir.
- Alınan nefesin 3 saniye tutulması gerekmektedir. Ayrıca karın kaslarını kasarak alınan nefes de ağızla yavaş bir şekilde, sanki bir mum üflercesine dudakların büzülerek yavaş bir şekilde üflenmesi gerekmektedir.
- Böylece alınan 4-6 derin solunumun ardından; alınan soluk verilirken güçlü bir şekilde öksürülmesi gerekmektedir. Her iki saat bir kez 10 defa derin solunumun yapılması gerekmektedir. Derin soluk egzersizleri, öksürüğü uyuracağı için öksürük egzersizlerinden önce yapılması gerekmektedir.

Hastaya yaptırılan solunum egzersizlerinin ameliyatın ardından geçen süreçte 90 dakikalık uyku sikluslarını tamamlayarak dinlenmesini sağlayacak şekilde iki saatte bir defa yapılması gerektiği belirtilmelidir. Öksürük egzersizleri ve derin solunum ameliyatın ardından solunumda yaşanabilecek olan komplikasyonların gelişmesini engeller. Şekil 1. de diyafragmatik Solunum ve öksürürken destekleme egzersizini gösterilmiştir. Yapılan bu egzersizler ameliyata girecek olan her hasta için oldukça önemlidir. Solunum sorunu yaşayan ve 50 yaş üzeri hastalar için egzersiz eğitimine dikkat edilmelidir. (Lewis ve diğerleri, 2007).



Şekil 1. Diyafragmatik Solunum ve Öksürürken Destekleme (Smeltzer vd. 2010, s.422-482)

Büzük dudak (pursed-lip) solunumu

Büzük dudak solunumu; egzersiz ve günlük rutin faaliyetler esnasında solunum gereksiniminin arttığı durumlarda dispneyi kontrol edebilmek ve rahatlatmak için Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan hastalar tarafından bilinçli ya da

bilinçsiz şekilde kullanılan bir solunum çeşididir. Bu teknik ekspirasyonla kontrolün sağlanması ve alveollerin en yüksek seviyede boşalmasını basit hale getirmek için kullanılır. Hava yoluyla kollapsını engellemek amacıyla burundan derin nefes alınıp dudakların büzülerek yapıldığı uzun ve yavaş ekspirasyon şeklidir. Bu solunum çeşidi, suyla dolu olan bardağa pipet aracılığıyla üfleyerek baloncuk çıkarma, pinpon topuna yalnızca oynayacak kadar üfleme veya balon şişirmeyle de yapılabilir. Bununla beraber sanki bir çiçek kokluyormuş gibi nefes alarak mumun alevini söndürmeyecek kadar nefes vermesi de söylenerek egzersiz yapılabilir. Solunum problemi sırasında nefesin kontrol edilmesine destek sağlar. Ekspirasyonda, havayollarını açık tutar. Yürürken de her iki adımda bir defa nefes alınarak ve her 4-5 adımda büzülen dudakların arasından nefes verilerek bu egzersiz uygulanabilir. (Akıncı ve Pınar, 2012, s. 24-29).

Diyafragma Solunumu

- Bu solunumun en önemli kası diyaframdır. Diyafram haricindeki kaslar eğer solunumda daha çok görev alabiliyorsa bu tedavinin hedefi diyafragmatik solunumunu arttırmak olacaktır. Bu solunumun hedefi, inspirasyon esnasında diyafragmanın aşağı inerek, ekspirasyon esnasında tekrardan yukarı çıkmasıdır.
- Bu solunum şekli ayrıca bu solunumdaki en önemli kas olan diyafragmayı da güçlendiren bir egzersiz şeklidir. Düzenli olarak yapılan bütün egzersizler bu kasın etkinliğini yükseltmektedir. Tablo 2’de derin solunum egzersizlerinin işlem basamakları belirtilmiştir (Çakar ve diğerleri, 2018)

Tablo 2

Derin Solunum Egzersizleri İşlem Basamakları

Faaliyet Basamakları	Faaliyetlerin Hedefi
Hastaya yapılacak olan uygulamalarla ilgili bilgilendirme yapılır.	Hastanın kaygılarını azaltmak ve hastayla iş birliği yapabilmek.
Yapılacak olan işlem için hastadan izin alınır.	Hastayı var olan hakları hakkında bilgilendirmek.

Tablo 2 (devam)

Gerekli malzemeler kullanılarak, hasta uygun pozisyona getirilir.	Abdominal kasların gergin hale gelmesini önlemek, göğüs kafesinin rahat olmasını sağlamak.
Pursed lif solunumu için, hasta yatak içerisinde dik tutulur veya oturtulur.	Hastaya yapılacak olan uygulama için kolaylık sağlamak.
Diyafragma solunumu için, hasta sırtüstü yatar pozisyonuna getirilir. Hasta dizlerinin altına bir yastıkla desteklenir.	
Hastanın elleri karın ve göğüs kafesine yerleştirilir.	
Atık kutusu ve kağıt mendil hastanın hemen ulaşabileceği bir yere yerleştirilir.	Egzersiz esnasında kusma veya sekresyon çıkışı ihtimalini göz önünde bulundurmak.
Pursed lip solunumu için; hastaya ellerini kaburga kemikleri altına, orta parmaklar birbirine değecek şekilde diyafragma üzerine yerleştirmesi belirtilir.	Hasta nefes alıp verdiği zaman göğsünde yaşanacak olan yükselmenin hissedilmesinin sağlanması.
Diyafragmatik solunum için; hastanın sağ eli karnın üst bölgesine, sol eli ise göğsün üzerine yerleştirilir.	Hastanın sağ elinin altındaki karın bölgesinin yukarıya doğru yaptığı hareketin hissedilmesi gerekmektedir. Sol elinin altındaki üst göğüs bölgesinin hareketi ise olabildiğince küçük çaplı olmalıdır.
Diyafragmatik solunumda 1'den 4'e kadar sayıncaya dek burunla nefes alınırken, hastanın sağ elinin altındaki karın bölgesinin yukarı tarafa doğru yaptığı hareket hissedilmelidir.	Nefes alma ve verme sürelerinin kontrol edilmesini kolay hale getirmek.

Tablo 2 (devam)

Hastaya içinden 1'den 4'e kadar burnundan derin ve yavaş bir nefes alması istenir.	
Hastadan dudaklarını ılık çalıyormuşçasına büzerek, uzun sürede nefesini ağzından dışarı verilmesi sağlanmalıdır.	Uzun ekspirasyonla akciğerdeki hava miktarı azalır. Daha da derin nefes alma ihtiyacı sağlanması.
	Hastanın sol elinin altındaki üst göğüs bölgesinin hareketi küçük çaplı olmalıdır.
	Hasta diyafragmatik solunumda, karın bölgesinin aşağıya doğru olan hareketini tam olarak hissetmesi gerekmektedir.
Hasta nefesini kaç saniye aldıysa, o saniye kadar havayı içinde tutması ve dışarıya bırakmaması gerekmektedir.	Alveollerde gaz değişimi yaşanır.
Hastaya yapılan işlemin ardından rahat pozisyona geçirilir.	Hasta kendisini rahat hissedesiye kadar ilgilenilir.
Hastaya yapılacak olan bu egzersizler, yemek yedikten yaklaşık iki saat sonra ilk olarak ortalama 2-3 dakikalık sürede, ardından 10 dakikalık sürelerde olacak şekilde günlük yaklaşık 30 dakika olacak şekilde tekrarlanması gerekmektedir.	
Malzemeler toplanır.	Ortam düzenlenir.
Bu uygulama, kişinin reaksiyonları ve gözlem sonuçları kaydedilir.	Yasal şekilde dayanak ve bakımın sürekliliği sağlanır.

Ameliyattan sonraki süreçte, ağrının oluşacağı veya ameliyat dikişlerinin açılacağı endişesiyle hastalar pek ani hareket etmekten kaçınırlar (Durmaz, 2012) Bu sebeple ameliyattan önceki süreçte, hastaya hareket etmenin organizmaya olan etkileri, ameliyatın ardından nasıl hareket edebileceğiyle ilgili bilgilendirilme yapılması ve

eğer gerekiyorsa da uygulamalı bir şekilde gösterilmesi gerekmektedir (Çakar ve diğerleri, 2018).

Ameliyat sonrası dönemde en çok görülen sorun hastaların ağrılarının şiddetli olmasıdır. Sinir ve dokuların kesilmesine bağlı şekilde görülen ağrının en önemli tedavisi, düzenli şekilde analjezik kullanılmasıdır. Analjeziklerin çok fazla kullanılması diğer organların işlevlerini negatif olarak etkileyebilmektedir. Ameliyatın ardından analjezik kullanılmasını minimuma düşürebilmek amacıyla hastaya analjeziklerin kullanılması ve etki süreleriyle ilgili bilgi verilmesi gerekmektedir (Çakar ve diğerleri, 2018).

Öksürme Egzersizleri

Öksürme egzersizlerine sekresyonların birikme ihtimalinin çok olduğu hastalarda ameliyat yapılmadan önce başlanması gerekmektedir, fakat kulak ya da göz cerrahisi geçirecek veya hiatus ya da büyük karın fıtık ameliyatı yapılacak olan hastalarda öksürme egzersizinin yapılmaması gerekmektedir. Bununla birlikte beyin cerrahisi geçiren hastalar ameliyattan sonra kafanın içerisindeki basıncın artmaması için öksürmemelidir. (Topçu, 2016).

- Bu egzersiz şekli, bronşlarda toplanan sekresyonun basit bir şekilde çıkartılmasını ve öksürüğün kontrol edilmesini sağlar. Etkili bir şekilde öksürme, sekresyonun akciğerlerden dışarıya atılmasını basit hale getirir ve özellikle de bakterilerin artarak pnömoni vb. gibi hastalıkların oluşmasını önler. Bu sebeple de hastanın nasıl yapması gerektiğinin, hastaya tam olarak öğretilmesi gerekmektedir (Topçu, 2016). Eğer hastanın durumu izin veriyorsa, yatağın ucuna doğru oturması söylenir fakat ayakları yere değmiyorsa bir yükseltici verilerek yardımcı olunur. Bacaklarını kıvrması ve hafif bir şekilde öne doğru eğilmesi belirtilir.
- Eğer hasta göğüs ya da karından ameliyat olacaksa hastaya öksürürken yarasına nasıl destek sağlayacağı öğretilir.
- Hastaya derin ve yavaş bir şekilde nefes vermesi söylenir. Bunun içinde hasta burnundan nefes almalı ve göğsü tam bir şekilde genişlemeli, ardında ağızdan

nefes verilmeli ve göğüs kafesinin sönerek indiğini hissetmesi gerekmektedir. Ardından bu işlem tekrar edilmelidir.

- Ardından 3. kez derin bir nefes alarak bu nefesi içerisinde tutması gerekmektedir.
- Hasta 2-3 defa arka arkaya öksürtülür. Ardından hastanın 3-5 defa normal nefes alıp vererek yavaş bir şekilde vermesi ve sakinleşmesi sağlanmaktadır.
- Bu egzersizleri hasta ameliyattan önce minimum bir defa yapmalıdır.
- Ameliyatın ardından akciğerlerde yer alan sekresyonların temizlenmesi amacıyla minimum iki saatte bir defa derin nefes almayla birlikte öksürme egzersizi yapılması solunum komplikasyonlarını engellemektedir. Hastanın ameliyat bölgesindeki dikişler desteklenerek bu egzersizin yapılması gerekmektedir.

Öksürme esnasında destek sağlayan solunum kaslarının kullanılması, özellikle de abdominal ve torasik insizyonlarda hasta için ağırlı olacağı için çekince yaratabilir. Bununla birlikte hastanın insizyona zarar vereceği kaygısıyla derin bir soluk alma ve öksürmeyi kısıtladığı görülmektedir, fakat doğru uygulamayla insizyonda zarar oluşmayacağı ve solunumun rahatlanacağı da belirtilmelidir . Son olarak da ameliyattan önce eğitimde hemşire tarafından doğru uygulama gösterilmeli ve hastanın doğru yaptığından emin olunması gerekmektedir (Aksoy, 2012, s.285-286);

Öksürme Egzersizlerinde Dikkate Alınması Gereken Hususlar

- Hastaya yapılacak olan uygulamayla ilgili bilgilendirme yapılır.
- İşlem için hastadan izin istenir.
- Hasta sandalyeye oturtularak veya yatak içerisinde dik oturacak pozisyona getirilir.

- Batın ameliyatı olmuşsa bir yastık veya katlanmış havluyla ameliyat bölgesi üzerine gelecek şekilde yerleştirilir. Öksürme esnasında, bu bölgenin yastıkla güçlü bir şekilde desteklenmesiyle ilgi hastaya uyarılarda bulunulur.
- Hasta mendil veya kağıt havlu tutar.
- İşlemin ardından hasta rahat pozisyona geçirilir.
- Kullanılan malzemeler toplanır.
- Uygulamanın ardından gözlem sonuçları not edilir.



Şekil 2. Yastıkla İnsizyon Bölgesinin Desteklenmesi (FizyoPlatforum, 2022)

Spirometre/Triflow ile Solunum Egzersizi

Oksijenlenmeyi ve akciğer ventilasyonunu düzeltmek, solunum da yaşanacak olan sekresyonları yumuşatmak ve atelektaziye engellemek için destek araçlar kullanılabilir. Genelde ameliyatlardan sonra akciğerlerin toparlanması amacıyla nefes egzersizlerinin yapılmasını sağlayan, içerisindeki 3 topu nefesle kaldırma prensibinde kullanılan alet triflow olarak tanımlanmaktadır (Tekin, 2011, s. 20).



Şekil 3. Triflow (Özlu, 2020)

Cerrahi İnsizyon Yerini Koruma/Destekleme

Öksürme ya da ayağa kaldırma esnasında havlu, yastık vb. gibi materyaller yerleştirilerek insizyon bölgesinin desteklenmesi, hastaya öğretilmelidir. İnsizyon yerini iki elini birbirine doğru kenetleme sonucu hafif bir baskı yapması gösterilerek anlatılması gerekmektedir. Bu esnasında ufak bir yastık veya yastığa benzeyen bir yardımcı araç kullanılabileceği öğretilerek uygun yöntemin gösterilmesi gerekmektedir (Topçu, 2016, s. 89-92).

Yatak içi dönme egzersizleri

Ameliyattan önce hemşire, hastaya yatak içerisinde dönerken güvenli şekilde yatak kenarlıklarının nasıl kullanılacağını göstererek, hastadan yapmasını istemelidir. Hastanın genel durumuna göre eğer gerekiyorsa hemşire hastaya yatak içerisinde yardım etmelidir.



Şekil 4. Hastanın Döndürülmesi (Fizyoo, 2017)

Hastanın döndürülmesi dolaşımı geliştirerek solunumda yaşanabilecek olan sorunların gelişmesini engeller. Hemşireler ameliyattan sonra minimum iki saatte bir defa pozisyon değişimi yaparlar. Ameliyatın ardında dolaşımın artması için hastanın olabildiğince erkenden ayağa kalkması gerekmektedir. Hastanın bir taraftan diğer bir tarafa doğru nasıl döneceğini, ağrıya sebep olmadan ya da intravenöz damar yollarını, cihazları ve drenleri çıkartmadan nasıl yana doğru yatacağını hastaya gösterir. Tablo 3 'te Bacak ve ayak egzersizlerindeki işlem basamakları belirtilmiştir. (Aslan F.E., 2012, s.330- 331.)

Tablo 3

Bacak ve Ayak Egzersizlerindeki İşlem Basamakları

Faaliyet Basamakları	Faaliyetlerin Hedefi
Hastanın durumuna karar veren hemşire uygulama için bir engel olup olmadığına karar verir.	Olası riskleri engellemek.
Hastadan izin alınır.	Faaliyet sırasında etkin bir şekilde
Yapılacak olan uygulamalar için gerekli olan materyaller hazırlanır.	yapılması için gerekli olan malzemelerin hazır olmasını sağlamak.

Tablo 3 (devam)

Hastada venöz emboli ve staz riskine karşı, antiembolik çorap, pnömotik basınç araçları veya elastik bandaj, ameliyatta veya ameliyatın ardından ayak egzersizlerinde kullanılır.	
Eller temizlenir.	Olası mikropların taşınmasını engellemek.
Derin ven trombozuna veya pulmoner emboliye liderlik edebilecek olan risk unsurları incelenir.	
Hastaya yapacağı işlem detaylı bir şekilde anlatılır.	Yapılacak olan işlemin anlamasını ve iş birliği yapmasını sağlamak,
Destek sağlanır.	Anksiyetinin azaltılması.
Hastanın ayaklarının bileğinden ileriye ve arkaya doğru sanki bisiklet sürüyormuş gibi hareket ettirmesi istenir. Bileklerini dairesel şekilde sağa ve sola doğru döndüren hastaya bu hareket hemşire tarafından gösterilir.	Ameliyattan sonra venöz dönüşümü arttırılır.
Dizler uzatılarak ve bükülerek hareket ettirmesini ve ayakları dorsofleksiyondayken arka bölümlerini yatak yüzeyine doğru basması söylenir.	Ameliyatın ardından vönez durgunluğunun engellenmesi.
Hastadan bacaklarını yatak yüzeyine paralel şekilde yükseltmesi ve yeniden eski pozisyonuna getirmesi istenir.	Ameliyattan sonra dolaşımın artması, Hastanın dinlenmesini sağlanması.
Hastanın rahat bir pozisyon alması sağlanır.	

2.2.3 Antiembolizm çorabının ve kompresyon çorabının giydirilmesi. Venöz trombo emboli (VTE), ameliyattan sonra yaygın olarak görülen, mortalite ve morbiditeye yol açabilen engellenmesi mümkün bir komplikasyon olarak ifade edilmektedir (Sarigül ve Tanyeli 2007; Thenganatt ve Geerts 2006). VTE'nin sık bir şekilde görülen formu derin ven trombozudur (DVT) (Sarigül ve Tanyeli 2007). Spinal kord yaralanmaları, majör venöz yaralanmalar, paralizi, şiddetli infeksiyonlar, santral venöz katater, immobilizasyon, obezite, hamilelik, hormon tedavisi, geçmişte DVT öyküsü, kanser ve sigara alışkanlığı DVT'nin risk etkenlerinden bazıları olarak yer almaktadır (Lassila 2013; Samama ve diğerleri, 2003; Şerifoğlu ve diğerleri, 2007).

Ameliyattan sonra uzun zaman yatak istirahati ve immobilizasyon venöz kan akımını bozarak özellikle de pelvik venlerinde venöz staza, bacak ve trombüse yol açmaktadır (Kurtoglu ve Sivriköz 2008). Ameliyat geçiren kişilerde DVT riskinin 2 kat daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Dirimeşe ve Yavuz 2010). DVT yaygınlığı nöroşirurjide %15-40, genel cerrahi dahilinde %15-40, kalça ve diz protezi, kırığı cerrahisi kapsamında %40-60 olarak ifade edilmiştir (Geerts ve diğerleri, 2004). Düşük cerrahi riski olan hastaların (30 dakikadan daha az zaman alan operasyon ve ek risk etkenleri taşımayan operasyonlar) %10, minör cerrahi işlem yapılan ve ek risk etkenlerine sahip olan hastaların %10-%30 ve majör cerrahi işlem geçiren ve risk etkeni bulunduran hastaların %50-80 DVT risk grubunda olduğu ifade edilmektedir (Lassila 2013). Uygun tromboprofilaksinin kullanımı ile DVT'nin engellenebildiği belirtilmektedir (Morrison 2006, s. 82; Sachdeva ve diğerleri, 2010).

Derin ven trombozunu engellenmesinde kullanılmakta olan mekanik teknikler; kompresyon çorabı (KÇ), sıralı pnömatik KÇ ve filtrelerdir (Aydın ve diğerleri, 2005). Cerrahi girişimi tecrübe eden hastalarda KÇ'nin kullanımı DVT'nin engellenmesinde güvenilir ve etkin bir girişim olarak kabul edilmektedir (Autar 2009, s. 41; Sajid ve diğerleri, 2012, s. 1-17; Walker ve Lamont 2008, s. 35). Kullanılan mekanik ve farmakolojik teknikler; trombüs oluşumunun önlenmesini, emboli ve komplikasyonunun daha az olmasını, klinik tablonun düzeltilmesini ve tekrarlamamasını hedeflenmektedir. Kompresyon çorabı damar çapının daralmasını sağlayarak, damarın basıncının azalmasını sağlamakta ve venöz dönüşü artırarak venöz stazı ve trombüsü önlemektedir (Aydın ve diğerleri, 2005, s. 90-95; Oğlakçıoğlu ve Marmaralı 2009, s.84; Taylan, 2008, s. 69). KÇ'ler kontrendikasyonun olmaması

halinde ameliyat edilecek olan hastalarda profilaktik olarak kullanılabilir (Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2010). Tek başına kullanılması halinde DVT sıklığını %60 oranında azaltması, profilaksi amacı ile farmakolojik veya mekanik teknikle birlikte kullanılması halinde %85 oranına kadar etkinlik sağlaması durumu Autar'ın (2009) ele almış olduğu çalışmada bulunmaktadır. Kompresyon çorabı diğer tekniklerin beraberinde olsun olmasın doğru kullanılması halinde cerrahi hastalarında DVT riskini önemli oranda azaltmaktadır (Winslow ve diğerleri). Fakat yüksek riskli cerrahi hastalarında yalnız başına KÇ önermek için yeterli düzeyde kanıt bulunmamaktadır. (NICE 2012). KÇ'nin yanlış kullanılması cilt bütünlüğünün bozulmasına neden olabilir, faydasının azalmasına sebep olabilir ve tromboz riskinde artış olmasına yol açabilir (Whitley 2002; Winslow, ve diğerleri, 2008).

Çorabın etkin bir şekilde fayda sağlayabilmesi için, kişinin uygun ölçülerde KÇ kullanması gerektiği belirtilmektedir (Bozkurt ve diğerleri, 2008, s. 96; Nicolaides ve diğerleri, 2008, s. 1). Kompresyon çorabının tedavi için yararlı olabilmesi, çorabın bacağına uyguladığı basınçla bağlıdır. Kan akımının dinamiğine daha fazla yarar sağlayabilmesi amacıyla, çorapların basınçları ayak bileğine en yüksek, baldırların üzerinde daha düşük, uyluk üzerinde daha düşük şekilde ayarlandığı ifade edilmektedir. Bu basınç biçiminin ayarlanması sonrasında ayak bileğine baldırdan, baldıra da uyluktan daha fazla basınç uygulamasından dolayı kan akımının aşağıdan yukarıya doğru yönlendirilmiş olduğu belirtilmektedir (Taylan 2008, s. 69). Kompresyon çorabının doğru bir şekilde boyutlandırılması için diz, ayak bileği, baldır ve uyluk çevresinin ölçümü ve bacak uzunluğu boyunun ölçümünün yapılması gerekmektedir (Dennis ve diğerleri, 2009, s. 1958; Whitley 2002, s. 63-78). Yapılması gerekli olan ölçümlerin mümkünse herhangi bir egzersiz yapılmadan önce, sabahın erken saatlerinde ve uzun süre ayakta kalmadan daha önce yapılması gerekmektedir (Whitley 2002, s. 63-79).

Hastalara ameliyattan önceki dönemde KÇ kullanım şeklinin profilaksi etkinliği ve riskleri konusunda yazılı ve sözlü şekilde bilgi verilmesi gerekmektedir. Ayrıca hastaların ameliyat olduktan sonra en kısa zaman dilimi içerisinde mobilizasyon için teşvik edilmesi gerekmektedir (The Joanna Briggs Institute 2008, s. 1-4). KÇ' nin etkinliğinin sağlanması aşamasında boyutlandırmanın doğru olması kadar uygulamanın da doğru bir şekilde yapılması gerekmektedir (Bozkurt vd. 2008, s. 96;

Nicolaides ve diğeri, 2008, s. 5). Hastalarda KÇ'lerin nasıl giyinmeleri gerektiği konusunda ve ürünün kullanım şekli hakkında bilgiyi eğitimli olan sağlık çalışanının vermesi gerekmektedir. Hastaların KÇ'yi giymesine yönelik cesaretlendirilmeleri gerekmektedir (NICE 2010; The Joanna Briggs Institute 2008). Hasta olan kişinin KÇ'yi giyerken dikkat etmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Bu noktalar (Bozkurt ve diğeri, 2008; Nicolaides ve diğeri, 2008, Taylan, 2008);

- KÇ venlerin boş olduğu yani sabahın erken saatlerinde ve hastanın yataktan kalkmadan önce giymesi gerekmektedir.
- Hastaların bacaklarını çorabı giymeden önce 5-10 dakika yukarıya kaldırması gerekmektedir.
- KÇ'nin el içinde toplanması gerekirken, ayakların yataktan aşağıya sarkıtılmadan ve bacakların yukarıya doğru sıvazlanarak giyilmesi gerekmektedir.
- Külütlü KÇ'nin giyilmesi durumunda, çorabın her iki bacağının da diz ekleminin geçilmesi sonrasında ayağa kalkılarak çorabın kalça kısmının giyilmesi gerekmektedir.
- Gün içinde KÇ ile dolaşılmalı ve gece yatmadan önce çıkarılması gerekmektedir.

Cildin bütünlüğü ve kanlanma durumu, topukların ve kemiklerin çıkıntıları da kapsayacak şekilde gün içerisinde 2-3 kez kontrol edilmesi gerekmektedir (NICE 2010; The Joanna Briggs Institute 2008). KÇ'nin kullanım sürecinde ağrının ya da cilt bütünlüğünde bozulma durumunun olması halinde KÇ kullanımına devam edilmemesi gerekmektedir (NICE 2010). KÇ kullanımında dikkat edilmesi gereken durumlardan birisi de çorabın giyilmesi öncesinde bacağın kuru olduğundan ve giyildikten sonra da KÇ'nin katlanmadığı konusunda emin olunması gerekmektedir (The Joanna Briggs Institute 2008; Vascular Disease Foundation 2012). KÇ'yi üretenlerin talimatlarına uygun olarak veya ılık su (40°C) ve sabun ile her gün yıkanması gerekmektedir. Yıkandıktan sonra bir havlu kullanılarak fazla suyunun alınması gerekmektedir. Kesinlikle yıkama sonrasında asılmaması, sıkılmaması ve ütü yapılması gerekmektedir (Whitley 2002). KÇ'lerin elastik özelliği kaybolmadan 6-12 ay içerisinde değiştirilmesi gerekmektedir (Taylan 2008).

Kompresyon çorabı ; diz boyu, külotlu, uyluk boyu, yalnızca diz ve ayak bileğini korumaya yönelik olan farklı çeşitleri bulunmaktadır (Whitley 2002). Kompresyon çoraplarının, kanıtlanmış periferik arter hastalığı ya da bu hastalığın şüphesi olan çorabın deriye zarar verecek olduğu durumları yaşayan hastalar için kullanılmaması gerektiği belirtilmektedir (NICE 2010; Scottish Intercollegiate Guidelines Network 2010). İlgili literatürün değerlendirilmesi durumunda KÇ'lerin mekanik profilaksi amacı ile hastalarda %67,9 ve %45,5 oranında tek başına kullanıldığı belirtilmektedir (Altıntaş ve diğerleri, 2008; Sage ve diğerleri, 2008).

2.3 Hastanın Ameliyat Aşamaları ve Hazırlıkları

2.3.1 Ameliyat günü öncesindeki gece hazırlığı. Ameliyat günü öncesindeki gece hasta olan kişinin ameliyat için fiziksel olarak yapılan hazırlığı, ameliyattan önce deri temizliğinin yapılması, bağırsak temizliğinin yapılması, radyolojik ve laboratuvar testlerinin kontrol edilmesi, yaşam bulgularının kontrolü ve hasta kayıtlarının doğrulanmasını içerisine almaktadır. Hekim, hastanın bütün muayene ve bulgularını gözden geçirmektedir. Gerekli olan bütün şeylerin hazır ve normal olması halinde ise ameliyatın yapılmasına yönelik olarak yazılı istem verilmektedir. Ailesine ve hastaya ameliyatın sonrasındaki gün yapılacak olduğu bilgisi verilir ve onlara gerekli olan bilgiler verilir. Tüm hastaların hazırlığı, uygulanacak olan cerrahi işleme bağlı olarak farklılık göstermektedir (Durmaz, 2012).

Ameliyat alanının (cildin) hazırlığı

Ameliyat yapılacak olan bölgedeki cilt hastalığı ile deri yüzeyindeki mikroorganizmaların sayıları azaltılarak enfeksiyon gelişmesi engellenmeye çalışılmaktadır. Ameliyattan bir gece önce hastanın banyo yaparak tüm vücudu temizlemesi enfeksiyon riskini de büyük ölçüde azaltır. Cilt yüzeyi tüylerden arındırılarak traş edilip jiletlenir. Doktorun ameliyat bölgesini tarif etmesi ve gerekiyor ise ameliyat bölgesi üzerine işaret koyması gerekmektedir (NICE, 2008).

Gastrointestinal sistemin hazırlığı

Besin ve sıvı gıdaların sınırlandırılması: hasta olan kişiye genel anestezi uygulanması gerekli olduğu durumlarda ve sonrasında kusmayı engellemek ve aspirasyon pnömonisine sebep olmamak için ameliyattan 8-10 saat önce sıvı gıdalar-

besin verilmemektedir. Bu durum hastaya anlatılır ve diyetisyene bilgi verilir. Hasta tabelasına işaret koyulmakta ya da görülebilir bir yere aç kalacak levhasının konulması gerekmektedir (Aslan F.E., 2012, s.332- 334.)

2.3.2 Ameliyat günü içerisinde yapılan hazırlık. Hasta olan kişinin ameliyata girmeden önce hemşirenin uygulaması gereken işlemler (Durmaz, 2012);

- Hastanın kimlik tanımlayıcı bilekliği ve kimlik tanımlamasını kontrol etmesi gerekmektedir.
- Hastanın yaşam bulgularını değerlendirmeye alarak olması gereken haricinde bir şeyin olması halinde hekime bilgi verilir.
- Hastanın cilt hazırlığını kontrol eder ve gerekli olan bakımı verir.
- Foley kateter, lavman ve İV sıvı uygulaması benzeri özel isteğin olması halinde bunları uygulamaktadır.
- Hastaya idrarını yapması için yönlendirir ve gerekli durum dahilinde idrar miktarı ve dansitesini kaydetmektedir.
- Hastanın özel eşyalarının güvende olmasını sağlar.
- Hasta da bulunan tüm protezleri ve makyaj malzemeleri çıkarılır.
- Hasta olan kişinin ameliyat gömleğinin ve varsa varis çorabını giymesi konusunda yardımcı olunur.
- Hastanın açlık durumu kontrol edilir.
- Dosya ve diğer kayıtları incelenir ve özel durumu var ise bu durum dosyaya eklenir (alerji, HCV gibi)
- Premedikasyon yapılır. (Premedikasyon: Ameliyattan önce hastanın anksiyetesinin azaltılma, farengeal sekresyonları azaltma ve anestetik ilaçların yan etkilerini azaltmaya yönelik olarak farklı ilaçlar kullanılmaktadır. Bu ilaçların belirlenmesinde hasta olan kişinin bireysel durumu, yapılacak ameliyat ve uygulanacak olan anestezi göz önünde bulundurulur.
- Cerrahi Formunun gerekli bölümlerin doldurulması gerekmektedir.

2.3.3 Acil durumda hastanın hazırlanması. Hastanın gerekli durumlarda acilen ameliyata alınması gerekmektedir. Bu tür ameliyatların plansız olduğu ve oldukça az bir hazırlık yapılarak uygulandığı belirtilmektedir. Acil ameliyata alınması

gereken hastalar için de ameliyat öncesinde gerekli olan hazırlıkların yapılması gerekliliği söz konusudur. Fakat acilen yapılması gerekli olan ameliyatlarda zamanın kısıtlı olmasına bağlı olarak planlı olarak yapılan ameliyatlara için yapılacak olan hazırlıkların uygulanması genel olarak mümkün değildir. Ameliyat öncesinde yapılan değerlendirmede acil bölümündeki kalp masajı çabaları ile aynı zaman içerisinde yapılabilir. Acil olarak cerrahi işlem uygulanan hastanın da psikolojik durumunun hızlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirme hastanın daha önce olumsuz bir deneyiminin var olması, ekstra bir desteğe ihtiyacının ya da ameliyat konusunda bilgiye ihtiyacı olması durumuna bağlı olarak önemlidir. Mümkün oldukça daha önce geçirilmiş olan hastalıklar konusunda bilgi barındıran tıbbi hikayelerin ameliyattan önce alınması gerekmektedir. Bilinci kapalı olan hastalar için yazılı onay ve gerekli olan bilgilerin eğer var ise bir aile bireyinden alınması gerekmektedir (Erdil ve Elbağ, 2002; Lewis, Heitkemper, Dirksen 2007; Smeltzer, Bare, Hinkle, Cheever 2010; Yavuz 2010).

Acil durum veya acil vaka denilmesi halinde, ciddi derecede yaralanmalar, gastrointestinal ve diğer kanamalar, kanamaya bağlı olarak gelişen şoklar, akut apandisit, akut mekanik bağırsak tıkanmaları ve duodenal ülser delinmeleri, gibi durumların akla geldiği belirtilmektedir. Bu vakalarla karşılaşılması durumunda ameliyat öncesi hazırlık olarak ince ayrıntılardan ziyade temel olan şeylerin yapıldığı ifade edilmektedir. Bu temel şeyler ise kan muayeneleri nazo-gastrik tüp konularak midenin boşaltılması yapılarak (foley sonda konularak) mesanenin boşaltılması, damar yolu açılarak sıvı tedavisi, gerekli durumlarda kan nakli, basit röntgen muayeneleri ve sedasyonun sağlanması gibi durumlar olarak belirtilmektedir. Bu tür durumlarda hemşirelerin ve doktorların en önemli sorumluluğu, planlı ya da acil vakalarda hasta kişiyi mümkün oldukça ameliyat stresi ile kolaylıkla baş edebileceği en iyi hale getirmektir. Hasta ailesinin psikolojik durumu göz önünde bulundurulmalı ve bütün ekibin beraberinde hemşirenin de empati yapması gerekmektedir. Hastanın aile bireyleri ile iletişim kurmalı ve onların duygularını paylaşmasına olanak sağlamalıdır (Durmaz, 2012).

2.3.4 Acil Durumda Hastanın Ameliyathaneye Götürülmesi

2.3.4.1 Hasta ailesinin eğitimi. Ameliyat olacak olan kişinin ameliyathaneye götürülmesi öncesinde güven duygusunun artırılmasına ve rahatlatılmasına yönelik

olarak ailesi ile görüştürülmesi gerekmektedir. Acil durum olması halinde bu görüşme durumu mümkün olmayabilmektedir. Acil bir durumun söz konusu olması halinde aileye bilgi verilmesi ve hastaneye gelmesinin sağlanması gerekmektedir. Hasta olan kişinin ameliyathaneye sedye kullanılarak hızlı bir şekilde götürülmesi gerekmektedir. Düşmemesi için dikkatli olunmalı ve üzerine bir battaniye örtülerek hava akımına karşı korunması gerekmektedir. Hastanın yanında yer alan hemşire, hasta kişiyi ve dosyasını ameliyathanede görevli olan hemşireye teslim etmesi sonrasında oradan ayrılmaktadır. Hemşire, hastanın odasını ameliyattan yatağına gelecek olan hasta için hazırlaması gerekmektedir. Bu hazırlık aşamasında yastığını düzeltir, ameliyat yatağı hazırlar ve odayı havalandırır. Ayrıca hasta odasında, yatağın hemen yanında derece, tansiyon aleti, böbrek küvet, petler, gaz bezleri, aspiratör ve serum askısını hazır bulundurur (Durmaz, 2012).

Cerrahi olarak yapılacak olan işlem, işlemin uygulanacak olduğu kişinin yanı sıra diğer aile bireyleri için de korku ve kaygıya sebep olan bir durumdur. Hastanın durumunda aciliyet olması halinde hasta ailesinin kaygısı artmaktadır. Aile üyelerine gerekli olan ilginin gösterilmesi, destek olunması gerekmektedir. Hastanın ameliyattan çıkana kadar geçen süre zarfında uygun bir konumda beklemeleri sağlanmalıdır. Ameliyat sürecinde arada hastanın durumu hakkında bilgi verilmesi gerekmektedir. Ailenin duygularına da saygı duyulması gerekmektedir (Durmaz, 2012).

BÖLÜM 3

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın protokolü Dünyadaki sistematik derleme ve meta analizlerin kayıt altına alınmasını sağlayan "PROSPERO" veri tabanına kaydedildi (ID=495757). Böylece tüm dünyada benzer konuda bir çalışmanın olup olmadığı da araştırıldı ve benzer başlıkta bir çalışmanın olmadığı belirlendi.

3.1 Araştırmanın Türü

Araştırmamızda sistematik sentezleme metotlarından biri olan meta analiz metodu kullanılmıştır. Bu metot araştırmalar sonucunda elde ettiğimiz bulguların analizi, sentezi ve yorumunun belirtildiği bir metot şeklidir. Araştırma metodumuz

sayesinde örneklem büyüklüğümüz genişletilmiş olup farklı zamanlar da ve dünyanın farklı yerlerinde yapılmış araştırmaların sentezlenerek uygun yöntemlerle birleştirilmesi sağlanmıştır (Cooper 2015).

3.2 Dâhil Etme ve Dışlama Kriterleri

Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların seçiminde kullanılan başlıca kriterler Tablo 4’te gösterildi.

Tablo 4

Meta analize dâhil edilen çalışmaların dâhil etme ve dışlama kriterleri

Dâhil Etme Kriterleri	Dışlama Kriterleri
Randomize kontrollü çalışmalar, yarı deneysel çalışmalar, gözlemsel kesitsel, vaka-kontrol, kohort çalışmalar	Nitel çalışmalar, olgu sunumları
Orijinal araştırma makalesi olan çalışmalar,	Derleme, tez, kitap ve editöre mektup şeklinde olan çalışmalar, çalışma protokolleri, rehberler, pilot çalışmalar, kongre bildirileri
Konu ile ilgili yayınlanmış açık erişimli ve tam metni olan çalışmalar	Açık erişim olmayan ve tam metin olarak ulaşılamayan çalışmalar
Son 10 yıla ait (Ocak 2012-Mayıs 2022) makaleler,	Ocak 2012’den önce Mayıs 2022’den sonra yayınlanan çalışmalar
18 yaş ve üst gruplara ait çalışmalar	18 yaş altı gruplara ait çalışmalar
Çalışmada grupların toplam sayılarının ve belirlenen ana çıktılardaki değişimlerin niceliksel ve tam olarak sunulmuş olduğu çalışmalar	Çalışmada grupların toplam sayılarının ve belirlenen ana çıktılardaki değişimlerin istatistiki yöntemleri uygun olmayan çalışmalar
Kalite değerlendirme aracından “orta” ya da “güçlü” puan alanlar	Kalite değerlendirme aracından "zayıf" puan alanlar
Türkçe ve İngilizce dilinde yayınlanan çalışmalar	Türkçe ve İngilizce dilinde yayınlanmayan çalışmalar

3.3 Verilerin Toplanması

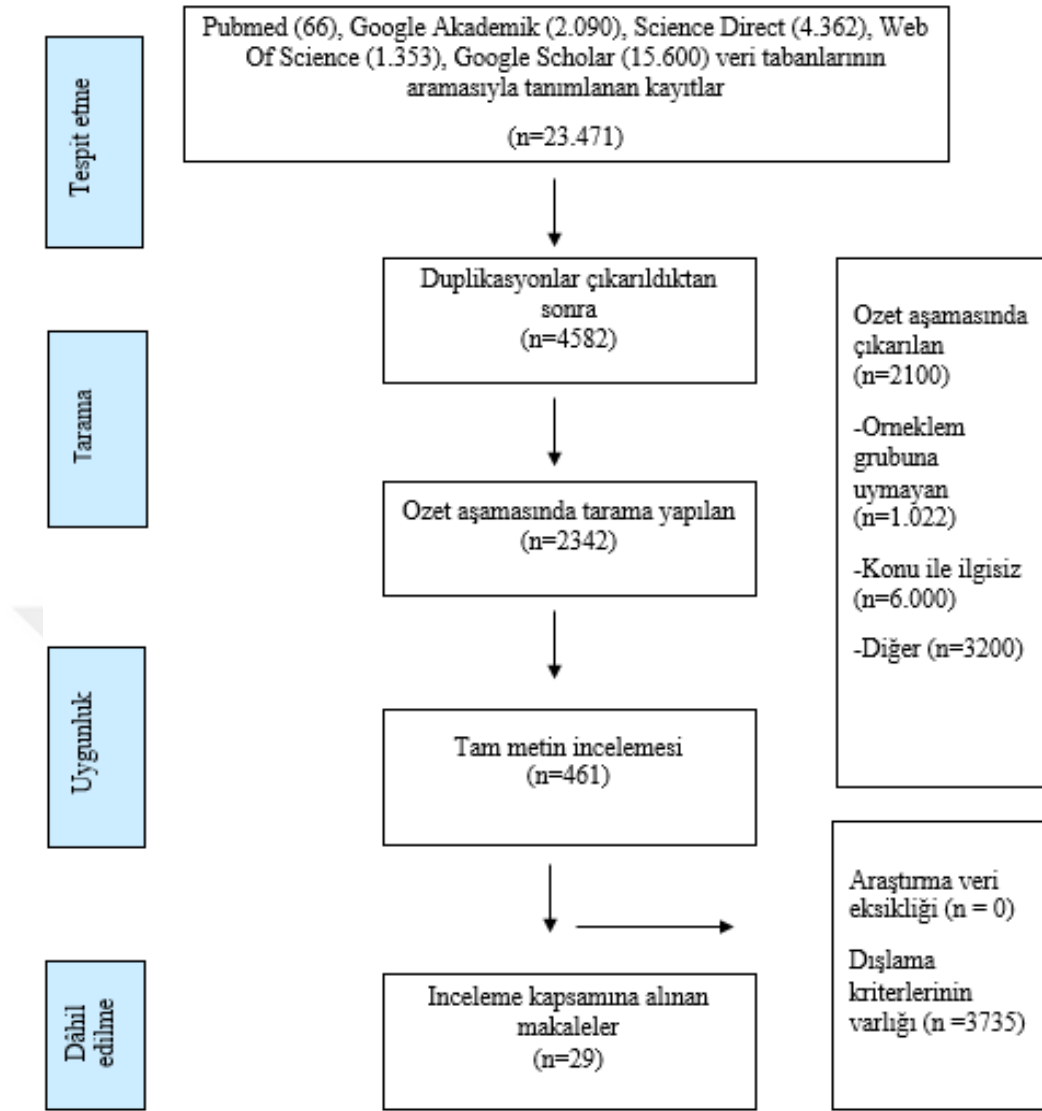
Meta analize dahil edilen çalışmaların belirlenmesi ve bu çalışmaların verilerinin analiz edilmesi için öncelikle konu ile ilişkili anahtar kelimeler literatür taraması yapılarak belirlendi. Anahtar kelimeler ile genel olarak en yaygın kullanılan veri tabanlarında tarama yapıldı.

3.4 Tarama Stratejisi ve Taramada kullanılan "Anahtar Kelimeler"

Anahtar kelimelerin oluşturulmasında araştırma soruları temel alındı. İngilizce anahtar kelimeler için MeSH (Medical Subjects Headings) ve İngilizce anahtar kelimelerin Türkçe karşılığını oluşturmak için Türkiye Bilim Terimleri (TBT) içeriğinden yararlanıldı. Bu kapsamda “Preoperative” “Education”, “Nursing” ve “Meta analiz” anahtar kelimeleri kullanılarak veri tabanlarında tarama yapıldı.

3.5 Tarama Yapılan Kaynaklar ve Veri Tabanları

Taramalar başlangıçta belirlenen anahtar kelimeler doğrultusunda Pubmed, Science Direct, Google Scholar, Ulakbilim, Google Akademik veri tabanları, ulusal ve uluslararası üniversitelerin çevrimiçi (online) kütüphaneleri veri tabanları aracılığıyla gerçekleştirildi. Son yıllarda hemşirelik alanında yüksek lisans ve doktora programlarının artışıyla birlikte, hemşireler tarafından yapılan ameliyat öncesi hipotermi konu alan çalışmalar da artmıştır. Bu gerekçe ile incelenecek konu (preoperatif hipotermi) ile ilgili son 10 yıldaki çalışmalar (Ocak 2012-Mayıs 2022) tarandı. Veri tabanlarının taranması bir aylık bir zaman sürecinde gerçekleşti. Araştırmanın ilk aşamasında taramayı gerçekleştiren araştırmacı tarafından başlık ve özetler konu ile uygunluk açısından; ikinci aşamada iki bağımsız araştırmacı tarafından özetler ve tam metinler dâhil edilme kriterleri ve kalite puanlaması yapılarak değerlendirildi. Konu ile ilgisiz bulunan makaleler detaylı olarak sınıflandırıldı ve çalışma dışında bırakıldı. Dâhil edilme kriterlerine göre çalışmalar meta analize alındı. Yapılan tarama sonucunda araştırma konusuna yönelik olan ancak ulaşılamayan çalışmalar olmuştur. Taramalar kaydedilirken EndNote programı kullanıldı. Tarama sonucu ulaşılan çalışmanın, meta analize dahil edilen 29 çalışmaya nasıl indirgiendiğini gösteren akış diyagramı (PRISMA 2020 Flow Diagram) Şekil 5’de gösterildi.



Şekil 5. PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Statement) Akış şeması

3.6 Kodlama Yöntemi

Bu çalışmada araştırma soruları doğrultusunda geliştirilmiş olan ve içeriğinde yazarlar, çalışma yılı, çalışmanın yapıldığı ülke, çalışmanın tipi, örnek büyüklüğü, müdahale uygulaması, model kullanıp/ kullanmama durumu, müdahale ve kontrol gruplarına ait ana çıktılarının bulunduğu bir kodlama formu kullanıldı. Başlangıçta dahil etme ve dışlama kriterlerine göre saptanan tüm çalışmaların başlık ve özetleri incelendi, seçilen yayınların ise tam metni değerlendirmeye alındı. Seçilen makaleler iki bağımsız değerlendirici tarafından detaylı incelendi ve farklı görüşte bulunan makaleler hakkında ortak bir karar ile kodlama protokolüne aktarıldı.

3.7 Makalelerin Kalite Değerlendirmesi

Makalelerin incelenmesi sonucunda kalan 29 yayın için Polit ve Beck tarafından önerilen, araştırma kalitesini değerlendiren 12 sorudan oluşan ölçüt kullanıldı (Polit ve Beck 2009). Bu ölçütler çalışmaların amaçları, örneklem özellikleri, bulguları ve sonuç üzerinden genel bir değerlendirme yapmaya olanak sağlamaktadır. Kalite değerlendirmesine olanak sağlayan bu sorular;

S1- “Araştırmanın amacı ve araştırma soruları uygun biçimde verilmiş mi?”

S2- “Araştırma soruları uygun biçimde yanıtlanmış mı?”

S3- “Çalışmada geçen kavramlar açıkça tanımlanmış mı?”

S4- “Örneklemin özellikleri yeterince açıklanmış mı?”

S5- “Örneklem sayısı yeterli mi?”

S6- “Kullanılan gereç ve yöntem konuya uygun mu?”

S7- “Kullanılan gereç geçerli ve güvenilir mi?”

S8- “Bulgular açık ve uygun biçimde organize edilmiş mi?”

S9- “Bütün önemli sonuçlar tartışılmış mı?”

S10- “Tartışma bulgularla uyumlu mu?”

S11- “Sonuçlar özet olarak bildirilmiş mi?”

S12- “Sınırlılıklar bildirilmiş mi?” sorularından oluşmaktadır.

Her bir çalışma bütün ölçütler üzerinden ve araştırmacı tarafından ayrı olarak değerlendirildi ve her bir maddeyi tam karşılaması durumunda “bir puan” karşılamadığı durumda “sıfır puan” değeri verildi. Çalışmanın kriterlere göre alabileceği puanlar 0 ile 12 arasında değişmektedir. Çalışmada bütün alt gruplara ait makaleler iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak incelendi. Her iki araştırmacı tarafından makalelere verilen puanlar ayrı ayrı toplandı ve aritmetik ortalamaları alınarak makalenin kalite puanı hesaplandı. Kalite puanı 7 ve üzeri olan makaleler kaliteli olarak değerlendirildi. Bu değerlendirmeye göre çalışmalar metodolojik açıdan

"zayıf" "orta" ve "güçlü" olarak değerlendirildi; "orta" ve "güçlü" olarak seçilen çalışmalar meta analize dahil edildi. Toplamda 0-6 puan alan zayıf, 7-8 puan orta ve 9-12 puan güçlü kaliteye sahip makale olarak değerlendirildi.

3.8 Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın bir meta analiz çalışması olması nedeniyle literatür tarama modeli kullanıldı. Literatür tarama doğrudan insanlar ve hayvanlar üzerinde bir etki içermemesi nedeniyle etik kurul onayı alınmadı.

3.9 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma veri tabanlarından Ocak 2012-Mayıs 2022 tarihleri arasında yayınlanan preoperatif dönemde verilen eğitim, yaş ve cinsiyet ameliyattan ameliyat öncesi verilen eğitimin ameliyat sonrası genel iyileşme, ağrı, anksiyete, fiziksel fonksiyon, hastanede kalış süresi üzerindeki etkisi ile ilgili bilgi içeren 29 çalışmanın dâhil edilmesi ve belirlenmiş anahtar kelimeler kullanılarak tarama yapılmış olması sınırlılığı vardır.

3.10 İstatiksel Analizler

Verilerin analizinde “Comprehensive Meta Analysis Academic/Non-profit Pricing (Version 3)” lisanslı yazılımı kullanıldı. Dâhil edilme kriterlerini sağlayan ve çalışmaya dâhil edilmeye karar verilen tüm makalelerin verileri CMA yazılımına girildi, makalelerin heterojenite durumları değerlendirildi. Heterojenite testinde $p < 0.05$ olan grup analizlerinde rastgele etkiler modeli, $p > 0.05$ olan grup analizlerinde ise sabit etkiler modeli altında tüm çalışmaların etki büyüklükleri, çalışma ağırlıkları, yüzde 95 güven aralıkları ve genel etki büyüklüğü hesaplandı. İkili veriler için yapılan analizlerde genel etki büyüklüğünün değerlendirilmesinde “RR ve OR” değerleri esas alındı. Ortalamaların karşılaştırılmasında ve genel etki büyüklüğünün hesaplanmasında “Cohen’s d” katsayısı kullanıldı ve bu katsayı alanlar arasında etkililiğin karşılaştırılabilmesi için OR katsayısına dönüştürüldü. Genel etkinin değerlendirilmesinde istatistiki anlamlılık sınırı $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Değerlendiriciler arası uyum için SPSS programında kappa istatistiği kullanıldı.

BÖLÜM 4

BULGULAR

Bu bölümde verilerin analizi ile elde edilen bulgulara yer verildi. Analiz sonuçlarına göre, preoperatif dönemdeki hasta eğitiminin ameliyat sonrası dönemde fiziksel ve ruhsal durumları, hastanede kalış süresi ve iyileşme üzerine girişimleri incelendi. 43 çalışmadan, 29 çalışmaya ait bulgular bu bölümde değerlendirilmiştir.

4.1 Tanımlayıcı Bulgular

Meta analize dahil edilen 29 çalışmanın tamamı, ameliyat öncesi verilen hasta bilgilendirme eğitiminin yetişkin hastaların ameliyat sonrası sonuçları üzerindeki etkisini inceleyen araştırma makalesidir ve hakemli dergilerde yayınlanmıştır. Çalışmaların 1'i retrospektif, 2'si prospektif, 1'i retrospektif-kohort, 19'u randomize kontrollü, 5'i vaka kontrol, 1'i yarı deneysel tiptedir. Analize dâhil edilen çalışmaların örneklem büyüklüğü 3765'tir. Örneklem sayıları 32 ile 395 arasında değişmektedir. Ortalama örneklem sayısı 130'dur.

Çalışmaların basım yılı Ocak 2011- Ocak 2021 arasındadır. 2011 yılına ait 1 çalışma, 2012 yılına ait 5 çalışma, 2013 yılına ait 2 çalışma, 2014 yılına ait 3 çalışma, 2015 yılına ait 2 çalışma, 2016 yılına ait 2 çalışma, 2017 yılına ait 1 çalışma, 2018 yılına ait 7 çalışma, 2019 yılına ait 2 çalışma, 2020 yılına ait 2 çalışma ve 2021 yılına ait ise 2 çalışma vardır. Meta analize dâhil edilen çalışmalar ve bağımsız değişkenlerinin yer aldığı çalışma kodlama formu EK1 'de verildi.

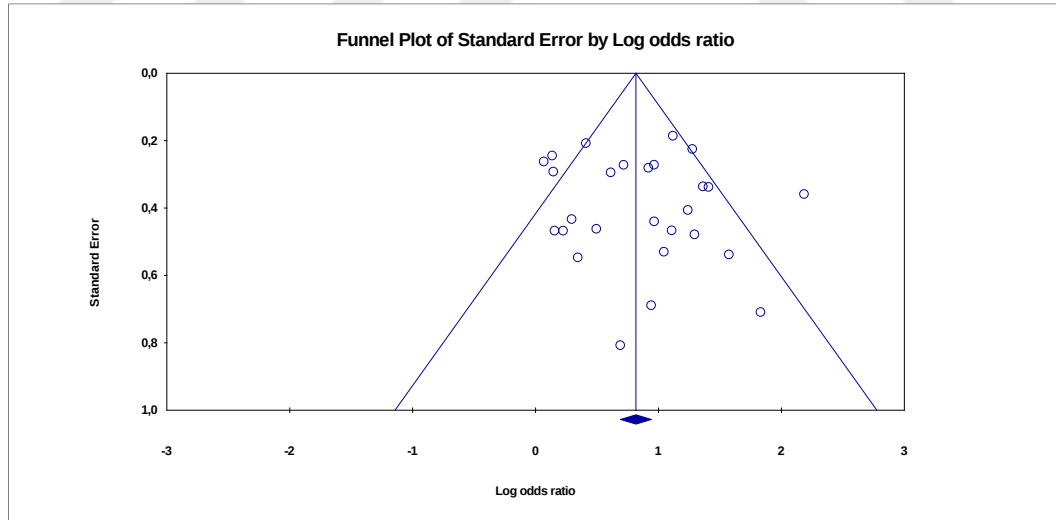
4.2 Çalışmaların Metodolojik Kalite (Kanıt Kalitesi) Puanları

Makalelerin incelenmesi sonucunda, kalite değerlendirmesi yapılan çalışmaların 29'u "güçlü", 7'si "orta" ve 3 tanesi "zayıf" olarak değerlendirilmiştir. Güçlü ve orta kalitede değerlendirilen çalışmalar meta analize dahil edilmiştir. Toplamda 39 çalışma bu kriteri sağlamış ancak değerlendirme sonrası analize uygun olmayan (etki büyüklüklerinin hesaplanamamasına göre) 10 çalışma (n=7 güçlü; n=3 orta) daha elenmiş ve neticede 29 çalışma meta analize dahil edilmiştir. Kalite değerlendirme puanına göre kodlayıcılar arası uyumun yüzde 88 olduğu bulundu. (Dinçer 2014, s. 53-57). Bu çalışmadaki kappa değeri (0.88) kodlayıcılar arası çok iyi düzeyde uyum

olduğunu göstermektedir. Kalite değerlendirmesi yapılan tüm çalışmaların (n=29) değerlendirme detayları EK 'de verildi.

4.3 Araştırmanın Güvenirliği ve Geçerliği

Yapılan meta analiz çalışmasının güvenilir ve geçerli olduğunu ortaya koymak ve yayın yanlılığını belirlemek amacıyla Huni grafiği (Funnel plot), Rosenthal'in Güvenli N yöntemi ve Orwin'in Güvenli N yöntemi kullanıldı. Çalışmaların tamamında ortak olarak bulunan ve ölçümleri yapılmış olan değişkenlerden; ameliyat öncesi verilen eğitimin ameliyat sonrası genel iyileşme, ağrı, anksiyete, fiziksel hareketlilik, hastanede kalış süresi üzerine etkisini inceleyen 29 çalışmadaki verilere ait etki büyüklükleri huni saçılma grafiğine göre değerlendirildi. Huni saçılım grafiğinde bireysel çalışmaların etki büyüklükleri huni çizgilerinin simetrik bir şekilde dağılıyor ise yayın yanlılığına sebep olmamakta; asimetrik bir şekilde dağılıyor ise de yayın yanlılığına sebep olmaktadır (Borenstein ve diğ. 2013, s. 270). Bu bilgi doğrultusunda Şekil 6. incelendiğinde çalışmaların etki büyüklüklerinin simetrik bir şekle yakın olarak grafiğe dağıldığı söylenebilir. Simetriye yakın bir dağılım, yayın yanlılığının olmadığını göstermektedir.



Şekil 6. Huni saçılım grafiği

Huni grafiğinin yanlılık göstergelerine ilişkin Begg-Mazumdar ve Egger testleri değerlendirdiğinde; söz konusu değerler Begg-Mazumdar Kendall's tau = 0.044, p=0.732 ve Egger: bias = 0.773 (Yüzde 95 CI = 1.266 to 1.908), p=0.681 olarak tespit edildi. Bu durumda p değerinin 0.05'ten büyük (p=0.681>0.05) olduğu saptandı.

Yapılan analiz sonuçları ile yanlılığın olmadığı belirlendi. Ayrıca çalışma yanlılığını belirlemek için yapılan diğer bir test olan Rosenthal'ın hata koruma sayısı (fail safe number) verileri de huni grafiğindeki verileri destekler niteliktedir.

Tablo 5

Çalışmalara Ait Yayın Yanlılığını Gösteren Grafik Tablosu

Begg and Mazumdar Rank Collections	
Kendall's S Statistics (P-Q)	18.00000
Kendall's tau without continuity correction	
Tau	0.04433
z-value for tau	0,33765
P-value (1-tailed)	0.36782
P-value (2-tailed)	0.73563
Kendall's tau with continuity correction	
Tau	0.04187
z-value for tau	031889
P-value (1-tailed)	0.37491
P-value (2-tailed)	0.74981
Egger's regression intercept	
intercept	0.32092
Standard error	0.77383
%95 lower limit (2-tailed)	-1.26696
%95 upper limit (2-tailed)	1.90879
t-value	0.41468
df	27.00000
P-value (1-tailed)	0.34082
P-value (2-tailed)	0.68165
Classic fail-safe N	
Z-value for observed studies	11.41527
P-value for observed studies	0,00000
Alpha	0,05000
Tails	2,00000

Tablo 5 (devam)

Z for alpha	1,95996
Number of observed studies	29.00000
Number of missing studies that would you bring p-value to > alpha	955.00000
Orwins fail-safe N	
Odds ratio in observed studies	2.10379
Creterion for a 'trivial' odds ratio	1,00000
Mean odds ratio in missing studies	1,00000

Tablo 6

Orwin'in Yöntemine göre yanlılık testi sonuçları

Fixed Effect						Random Effect	
Q value							
Studies Trimmed		Point Estimate	Lower limit	Upper limit	Point estimate	Lower limit	Upper limit
Observed Values		2.10379	1.86218	2.37676	2.13336	1.77197 56.77203	2.56846
Adjusted Values	0	2.10379	1.86218	2.37676	2.13336	1.77197 56.77203	2.56846

Tablo 6 incelendiğinde bu meta-analiz çalışmasından elde edilen hata koruma sayısı (fail safe number), Rosenthal metoduna göre 955'dir. Elde edilen $p=0.000$ istatistiksel anlamlılık değerinin $p>0.05$ olabilmesi için başka bir deyişle meta analiz sonucunun anlamlılığının ortadan kalkması için etki büyüklüğü değeri sıfır olan 29 çalışmanın yapılması gerekmektedir. Bir başka deyişle, 29 araştırmanın verisinden oluşan bu meta-analizin bulgularının geçersiz sayılabilmesi için, alan yazında en az 29 adet eldeki bulgulara zıt değerlere sahip çalışma olması gerekmektedir. Benzer şekilde yayın yanlılığını belirlemek için çalışmada Orwin'in Yöntemi de kullanılmış ve Rosenthal'in hata koruma analizi ile benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Orwin'in yöntemine göre ise bu meta-analiz sonucunda elde edilen ortalama etki büyüklüğü 2.13336 olarak, meta-analize dâhil edilmesi gereken araştırma sayısı ise 0 olarak bulundu. Meta-analiz sonucunda bulunan ortalama etki büyüklüğünün 1.77195 değerine inmesi ve genel etki büyüklük değerlerinin önemsiz olarak değerlendirilebilmesi için ek bir çalışmanın yapılmasına gerek olmadığı saptandı. Araştırmaya dâhil edilen 29 çalışma ulusal ve uluslararası literatürde araştırma sorusuna yönelik yapılmış tüm çalışmalardan dâhil edilme kriterine göre ulaşılabilmiş çalışmaların tamamıdır. Bu durumda yapılan meta analiz sonucunda yayın yanlılığının olmadığı ifade edilebilir. Sonuç olarak her iki yöntemle de elde edilen hata koruma sayıları değerlendirildiğinde bu meta analiz çalışmasının güvenilir olduğu söylenebilir. Ayrıca çalışmaya dâhil edilen araştırmaların toplamında 3765 kişi üzerinde gerçekleştirilen veriler kullanıldı. Dahil edilen çalışmaların örneklem sayısı oldukça fazladır. Çalışma örnekleminde fazla sayıda araştırmanın dolayısıyla denek sayısının olması da analizlerin güvenilirliğini arttıran bir başka unsur olarak değerlendirilebilir.

4.4 Etki Büyüklükleri ve Heterojenite

Bu bölümde çalışmaların etki büyüklükleri ve heterojeniteleri incelendi.

4.4.1 Genel etki büyüklükleri ve heterojenite. Meta analize dâhil edilen 29 çalışma, birden fazla araştırma sorusuna yanıt veren çıktıları kapsadığından, aynı çalışma her bir farklı değişken için analize alındı. Değerlendirmeye alınan çalışmalarda ameliyat öncesi verilen eğitimin ameliyattan sonrası genel iyileşme, ağrı, anksiyete, fiziksel fonksiyon, hastanede kalış süresi üzerindeki etkisi ayrı çıktılar olarak ele alındığından ayrı değerlendirme yapıldı. Sonuç çıktıları;

- i. Genel İyileşme
- ii. Ameliyat sonrası ağrı
- iii. Ameliyat sonrası anksiyete
- iv. Ameliyat sonrası fiziksel fonksiyonlar
- v. Hastanede kalış süresi (gün)

İncelemeye alınan çalışmaların verileri analiz edildi. Ameliyattan önce yapılan bilgilendirmeye yönelik eğitimin ameliyat sonrası genel iyileşme üzerindeki genel etki büyüklüğü (Odss Oranı) 2.133 (G.A; 1.772-2.568; p=0.000), ameliyat sonrası anksiyete üzerindeki genel etki büyüklüğü (Odss Oranı) 1.904 (G.A;1,462-2.479; p=0.000 ameliyattan sonraki fiziksel fonksiyon üzerine etkisine yönelik genel etki büyüklüğü (Odss Oranı) 1.760 (G.A;1.398-2.215;p=0.000), ameliyattan sonraki ilk 24 saat içinde ağrı için genel etki büyüklüğü (Odss Oranı) 2.480 (G.A;1.728-3.560; p=0.000), hastanede kalış süresi üzerindeki genel etki büyüklüğünün (Odss Oranı) 1.917 (G.A;1.274-2.885;p=0.002) pozitif yönlü olduğu belirlendi (Yüzde 95 G.A:Güven Aralığı).

4.5 Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası İyileşme Üzerine Etkisi

Araştırmaya dâhil edilen makalelerin tamamına ameliyat öncesi bilgilendirmeye yönelik verilen eğitimin ameliyattan sonra iyileşme sürecine etkisini belirlemek için heterojenlik testi uygulandı. Heterojenlik testi sonucunda p değeri 0.05'ten küçük ($p=0.001<0.05$) ve Q (56.772) değeri χ^2 tablosunda 28 df (serbestlik derecesi) değerine karşılık gelen değerden büyük (df=28 için $\chi^2 (0.95) =16.928$) bulundu ve analize dâhil edilen bireysel çalışmalar sonucunda meta analiz uygulamasında incelenen araştırmaların heterojen bir yapıda olduğu belirlendi. Ayrıca istatistiksel anlamlılık amacıyla gerçekleştirilen Z-testi hesaplamaları sonucunda Z=8.001 değeri bulundu. I^2 istatistik değeri yüzde 50.680 ile orta düzeyde heterojen olarak hesaplandı. Hesaplamalar sonucunda etki büyüklükleri ve dağılımının rastgele etkiler modeline göre ($p<0.05$) değerlendirildi. Tablo 7'de ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası iyileşme üzerine etkisi için heterojenlik testi sonuçları verildi.

Tablo 7

Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası İyileşme Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları

Effect size and 95% interyal

Model	Number Studies	Point Estimate	Lower Estimate	Upper Limit
Fixed	29	2,104	1,862	2,377
Random	29	2,133	1,772	2,568

Tablo 7 (devam)

Test of Null (2-Tail)

Model	Z-Value	P-Value		
Fixed	11,949	0,000		
Random	8,001	0,000		

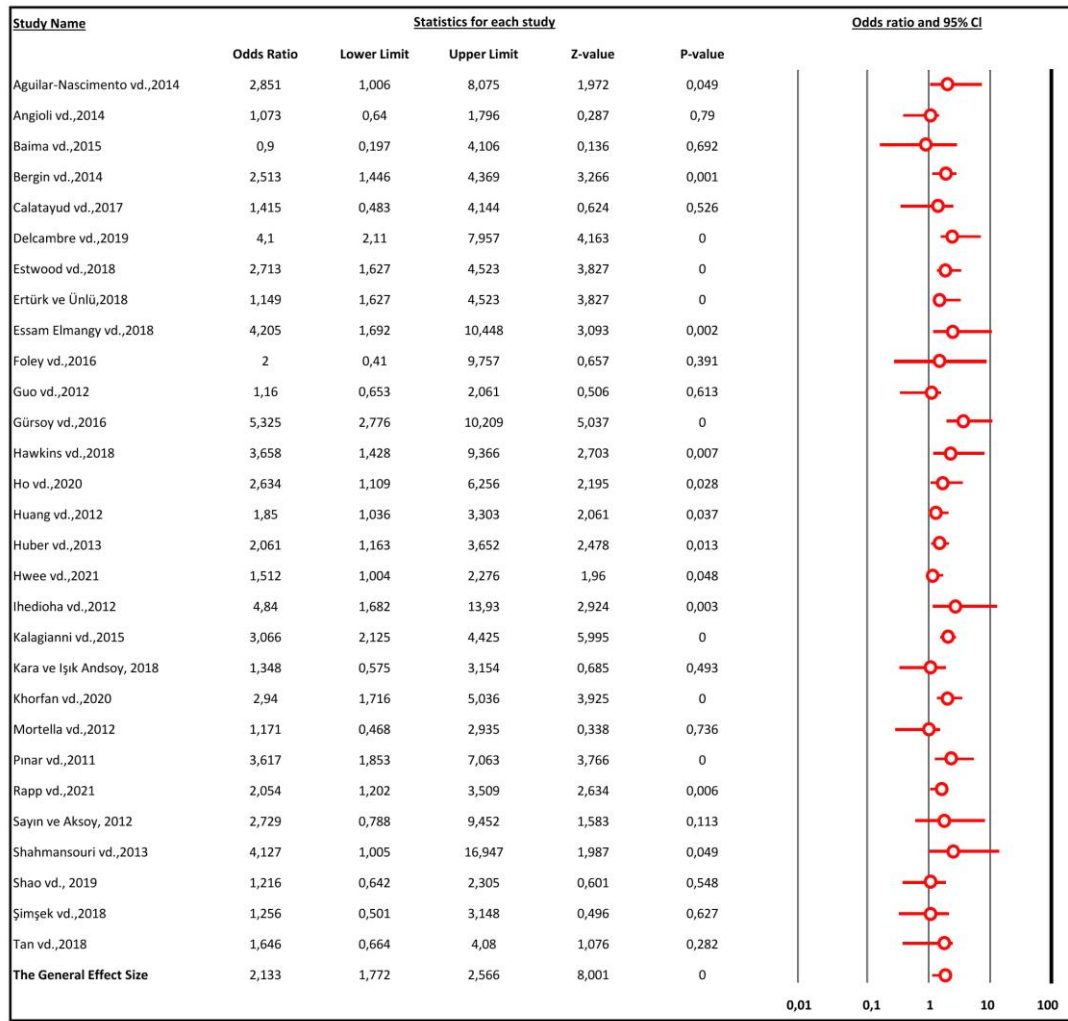
Heterogeneity

Model	Q-Value	Df (Q)	P-Value	I-Squared
Fixed	56,772	28	0,001	50,680
Random				

Tau-Squared

Model	Tau Squared	Standard Error	Variance	Tau
Fixed	0,118	0,066	0,004	0,343
Random				

Tablo 7’de ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası iyileşme üzerine etkisini inceleyen ve araştırmaya dâhil edilen 29 çalışmanın meta analiz sonuçları forest plot ile gösterildi. Ortalama etki büyüklüğü değerinin (Odss Oranı) (+2.133) pozitif çıkması, işlem etkisinin deney grubu lehine olduğunu gösterir. Bu sonuca ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitimin verilen hastalar ile herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası iyileşme süreçlerinin karşılaştırıldığı analiz sonuçlarına göre 2.133 (G.A; 1.772-2.568; p= 0.000) değeri ile Odss oranı olan +1 değerinin üstünde çıkması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı. Bu sonuca göre sonuca ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitimin verilen hastaların ameliyat sonrası iyileşme oranının herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastalardan 2 kat daha fazla (Yüzde 95 G.A: Güven Aralığı) olduğu saptandı.



Şekil 7. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyat Sonrası İyileşme Üzerine Etkisine Ait Forest Grafiği

4.5.1 Ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası anksiyete üzerine etkisi. Araştırmaya dâhil edilen 17 ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası iyileşme üzerine etkisini belirlemek için heterojenlik testi uygulandı. Heterojenlik testi sonucunda önlemeye yönelik girişimler için p değeri ($p=0.000<0.05$) 0.05'ten küçük ve Q (43.609) değeri χ^2 tablosunda 16 df (serbestlik derecesi) değerine karşılık gelen değerden büyük (df=16 için $\chi^2 (0.95) = 18.493$) olduğu saptandı. Ameliyat sonrası gelişebilecek anksiyete için $p=0.000$ olması nedeniyle analize dâhil edilen bireysel çalışmalar sonucunda meta analiz uygulamasında incelenen araştırmaların heterojen bir yapıda olduğu belirlendi. Ayrıca istatistiksel anlamlılık amacıyla gerçekleştirilen Z-testi hesaplamaları sonucunda $Z=4.780$ değeri bulundu. I^2 istatistik değeri yüzde 63.310 ile orta düzeyde heterojen olarak hesaplandı. Hesaplamalar sonucunda etki

büyüklikleri dağılımının rastgele etkiler modeline göre değerlendirildi ($p>0.05$). Tablo 8’de heterojenlik testi sonuçları verildi.

Tablo 8

Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Anksiyete Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları

Effect size and 95% interval

Model	Number Studies	Point Estimate	Lower Estimate	Upper Limit
Fixed	17	1,769	1,523	2,055
Random	17	1,904	1,462	2,479

Test of Null (2-Tail)

Model	Z-Value	P-Value		
Fixed	7,474	0,000		
Random	8,001	0,000		

Heterogeneity

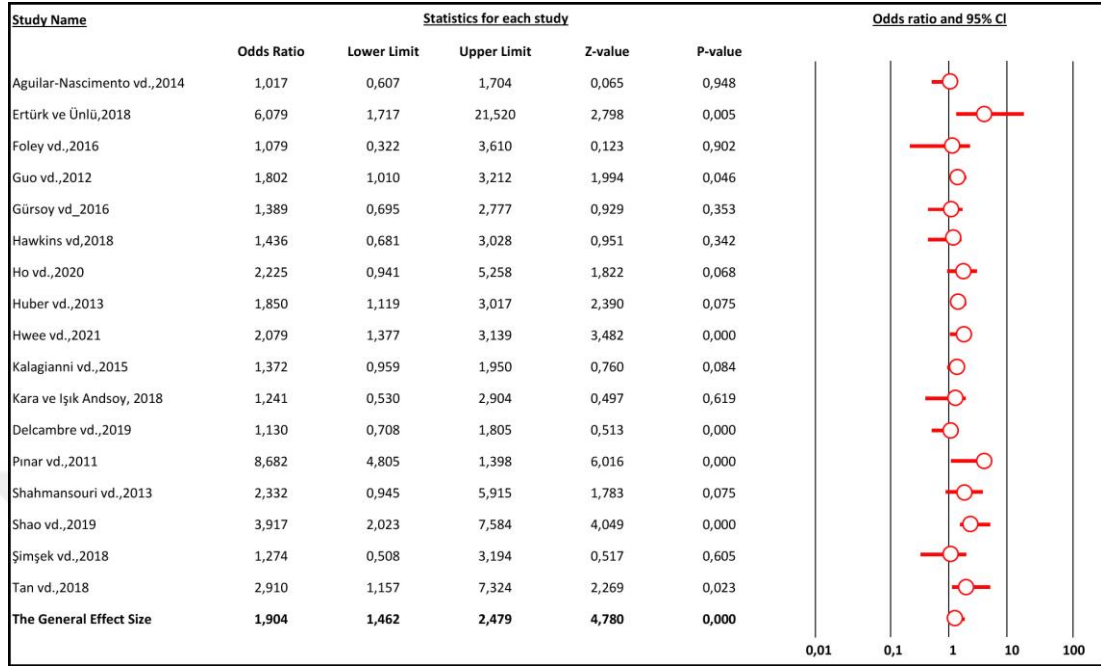
Model	Q-Value	Df (Q)	P-Value	I-Squared
Fixed	43,609	16	0,000	63,310
Random				

Tau-Squared

Model	Tau Squared	Standard Error	Variance	Tau
Fixed	0,177	0,108	0,012	0,421
Random				

Ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası anksiyete üzerine etkisini belirlemek için araştırmaya dâhil edilen çalışmaların meta analiz sonuçları forest plot ile gösterildi. Ortalama etki büyüklüğü değerinin pozitif çıkması işlem etkisinin deney grubunun lehine olduğunu gösterir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastalar ile herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası anksiyete düzeylerinin karşılaştırıldığı analiz sonuçları için etki büyüklüğünün 1.904 (G.A; 1.462-2.479; $p= 0.00$) değeri ile Odss oranı olan +1 değerinin üstünde çıkması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilmeyen hastaların anksiyete düzeyleri eğitim veya bilgilendirme yapılan hastalardan 1.9 kat daha fazladır

(Yüzde 95 G.A: Güven Aralığı). Şekil 8’de anksiyete düzeyine ait forest grafiği verilmiştir.



Şekil 8. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Anksiyete Üzerine Etkisine Ait Forest Grafiği

4.5.2 Ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası fiziksel fonksiyon üzerine etkisi. Araştırmaya dâhil edilen 9 makaleye ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası iyileşme üzerine etkisini belirlemek için heterojenlik testi uygulandı. Heterojenlik testi sonucunda önlemeye yönelik girişimler için p değeri ($p=0.078>0.05$) 0.05’ten büyük ve Q (14.152) değeri χ^2 tablosunda 8 df (serbestlik derecesi) değerine karşılık gelen değerden küçük ($df=8$ için $\chi^2 (0.050) = 15.507$) olduğu saptandı. Ameliyat sonrası fiziksel fonksiyonlar için $p=0.078$ olması nedeniyle analize dâhil edilen bireysel çalışmalar sonucunda meta analiz uygulamasında incelenen araştırmaların homojen bir yapıda olduğu belirlendi. Ayrıca istatistiksel anlamlılık amacıyla gerçekleştirilen Z-testi hesaplamaları sonucunda $Z=3.581$ değeri bulundu. I^2 istatistik değeri yüzde 43.471 ile orta düzeyde homojen olarak hesaplandı. Hesaplamalar sonucunda etki büyüklükleri dağılımının sabit etkiler modeline göre değerlendirildi ($p>0.05$). Tablo 9’da heterojenlik testi sonuçları verildi.

Tablo 9

Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Fiziksel Fonksiyonlar Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları

Effect size and 95% interval

Model	Number Studies	Point Estimate	Lower Estimate	Upper Limit
Fixed	9	1,760	1,398	2,215
Random	9	1,780	1,298	2,441

Test of Null (2-Tail)

Model	Z-Value	P-Value		
Fixed	4,816	0,000		
Random	3,581	0,000		

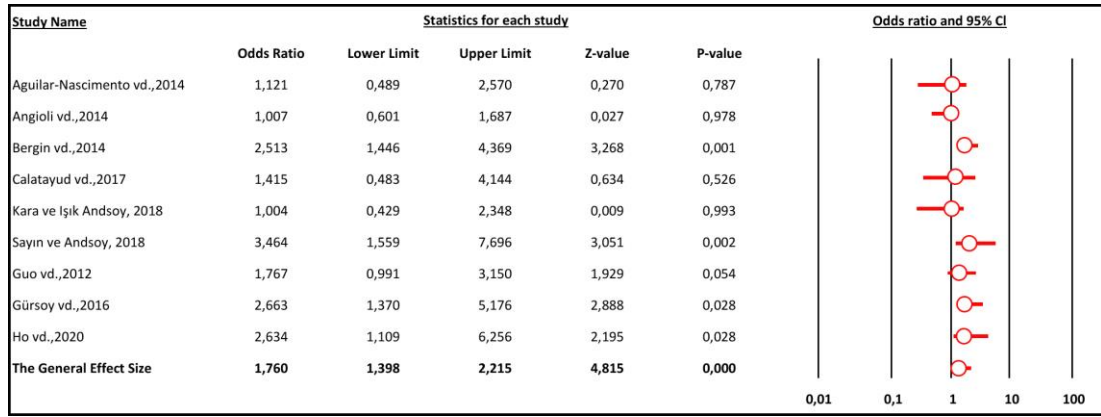
Heterogeneity

Model	Q-Value	Df (Q)	P-Value	I-Squared
Fixed	14,152	8	0,078	43,471
Random				

Tau-Squared

Model	Tau Squared	Standard Error	Variance	Tau
Fixed	0,098	0,115	0,013	0,313
Random				

Ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası fiziksel fonksiyonlar üzerine etkisini belirlemek için araştırmaya dâhil edilen çalışmaların meta analiz sonuçları forest plot ile gösterildi. Ortalama etki büyüklüğü değerinin pozitif çıkması işlem etkisinin deney grubunun lehine olduğunu gösterir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastalar ile herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası fiziksel fonksiyon düzeylerinin karşılaştırıldığı analiz sonuçları için etki büyüklüğünün 1.760 (G.A; 1.398-2.215; p= 0.00) değeri ile Odss oranı olan +1 değerinin üstünde çıkması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastaların fiziksel fonksiyonları eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastalardan 1.7 kat daha iyidir (Yüzde 95 G.A: Güven Aralığı). Şekil 9'da fiziksel fonksiyon düzeyine ait forest grafiği verilmiştir.



Şekil 9. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Fiziksel Fonksiyonlar Üzerine Etkisine Ait Forest Grafiği

4.5.3 Ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası ağrı üzerine etkisi.

Araştırmaya dâhil edilen 16 makaleye ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisini belirlemek için heterojenlik testi uygulandı. Heterojenlik testi sonucunda p değeri ($p=0.000<0.05$) 0.05'ten küçük ve Q (52.435) değeri χ^2 tablosunda 15 df (serbestlik derecesi) değerine karşılık gelen değerden küçük (df=15 için $\chi^2 (0.95) = 7.261$) olduğu saptandı. Ameliyat sonrası ağrı için $p=0.000$ olması nedeniyle analize dâhil edilen bireysel çalışmalar sonucunda meta analiz uygulamasında incelenen araştırmaların heterojen bir yapıda olduğu belirlendi. Ayrıca istatistiksel anlamlılık amacıyla gerçekleştirilen Z-testi hesaplamaları sonucunda $Z=4.924$ değeri bulundu. I^2 istatistik değeri yüzde 71.393 ile iyi düzeyde heterojen olarak hesaplandı. Hesaplamalar sonucunda etki büyüklükleri dağılımının rastgele etkiler modeline göre değerlendirildi. ($p>0.05$). Tablo 10'de heterojenlik testi sonuçları verildi.

Tablo 10

Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Ağrı Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları

Effect size and 95% interval

Model	Number Studies	Point Estimate	Lower Estimate	Upper Limit
Fixed	16	2,493	2,076	2,994
Random	16	2,480	1,728	3,560

Tablo 10 (devam)

Test of Null (2-Tail)

Model	Z-Value	P-Value		
Fixed	9,772	0,000		
Random	4,924	0,000		

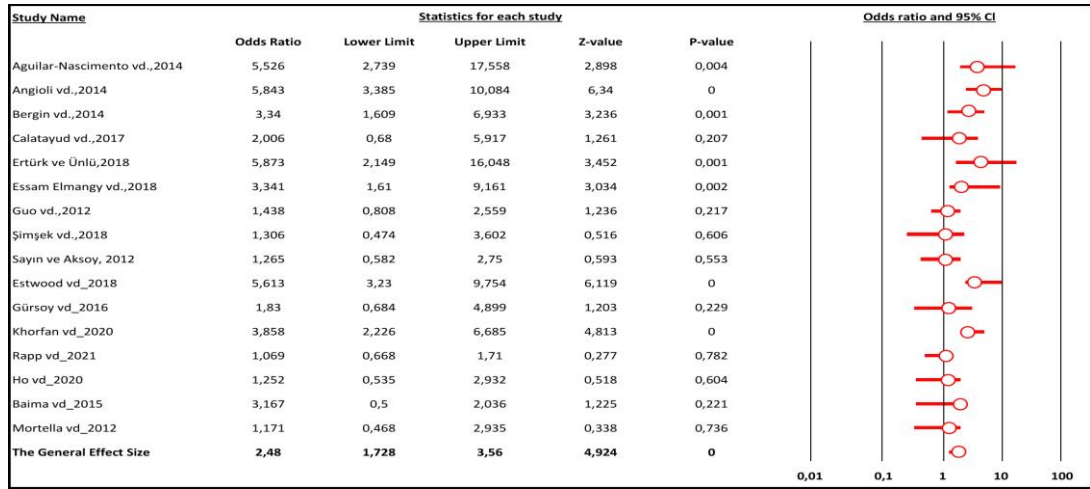
Heterogeneity

Model	Q-Value	Df (Q)	P-Value	I-Squared
Fixed	52,435	15	0,000	71,393
Random				

Tau-Squared

Model	Tau Squared	Standard Error	Variance	Tau
Fixed	0,359	0,201	0,040	0,599
Random				

Ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası ağrı üzerine etkisini belirlemek için araştırmaya dâhil edilen çalışmaların meta analiz sonuçları forest plot ile gösterildi. Ortalama etki büyüklüğü değerinin pozitif çıkması işlem etkisinin deney grubunun lehine olduğunu gösterir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastalar ile herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası ağrı düzeylerinin karşılaştırıldığı analiz sonuçları için etki büyüklüğünün 2.480 (G.A; 1.728-3.560; p= 0.00) değeri ile Odss oranı olan +1 değerinin üstünde çıkması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilmeyen hastaların ağrı düzeyleri eğitim veya bilgilendirme yapılan hastalardan 2.5 kat daha yüksektir (Yüzde 95 G.A: Güven Aralığı). Şekil 10'de ağrı düzeyine ait forest grafiği verilmiştir.



Şekil 10. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Ağrı Üzerine Etkisine Ait Forest Grafiği

4.5.4 Ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası hastanede kalınan süre üzerine etkisi. Araştırmaya dâhil edilen 9 makaleye ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası hastanede kalınan süre üzerine etkisini belirlemek için heterojenlik testi uygulandı. Heterojenlik testi sonucunda p değeri ($p=0.000<0.05$) 0.05'ten küçük ve Q (39.040) değeri χ^2 tablosunda 8 df (serbestlik derecesi) değerine karşılık gelen değerden küçük (df=8 için $\chi^2 (0.95) = 2.733$) olduğu saptandı. Ameliyat sonrası hastanede kalınan süre için $p=0.000$ olması nedeniyle analize dâhil edilen bireysel çalışmalar sonucunda meta analiz uygulamasında incelenen araştırmaların heterojen bir yapıda olduğu belirlendi. Ayrıca istatistiksel anlamlılık amacıyla gerçekleştirilen Z-testi hesaplamaları sonucunda $Z=3.122$ değeri bulundu. I^2 istatistik değeri yüzde 79.508 ile iyi düzeyde heterojen olarak hesaplandı. Hesaplamalar sonucunda etki büyüklükleri dağılımının rastgele etkiler modeline göre değerlendirildi. ($p>0.05$). Tablo 11'de heterojenlik testi sonuçları verildi.

Tablo 11

Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Hastanede Kalınan Süre Üzerine Etkisi İçin Heterojenlik Testi Sonuçları

Effect size and 95% interval

Model	Number Studies	Point Estimate	Lower Estimate	Upper Limit
Fixed	9	1,880	1,578	2,240
Random	9	1,917	1,274	2,885

Tablo 11 (devam)

Test of Null (2-Tail)

Model	Z-Value	P-Value		
Fixed	7,068	0,000		
Random	3,122	0,000		

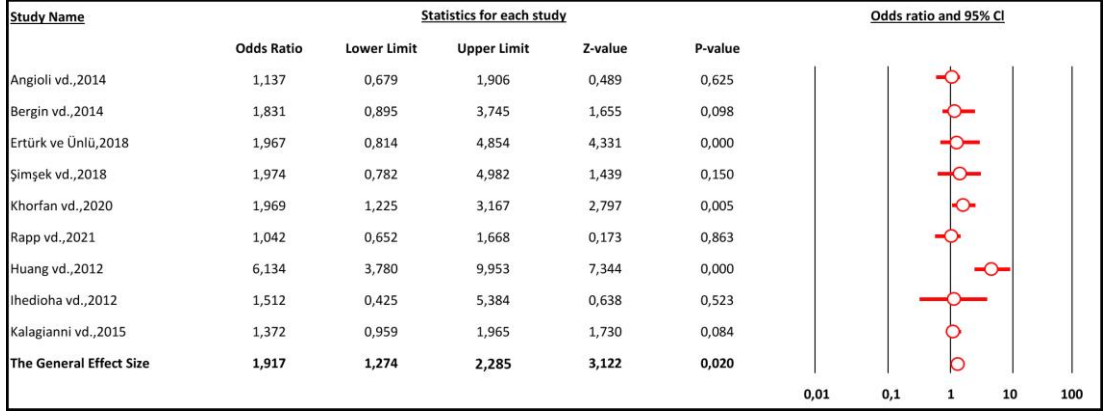
Heterogeneity

Model	Q-Value	Df (Q)	P-Value	I-Squared
Fixed	39,040	8	0,000	79,508
Random				

Tau-Squared

Model	Tau Squared	Standard Error	Variance	Tau
Fixed	0,290	0,199	0,039	0,539
Random				

Ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası hastanede kalınan süre üzerine etkisini belirlemek için araştırmaya dâhil edilen çalışmaların meta analiz sonuçları forest plot ile gösterildi. Ortalama etki büyüklüğü değerinin pozitif çıkması işlem etkisinin deney grubunun lehine olduğunu gösterir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastalar ile herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası hastanede kaldıkları sürelerin karşılaştırıldığı analiz sonuçları için etki büyüklüğünün 1.917 (G.A; 1.274-2.885; p= 0.00) değeri ile Odss oranı olan +1 değerinin üstünde çıkması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilmeyen hastaların hastanede kaldıkları süre eğitim veya bilgilendirme yapılan hastalardan 1.9 kat daha fazladır (Yüzde 95 G.A: Güven Aralığı). Şekil 11’de ağırlık düzeyine ait forest grafiği verilmiştir.



Şekil 11. Ameliyat Öncesi Eğitimin Ameliyattan Sonrası Hastanede Kalınan Süre Etkisine Ait Forest Grafiği

BÖLÜM 5

TARTIŞMA

Günümüzde cerrahi alandaki gelişmelerle beraber cerrahi girişimler artmış olup operasyon öncesi ve sonrası hasta eğitimi önem kazanmıştır. Çalışmamızda preoperatif hasta eğitiminin, operasyon geçirecek bireyler ve hasta yakınları için süreci ne derece kolaylaştırdığını ve verilen eğitimler sayesinde etkinliğini ne derece artırdığı incelenmiştir. Ameliyat öncesi hasta eğitiminin ameliyat sonrası iyileşmeye en önemli faktör olduğu hakkındaki bilgiler artmaktadır. Ameliyat öncesi yapılması gereken hasta eğitiminin sonrası hastalar üzerinde olumlu veya olumsuz kalış sürelerini etkilemesi hakkında çalışma yapılmıştır. Ameliyat öncesi eğitimi hastanın psikolojisi hakkında bize olumlu etkilerinin olduğu ve hastaların stersinin hastanede yatış sürelerinde ve iyileşmeleri olumlu etkilediği belirtilmektedir (Uzun Ö. 2000). Tüm bunlar göz önünde bulundurularak literatür incelemesi yapıldığında ameliyat öncesi hasta eğitiminin iyileşmeye etkisi hakkında sınırlı sayıda meta analiz çalışması olduğu belirlendi. Bununla birlikte literatürde ameliyat öncesi hasta eğitiminin ameliyat sonrası iyileşmeyi psikolojik olarak desteklediği, anksiyete durumunda azalmanın olduğu, hastanede kalış süresinin azaldığı hakkında, analjezik kullanımının azalması konusunda ve hastanın konforunun iyi yönde etkilendiğini inceleyen meta analiz çalışmasına rastlanmamıştır. Bu çalışmada ameliyat öncesi dönemde hasta eğitiminin ameliyat sonrası dönemde iyileşme üzerine etkisini inceleyen çalışmaların meta

analizinin yapılması amaçlandı. Araştırmalarda elde edilen verilerin incelenmesiyle bulgular bu bölümde literatürlerin desteği ile tartışıldı. Meta analize dahil edilen 29 çalışmanın, 1'i retrospektif, 1'i retrospektif-kohort, 19'u randomize kontrollü, 5'i vaka kontrol, 1'i yarı deneysel tiptedir. Analize dâhil edilen çalışmaların örneklem büyüklüğü 3765'tir. Örneklem sayıları 32 ile 395 arasında değişmektedir. Ortalama örneklem sayısı 130'dur. Genel olarak araştırmalar değerlendirildiğinde; hastaların ameliyat öncesi eğitiminin ameliyat sonrası etkisi (iyileşme, anksiyetede azalma, fiziksel rahatlama, ağrıda azalma ve kalış süresinde azalma) hasta üzerine etkisi olduğu saptandı. Hastalar arasında hastanede kalınan süre, hasta memnuniyeti ile konforu ve anksiyete gelişimi açısından fark olup olmadığı değerlendirildi. İncelenen makalelerde ameliyat öncesi hasta eğitime yönelik rehberler geliştirilmiş olmasına rağmen geleneksel uygulamaları da devam etmiştir. Hasta eğitiminin yapılmamasının, hasta üzerine tüm belirti ve bulgularında artmalara sebep olduğu saptandı.

Kim ve Diğ.(2020) yaptıkları meta analiz çalışmasında kanserli hastaların preoperatif hasta eğitiminin üzerine randomize kontrollü klinik çalışma yapılmıştır. 2021 ile 2018 yılları arasında 546 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaların analizinde ameliyat öncesi eğitiminin ameliyat sonrası iyileşmeye etkisinde anlamlı olarak farklı olduğu, eğitim verilmemiş hastaların ise iyileşme süresinde değişiklik gösterdiği saptanmıştır (Kim ve Diğ. 2020).

Heneghan (1994) yaptıkları çalışma sonucunda preoperatif eğitim verilen hastaların postoperatif sonuçları ve iyileşme oranlarının, eğitim verilmeyenlere kıyasla %20 oranında daha iyi olduğunu ifade etmiştir. Dönmez ve Özbayır (2008) yaptıkları çalışma sonucunda ameliyata bağlı stresin meydana gelmesinde hem fiziksel (kan kaybı, anestezi, hareketsizlik vb.) hem de zihinsel (anksiyete, korku vb.) stres kaynaklarının önemli bir etkisinin olduğunu, ameliyat öncesi sağlık personelinin hastayı bilgilendirmesinin anksiyeteyi azaltmada oldukça etkili olduğunu, dolayısıyla hastanın narkotik gereksinimini ve hastanede kalış süresini azalttığını, iyileşmesini hızlandırarak aktif yaşama geri dönüşünü kolaylaştırdığını araştırmalarla belirlemiştir. (Heneghan, C. (1994).

Dolgun ve Candan Dönmez (2010) yaptıkları çalışma sonucunda ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastaların ameliyat sonrası iyileşme oranının herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastalardan daha fazla olduğunu

tespit etmiştir. Ramesh ve diğ. (2017) yaptıkları meta analiz çalışmasında kalp ameliyatı geçiren hastalarda preoperatif hasta eğitimi üzerine randomize kontrollü klinik çalışma yapılmıştır. 1995-2015 yılları arasında yapılmış 2071 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Ameliyat geçiren hastalarda eğitimib kaygıyı azalttığı ve iyileşmeye etkisi olduğu saptanmıştır (Ramesh ve diğ. 2017). Mc Donald S. ve diğ. (2014) yaptığı meta analiz çalışması kalça ve diz protezi ameliyat öncesi eğitimin üzerine randomize kontrollü klinik çalışma yapılmıştır. 1994 ve 2013 yılları arasında yapılmış 1463 katılımcı dahil edilmiştir. Ameliyat geçiren hastalarda öncesi yapılan eğitimin anksiyete durumunu, operasyon sonrası ağrıyı ve iyileşmeye dair kanıt olduğu saptanmıştır (Mc Donald S. ve diğ 2014).

Markland ve Hardy (1993) yaptıkları çalışma sonucunda preoperatif dönemde hastaların bilgilendirilmesinin anksiyeteyi ve analjezik ihtiyacını azalttığını, memnuniyet düzeyini ise yükselttiğini tespit etmişlerdir. Bununla birlikte Haugen vd. (2009) ise yaptığı çalışma sonucunda hastaya, her aşamada yapılan işlemin ne olduğu ve niçin yapıldığına dair bilgi verildiğinde hastaların anksiyete düzeylerinin azaldığını tespit etmiştir. Taşdemir (2013) yaptığı çalışma sonucunda hastalara preoperatif dönemde yapılan sözel bilgilendirme öncesi hesaplanan anksiyete puanı ile bilgilendirme sonrası postoperatif dönemde hesaplanan anksiyete puanları arasındaki ilişkiyi ele aldığına; sonrasındaki anksiyete puanının öncesindeki anksiyete puanına göre daha az olduğunu ve anksiyete puanındaki bu düşüşünde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmiştir. Bayraktar ve Bulut (2000) yaptıkları çalışma sonucunda ameliyata bağlı stresin meydana gelmesinde fiziksel ve zihinsel faktörlerin önemli bir etkisinin olduğunu, ameliyat öncesi sağlık personelinin hastayla görüşmesinin anksiyeteyi azaltmada oldukça etkili olduğunu yaptığı araştırmalarla belirlemiştir.

Bu yapılan çalışma sonucunda ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası fiziksel fonksiyonlar üzerine etkisini belirlemek için araştırmaya dâhil edilen çalışmaların meta analiz sonuçları incelendiğinde ortalama etki büyüklüğü değerinin pozitif çıkması işlem etkisinin deney grubunun lehine olduğunu gösterir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastalar ile herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası fiziksel fonksiyon düzeylerinin karşılaştırıldığı analiz sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu

belirlendi. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastaların fiziksel fonksiyonları eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastalardan 1.7 kat daha iyi olduğu belirlendi.

Dönmez ve Özbayır (2008) yaptıkları çalışma sonucunda ameliyat öncesi sağlık personelinin hastayla görüşmesinin fiziksel fonksiyonlar üzerinde oldukça etkili olduğu, dolayısıyla hastanın fiziksel fonksiyonlarının iyileşmesini hızlandırarak aktif yaşama geri dönüşünü kolaylaştırdığı araştırmalarla belirlenmiştir. Dolgun ve Candan Dönmez (2010) yaptıkları çalışma sonucunda ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastaların ameliyat sonrası fiziksel fonksiyonlarının iyileşme oranının herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastalardan daha fazla olduğunu tespit etmiştir. (Taşdemir vd., 2013; Dolgun ve Candan Dönmez, 2010; Vermişli vd., 2016).

Yapılan çalışma sonucunda ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası ağrı üzerine etkisini belirlemek için araştırmaya dâhil edilen çalışmaların meta analiz sonuçları incelendiğinde ortalama etki büyüklüğü değerinin pozitif çıkması işlem etkisinin deney grubunun lehine olduğunu gösterir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastalar ile herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası ağrı düzeylerinin karşılaştırıldığı analiz sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilmeyen hastaların ağrı düzeyleri eğitim veya bilgilendirme yapılan hastalardan 2.5 kat daha yüksek olduğu saptandı.

Taşdemir (2013) yaptığı çalışma sonucunda bilgilendirmeden yarar gören hastaların postoperatif dönemdeki ağrı puanlarının da düşük olduğunu saptamıştır. Postoperatif ağrı tedavisinde etkili olan durumlardan biri de hastanın ameliyat öncesi öznel bir şekilde bilgilendirilmesidir. Doering (2009) yaptığı çalışma sonucunda yetersiz ağrı tedavilerinin, yetersiz bilgilendirme ile benzerlik göstermekte olduğunu, ameliyat öncesi bilgilendirmenin postoperatif ağrıya yönelik etkileri ile alakalı yapılan araştırmalarda; ameliyat sonrası ağrı ile alakalı bilgilendirilmiş hastaların daha az ağrı şikayetinde bulunduklarını tespit etmiştir. (Doering, BG. (2009)

Çalışmadan elde edilen veriler sonucunda ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası hastanede kalınan süre üzerine etkisini belirlemek için araştırmaya dâhil edilen

Çalışmaların meta analiz sonuçları incelendiğinde ortalama etki büyüklüğü değerinin pozitif çıkması işlem etkisinin deney grubunun lehine olduğunu gösterir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastalar ile herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası hastanede kaldıkları srelerin karşılaştırıldığı analiz sonuçlarına göre istatiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilmeyen hastaların hastanede kaldıkları süre eğitim veya bilgilendirme yapılan hastalardan 1.9 kat daha fazla olduğu tespit edildi.

Heneghan (1994) yaptıkları çalışma sonucunda preoperatif eğitim verilen hastaların postoperatif sonuçları ve hastanede kalış sürelerinin, eğitim verilmeyenlere kıyasla %20 oranında daha iyi olduğunu ifade etmiştir. Kaplan vd. (1994) yaptıkları çalışma sonucunda hastalara verilmesi gereken bu eğitimden amaçlananın; hastanın uyandığında nasıl bir ortamda olacağının, hastaya ameliyattan sonra kendini nasıl hissedebileceğinin, ameliyat sonrası dönemde vücudunda bulunabilecek tp ve drenlerin hangi amaçla olduğunun, hangi fonksiyonlarını ne kadar süreyle kaybedebileceğinin, olası ameliyat sonrası ağrı ile nasıl mücadele edebileceğinin öğretilmesi olduğunu ifade etmiş, ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilmeyen hastaların hastanede kaldıkları srenin eğitim veya bilgilendirme yapılan hastalardan daha fazla olduğunu belirlemiştir(Heneghan, C. (1994).

Bayraktar ve Bulut (2000) yaptıkları çalışma sonucunda ameliyat öncesi sağlık personelinin hastayla görüşmesinin hastanın ihtiyaçlarını ve hastanede kalış süresini azalttığını, iyileşmesini hızlandırarak aktif yaşama geri dönüşünü kolaylaştırdığını yaptığı araştırmalarla belirlemiştir.

Bu alışma sonucunda ameliyat öncesi eğitimin ameliyattan sonrası anksiyete üzerine etkisini belirlemek için araştırmaya dâhil edilen çalışmaların meta analiz sonuçları incelendiğinde ortalama etki büyüklüğü değerinin pozitif çıkması, işlem etkisinin deney grubunun lehine olduğunu gösterir. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilen hastalar ile herhangi bir eğitim veya bilgilendirme yapılmayan hastaların ameliyat sonrası anksiyete düzeylerinin karşılaştırıldığı analiz sonuçlarına göre istatiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Bu sonuca göre ameliyat öncesi bilgilendirme amaçlı eğitim verilmeyen hastaların anksiyete düzeyleri eğitim veya bilgilendirme yapılan hastalardan 1.9 kat daha fazla olduğu saptandı.

BÖLÜM 6

SONUÇ ve ÖNERİLER

Yapılan çalışmada Ameliyat öncesi hazırlık döneminde sağlık problemleri dahilinde hazırlıkların yapılması gerekmektedir. Dolayısıyla bu hazırlıkların hem psikolojik hem de fizyolojik olarak yapılması büyük önem taşır. Ameliyat olmasına karar verilen hastanın, hastaneye yatma sürecinden itibaren ameliyat sonrasında gerekli olan egzersizlerin yapılması için gerekli eğitimlerin verilmesi iyileşme sürecini etkilemektedir. Söz konusu eğitimi, bu konuda eğitim almış olan hemşirelerin vermesi, eğitimi daha da verimli hale getirmektedir. Hastaların anksiyetelerinin azaltılması ve kaygılarını en az seviyeye indirilebilmesi için hasta ve yakınlarına gerekli bilgiler verilmektedir. Ayrıca hastaların psikolojik açıdan daha iyi durumda olmaları ve kendilerini güvende hissetmeleri için yapılan tüm girişimler önemlidir. Hastaya prognozu hakkında bilgi verilmesi, hastanın psikolojik olarak kendisini hazırlaması için dikkat etmesi gereken hususları kapsar. Preoperatif hasta eğitiminin hasta üzerine iyileşmenin hızlanması ve hastanede yatış süresinde kısalma sonucuna ulaşıldı. Hastalarda azalan kaygı düzeyi anksiyete belirtilerinin önüne geçmiştir. Ameliyat sonrası dönemde psikolojik ve metabolik komplikasyonların üzerine etkisinin kanıtlandığı bu sonuçlara göre;

Öneriler

I. Ameliyat öncesi dönemde hemşirelerin süre hakkındaki eğitimler ile bilgi ve deneyimlerinin arttırılarak kanıta dayalı protokollerle bakıma dahil edilmelidir.

II. Hastane politikasında preoperatif aç kalma süresinin revize edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

III. Ameliyat öncesi eğitimin, ameliyat sonrası sonuçları iyileştirmek için kişiye yönelik eğitim planlaması yapılmalıdır.

IV. Preoperatif eğitim verilecek bireylerin bireysel gereksinimleri değerlendirilmeli ve ameliyat öncesi eğitimi buna göre uyarlanmalıdır.

V. Hemşirelerin eğitimler ile ilgili değişen koşulları değerlendirilmesi için daha kapsamlı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

Aksoy, G. (2012). Cerrahi ve Cerrahi Hemşireliği. İçinde A. Aksoy, N. Kanan, N.

Akyolcu (Ed.), Cerrahi Hemşireliği I. İstanbul: Nobel Kitabevleri; 1-38.

Aslan, FE.(Ed,) (2017). Cerrahi Bakım Vaka Analizleriyle Birlikte. İstanbul: Akademisyen Tıp Kitapevi

Bozkurt, K. A. vd. (2008). Kronik venöz yetersizlik. Bozkurt, K. A. (Ed.). Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği Periferik Arter ve Ven Hastalıkları Tedavi Kılavuzu. Ankara: Güneş Kitabevi, 96- 127.

Erdil F ve Elbağ NÖ. Ameliyat öncesi ve sonrası hazırlık, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, 4. Baskı, Ankara, Tasarım Ofset Ltd. Şti, 2002:100-137.

Kaplan, H. I., Sadock, B., & Grebb, J. A. (1994). Impulse-control disorders not elsewhere classified. *Synopsis of psychiatry. London: Williams & Wilkins*, 777-8.

Karadakovan, A.(Ed).(2014) .*Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım*.Ankara:Akademisyen Yayınevi

Kayhan Z., (2004). *Santral bloklar*, Obstetrik ve jinekolojik girişimlerde anestezi. In: Klinik Anestezi. 3.baskı, İstanbul; Logos Yayıncılık: 740-754.

Lewis SL, Heitkemper ML, Dirksen SR, O'Brien PG ve Bucher L., (2007). *Perioperative care, Medical surgical nursing assessment and management of clinical problems*, Seventh edition, USA, Mosby Elsevier; vol 1:343-396.

Mardirosoff C, Dumont L, Lemédioni P, Pauwels P, Massaut J., (1998). Sensory block extension during combined spinal and epidural. *Reg Anesth Pain Med*; 23(1): 92-95.

Morgan E., (2004). *Spinal, epidural ve kaudal bloklar*, Obstetrik anestezi. In: Klinik Anesteziyoloji. Çev. Ed: Tulunay M, Cuhruk H. 4. Baskı, Güneş Kitapevleri, p: 289-323.

National Institute for Health and Clinical Excellence(NICE). Surgical site infection: prevention and treatment of surgical site infection. In: National clinical guideline 132 [database online]. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; October 2008. Available: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG74FullGuideline.pdf> (accessed 2011-11-10).

Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH., (2010). Perioperative concepts and nursing management. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*, 12th Edition, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins; 422-482.

Taylan, S. (2008). Venöz ülserlerden korunma ve hemşirelik bakımı. Erdost, Ş., Çetinkale, O. (Eds.). Yara Bakımı ve Tedavisi. İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi, İstanbul, 69-75.

Whitley, L. (2002). Graduated compression hosiery. Harman, R. J. (Ed.). Patient Care in Community Practice: A Handbook of NonMedicinal Healthcare. 2nd ed., Pharmaceutical Press, London, 63-78.

Yavuz M., (2010). *Ameliyat öncesi bakım*. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Karadakovan A. ve Eti Aslan F, editör. Adana, Nobel Kitabevi; 293-308.

Süreli Yayınlar

Akıncı AÇ, Pınar R., (2012). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastalarda Dispne Rehabilitasyonu. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*;1(1):24-29.

Autar, R. (2009). A review of the evidence for the efficacy of antiembolism stockings (AES) in venous thromboembolism (VTE) prevention. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 13(1): 41-49

- Aydın, Z. vd. (2005). Nöroşirurji hastalarında antikoagülan tedavi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 58(2): 90-95.
- Bayraktar, N., & Bulut, H. D. (2000). Ameliyathanede ameliyat öncesi bekleyen hastaların gereksinimleri. *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 3(6), 34-38.
- Copur, E. O., Kuru, N., & Seyman, C. C. (2015). Hemşirelikte kanıta dayalı uygulamalara genel bakış. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(2), 51-55.
- Dennis, M. vd. (2009). Effectiveness of thigh-length graduated compression stockings to reduce the risk of deep vein thrombosis after stroke (CLOTS trial 1): A multi centre, randomised controlled trial. *Lancet*, 373(9679): 1958-1965
- Dirimeşe, E., Yavuz, M. (2010). *Cerrahi kliniklerde venöz tromboembolinin önlenmesi*. ,(3): 98-105.
- Doering, BG. (2009). Postoperatif ağrı ve psikolojik faktörler. *Doktor Dergisi*, 51, 94-6.
- Dolgun, E., Taşdemir, N., Ter, N., & Yavuz, M. (2011). Cerrahi hastalarının ameliyat öncesi aç kalma sürelerinin incelenmesi. *FÜ Sağ. Bil. Tıp Derg*, 25(1), 11-15.
- Dönmez, Y. C., & 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 Fakültesi Dergisi*, 24(2), 1-22.
- Durmaz, A. (2012). *Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyat Öncesi ve Sonrası Hasta Bakım Yönetimini Öğrenmesinde Bilgisayar Destekli Simülasyon Tekniğinin Etkisi*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Geerts, W. H. vd. (2004). Prevention of venous thromboembolism: The seventh ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. *CHEST Journal*, 126(3): 338-400.
- Goy RW, Chee-Seng Y, Sia AT, Choo-Kok K, Liang S., (2005). The median effective dose of intrathecal hyperbaric bupivacaine is larger in the single-shot spinal as

compared with the combined spine epidural technique. *Anesth Analg*; 100(5): 1499-502.

Güney Tunali, I. (2020). *Hekimin tıbbi müdahalede bulunma yükümlülüğünün sınırları*. Doktora Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul.

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

Haugen, A. S., Eide, G. E., Olsen, M. V., Haukeland, B., Remme, Å. R., & Wahl, A. K. (2009). Anxiety in the operating theatre: a study of frequency and environmental impact in patients having local, plexus or regional anaesthesia. *Journal of clinical Nursing*, 18(16), 2301-2310.

Heneghan, C. (1994). Consent to medical treatment: what should the patient be told?. *BJA: British Journal of Anaesthesia*, 73(1), 25-28.

Kim N, Yang J, Lee KS, Shin IS. *The Effects of Preoperative Education for Patients With Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis*. *Cancer Nurs*. 2021 Nov-Dec 01;44(6):E715-E726. doi: 10.1097/NCC.0000000000000871

Kurtoğlu, M., Sivrikoz, E. (2008). Derin ven trombozu: Tanı, tedavi, profilaksi. *Harran Oğlakçıoğlu, N., Marmaralı, A. (2009). Kompresyon çorapları ve basınç tedavisi. Tekstil Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 3(3): 84- 94.

Markland, D., & Hardy, L. (1993). Anxiety, relaxation and anaesthesia for day-case surgery. *British Journal of Clinical Psychology*, 32(4), 493-504.

McDonald S, Page MJ, Beringer K, Wasiak J, Sprowson A. Preoperative education for hip or knee replacement. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 May 13;2014(5):CD003526. doi: 10.1002/14651858

Morrison, R., (2006). Venous thromboembolism: Scope of the problem and the nurse's role in risk assesment and prevention. *Journal of Vascular Nursing*, 24(3): 82-90.

- Nicolaides, A. N. vd. (2008). Management of chronic venous disorders of the lower limbs: Guidelines according to scientific evidence. *International Angiology*, 27(1): 1-59
- Özbey, İ. B. (2021). Koronavirüs salgınının toplumsal yapı üzerindeki etkileri: Erzurum örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(3), 821-839. *Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 5(1): 34-42.
- Ramesh C, Nayak BS, Pai VB, Patil NT, George A, George LS, Devi ES. Effect of Preoperative Education on Postoperative Outcomes Among Patients Undergoing Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Perianesth Nurs*. 2017 Dec;32(6):518-529.e2. doi: 10.1016
- Sachdeva, A., Dalton, M., Amaragiri, S. V., Lees, T. (2010). Elastic compression stockings for prevention of deep vein thrombosis. *Cochrane Database Syst Rev*, 7(7): 2.
- Sajid, M. S., Desai, M., Morris, R. W., Hamilton, G. (2012). Knee length versus thigh length graduated compression stockings for prevention of deep vein thrombosis in postoperative surgical patients. *Cochrane Database Syst Rev*, 5(CD007162): 1-17.
- Samama, M. M., Dahl, O. E., Quinlan, D. J., Mismetti, P., Rosenc-her, N. (2003). *Quantification of risk factors for venous thrombo*
- Sarıgül, A., & Tanyeli, Ö. (2007). Derin ven trombozunda güncel tedavi yaklaşımları. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg*, 15(4), 316-321.
- Şerifoğlu, R., Bilgen, S., Atıcı, T., Bilgen, Ö., Yılmazlar, A. (2007). Artroplastide derin ven trombozu profilaksisinde aktif ve erken hareketin etkinliği. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 33(3): 127-134.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010). Generalization in quantitative and qualitative research: Myths and strategies. *International journal of nursing studies*, 47(11), 1451-1458

- Şimşek, A. K., Şimşek, T., & Alpar, Ş. E. (2018). Açık Kalp Ameliyatlarında Preoperatif Eğitimin: Postoperatif Dönemde Anksiyete Ve İyileşme Süreci Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(3), 45-62.
- Taşdemir, A., Erakgün, A., Deniz, M. N., & Çertuğ, A. (2013). Preoperatif Bilgilendirme Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin State-Trait Anxiety Inventory Test ile Karşılaştırılması. *Turkish Journal of Anesthesia & Reanimation*, 41(2).
- Taylan, S. (2008). Venöz ülserlerden korunma ve hemşirelik bakımı. Erdost, Ş., Çetinkale, O. (Eds.). Yara Bakımı ve Tedavisi. *İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi*, İstanbul, 69-75.
- Thenganatt, J., Geerts, W. (2006). Prevention of venous thromboembolism in surgical patients: Why and how? *Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management*, 10(2): 40-45
- Topçu, S. Y. (2016). Hastaların Solunum Egzersizi Uygulamalarını Etkileyen Faktörler Ve Hemşirelerin Rolü. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, 30(2), 89-96.
- Tran D, Hor KW, Kamani AA, Lessoway VA, Rohling RN., (2009). Instrumentation of the loss-of-resistance technique for epidural needle insertion. *IEEE Trans Biomed Eng*; 56(3):820-827.
- Uzun, Ö., (2000). Ameliyat öncesi hasta eğitimi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2).
- Vermişli, S., Çukurova, İ., Baydur, H., & Yılmaz, E. (2016). Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi kliniğinde cerrahi tedavi için yatan hastaların ameliyat öncesi hasta öğrenim gereksinimi ve kaygı arasındaki ilişki. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat*, 26(2), 79-91.
- Walker, L., Lamont, S. (2008). Graduated compression stockings to prevent deep vein thrombosis. *Nursing Standard*, 22(40): 35- 38.

Yılmaz M, İsaoglu Ü, Kadanalı S, (2009). Kliniğimizde 2002-2007 yılları arasında sezaryen olan hastaların incelenmesi. *Marmara Medical Journal*. 22(2):104-110.

Diger Yayınlar

Crapo RO. (1996). Normal cardiopulmonary physiology during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol*; 39: 3-15.

Erdil F ve Elbağ NÖ. Ameliyat öncesi ve sonrası hazırlık, *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği*, 4. Baskı, Ankara, Tasarım Ofset Ltd. 2002:100-137.

Fişek, A. (2020). Yeterli Ve Dengeli Beslenme. <https://www.renevalife.com/blog/icerik/yeterli-ve-dengeli-beslenme>

Fizyoo, (2017). Hemiplejik, Paraplejik ve Quadriparatik Hastalarda Dönme Eğitimi, <https://fizyoo.com/hemiplejik-paraplejik-quadriparatik-hastalarda-donme/>

FizyoPlatform, (2022). Pr'de Solunum Egzersizleri-Öksürük Ve Mekanizması-Yardımcı Cihazlar, <https://www.fizyoplatform.com/konu-pr-de-solunum-egzersizleri-oksurme-teknikleri-ve-egitimi-yardimci-cihazlar.html>

Lassila, R. (2013). Prevention of venous thromboembolism. EBM Guidelines, Evidence-Based Medicine, EBM Guidelines, Duodecim Medical Publications Ltd., http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ebmg/koti?p_artikkeli=ebm00109

National Institute for Health and Clinical Excellence(NICE). Surgical site infection: prevention and treatment of surgical site infection. In: National clinical guideline 132 [database online]. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; October 2008. Available: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG74FullGuideline.pdf> (accessed 2011-11-10).

Özlü, C. Ç. (2020). Solunum Egzersiz Cihazı (Triflo) Nedir? Ne İşe Yarar?, <https://sesanltd.com.tr/solunum-egzersiz-cihazı-triflo-nedir-ne-ise-yarar/>

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (2010). Prevention and management of venous thromboembolism: A national clinical guideline, <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign122.pdf>

Tekin F. (2011). *Ortopedik Cerrahi Hastalarının Bireyselleştirilmiş Bakımı Algılama Ve Hemşirelik Bakımından Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi.

The Joanna Briggs Institute (2008). Best practice evidence based information sheets for health professionals, graduated compression stockings for the prevention of postoperative venous thromboembolism. *Best Practice*, 12(4): 1-4

Vascular Disease Foundation (2012). Deep vein thrombosis and post thrombotic syndrome, <http://vasculardisease.org/flyers/focuson-compression-stockings-flyer.pdf>

Winslow, E. H., Debra, L., Brosz, D. L. (2008). Graduated compression stockings in hospitalized postoperative patients: Correctness of usage and size. *AJN*, 108(9): 40-50.