

T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI

AMELİYAT ÖNCESİ AĞRI EĞİTİMİNİN
AMELİYAT SONRASI AĞRIYA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Vildan KALKAN AKYÜZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR

ZONGULDAK

2020

T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI

AMELİYAT ÖNCESİ AĞRI EĞİTİMİNİN
AMELİYAT SONRASI AĞRIYA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Vildan KALKAN AKYÜZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR

ZONGULDAK

2020

KABUL ve ONAY:

“AMELİYAT ÖNCESİ AĞRI EĞİTİMİNİN AMELİYAT SONRASI AĞRIYA ETKİSİNİN İNCELENMESİ” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından değerlendirilerek, Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR (Danışman)

Üye: Prof. Dr. Müge HARMA

Üye: Dr. Öğr. Üyesi İlknur ÇALIŞKAN

ONAY:

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

TARİH: 24.01.2020

Doç. Dr. Zehra SAFİ ÖZ

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Tezimin her aşamasında titiz çalışması ve özverisi ile büyük katkı sağlayan tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR' e,

Bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyelerine,

Araştırmanın izin ve veri toplama süreçlerinde deneyim ve desteğini esirgemeyen Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. İbrahim Mehmet HARMA 'ya,

Araştırmanın veri toplama süreçlerinde desteğini esirgemeyen beraber çalışmaktan her zaman mutluluk duyduğum çalışma arkadaşlarım Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi kadın doğum Servisinin çok değerli Hemşireleri'ne, doktor, personellerine ve çok kıymetli sekreterimiz İbrahim Bey'e . Varlığını ve desteklerini her an yanımda hissettiğim gurur duyduğum canım KIZ kardeşim Mine, abim Hasan ve kardeşim Ahmet KALKAN'a

Tezimin her aşamasında yanımda olan bilgi beceri deneyimlerini benimle paylaşarak akademik olarak örnek aldığım hocalarım aynı zamanda insani yönleriyle ve destekleriyle bana çok şey katan dostlarım, Müge HARMA, Ülkü ÖZMEN, Serpil Subaşı ÇAĞLAR, Müge SEVAL, Dilek Yıldırım TANK, Nigar TÜRKİŞ'e

Destekleriyle bana güç veren sevgili dönem arkadaşlarım Sanem YILDIRIM, Emine FİDAN ve Şükran DOĞAN'a,

Sabırsızlıkla tez araştırmamın bitmesini bekleyen yavrularım Poyraz ve Yağız AKYÜZ'e

Bilgi ve birikimleriyle her zaman yanımda olan, sevgisiyle güç veren eşim Cevdet AKYÜZ'e,

Emeklerini, desteklerini ve sevgilerini her zaman üzerimde hissettiğim bugünlere gelme sebebim, eğitim ve yaşamım her sürecinde pozitif enerjisi ve gücüyle örnek aldığım biricik annem Sabriye KALKAN ve duruşuyla yolumu aydınlatan biricik babam Abdullah KALKAN'a,

Tezimin gerçekleşmesine katkı sağlayan tüm hastalara,

En içten dileklerimle sonsuz teşekkür ederim...

Vildan KALKAN AKYÜZ

Ocak 2020, ZONGULDAK

ÖZET

Vildan KALKAN AKYÜZ, Ameliyat Öncesi Ağrı Eğitiminin Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisinin İncelenmesi. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 2020.

Bu araştırma, jinekolojik ameliyat geçirmesi planlanan hastalara ameliyat öncesi verilen ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisinin incelenmesi amacıyla olgu kontrol çalışması olarak yürütüldü.

Araştırma bir sağlık araştırma merkezi Kadın Hastalıkları ve Doğun Kliniğinde arasında yürütüldü. Örneklemi araştırmaya katılmayı kabul eden, jinekolojik ameliyat planlanan 35'i olgu 35'i kontrol grubu olmak üzere 70 kadın oluşturdu. Olgu ve kontrol grubundaki hastalara Hasta Tanıtım Formu, Ağrı İzlem Formu ve Kısa Ağrı Envanteri veri toplamak amacıyla uygulandı. Olgu grubunda yer alan hastalara ameliyat öncesi dönemde sözlü ağrı eğitimi verildi. Ameliyat sonrası dönemde ilk 24 saatte olgu ve kontrol grubunun ağrı düzeyi değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde kategorik değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde, sürekli değişkenler ortalama ve standart sapma ile verilmiştir.

Yapılan istatistiksel değerlendirmede olgu ve kontrol grubunda yer alan hastaların tanıtıcı özellikleri ve sağlık özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$), grupların homojen olduğu saptandı. Jinekolojik ameliyat uygulanan hastalardan ameliyat öncesi ağrı eğitimi verilen olgu grubunun ameliyat sonrası ağrı şiddetinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p<0.005$). Ameliyat sonrası 24 saatlik sürede olgu grubu hastalarında en hafif, en kötü, ortalama ve görüşme anı ağrı puanı ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve bu grupta yer alan hastaların ameliyat sonrası ağrının günlük yaşam aktivitelerini daha az engellediği belirlendi.

Bu çalışma sonucunda ameliyat öncesi dönemde verilen ağrı eğitiminin ameliyat sonrası dönemde ağrı düzeyini azaltmada etkili olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: Ağrı yönetimi, Jinekolojik ameliyat, Ağrı eğitimi

ABSTRACT

Vildan KALKAN AKYÜZ, An Examination of the Effect of Preoperative Pain Education on Postoperative Pain, Zonguldak Bülent Ecevit University, Institute of Health Sciences, Department of Nursing Surgical Nursing Program, Master of Sciences Thesis, Zonguldak, 2020

This study was carried out as a case control study to investigate the effect of preoperative pain training on postoperative pain in patients scheduled for gynecological surgery.

The research was conducted between a gynecology and obstetrics clinic of a health research center. The sample consisted of 70 women, 35 of whom were control group and 35 of whom were scheduled for gynecological surgery. Patient Information Form, Pain Follow-up Form and Brief Pain Inventory were administered to the patients in the case and control groups to collect data. Verbal pain education was given to the patients in the case group in the preoperative period. The pain level of the patient and control group was evaluated in the first 24 hours postoperatively. In the evaluation of the data descriptive statistics of categorical variables were given with frequency and percentage, continuous variables with mean and standard deviation.

There was no statistically significant difference ($p > 0.05$) in terms of descriptive characteristics and health characteristics of the patients in the case and control groups, and the groups were homogeneous. Postoperative pain severity was statistically significant in the patient group who received preoperative pain training ($p < 0.005$). In the postoperative 24-hour period, it was determined that the mean scores of the mildest, worst, mean, and interview-time pain were statistically significant in the patient group and postoperative pain of the patients in this group less prevented the activities of daily living.

As a result of this study, preoperative pain education was found to be effective in reducing the pain level in the postoperative period.

Key Words: Pain management, Gynecological surgery, Pain education

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL ve ONAY:	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	ix
TABLO DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Hipotezi	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Kadın Üreme Organları	3
2.2. Jinekolojik Ameliyatlar	3
2.3. Ağrı Tanımı	5
2.4. Ağrının Tarihçesi	6
2.5. Ağrının Sınıflandırılması	7
2.6. Ağrının Fizyolojisi ve Algılanması	9
2.7. Ağrı Teorileri	10
2.8. Ağrıyı Etkileyen Faktörler	12
2.9. Cerrahi Girişim Sonrası Ağrı.....	13
2.10. Ağrı Yönetimi	14
2.10.1. Farmakolojik Ajanlarla Ağrının Kontrolü.....	15
2.11. Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü.....	24
2.12. Ağrı Yönetiminde Kullanılan Ölçekler.....	26
2.13. Ameliyat Öncesi Ağrı Eğitimi	27
3. GEREÇ VE YÖNTEM	31
3.1. Araştırmanın Tipi.....	31
3.2. Araştırmanın Yeri	31
3.3. Araştırmanın Evreni.....	31
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	31
3.5. Veri Toplama Araçları	32
3.5.1. Veri Toplama Formu	32
3.6. Veri Toplama Yöntemi	33
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	34

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	34
3.9. Araştırmanın Etiği	34
4. BULGULAR.....	35
4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	35
5. TARTIŞMA	41
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	46
7. KAYNAKLAR	47
8. EKLER.....	65
Ek 1. Kişisel Bilgi Formu	65
Ek 2. Kısa Ağrı Envanteri (KAE).....	66
Ek 3. Hasta İzlem Formu	68
Ek 4. Etik Kurul Kabul Belgesi	69
Ek 5. Kurum izin Belgesi.....	71
Ek 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu	72
9. ÖZGEÇMİŞ	74

SİMGELER VE KISALTMALAR

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GYA	: Günlük Yaşam Aktiviteleri
HKA	: Hasta Kontrollü Analjezi
IAPS	: Amerikan Ağrı Birliği (American Pain Society)
KAE	: Kısa Ağrı Envanteri
KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
NSAİ	: Nonsteroid Antiinflatuar İlaçlar
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
cm	: Santimetre
dk.	: Dakika

TABLO DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
1. Grupların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı.....	35
2. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Düzeylerini Etkileyebilecek Bireysel Faktörlerin İncelenmesi.....	36
3. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	37
4. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	38
5. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Tedavisi ile Ağrıdan Kurtulma Durumlarının Karşılaştırılması.....	38
6. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrıya Bağlı Engellenme Durumu Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	39

1. GİRİŞ

Ameliyat sonrası ağrı, cerrahi ameliyat geçirmeyle başlayan, doku iyileşmesi ile zamanla azalarak yok olan, genellikle iyi lokalize olmuş, cerrahi kesinin tipi ve büyüklüğü ile doğrudan ilgili, genelde kısa süreli, akut bir ağrı şeklindedir. Cerrahi ağrı doku hasarı ve sinir uçlarının travmasına bağlı olduğu için cerrahi travmaya bağlı oluşan, istenilmeyen bir durum olarak kabul edilebilir. Ameliyat geçiren hastaların yaklaşık %80'inden fazlası orta ve ağır derecede ameliyat sonrası ağrıya maruz kalmaktadır ve hasta bakımının vazgeçilmez bir parçası ve en önemli hemşirelik girişimlerinden biridir (1, 2).

Ameliyattan önce bilgilendirme eğitimi verilmemiş veya yetersiz bilgilendirme verilmiş hastalar, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası çeşitli problemler yaşamaktadır. Bu problemler; anksiyete, ağrı korkusu, gelecek hakkında bilinmezlik korkusu, depresyon, kızgınlık, ameliyat sonrası kişisel fonksiyonlarını yerine getirememesi gibi birçok önemli durumlardır. Yaşanılan sıkıntılara doğru orantılı olarak ameliyat sonrası komplikasyonların görülme sıklığı artmakta ve hastanın hastanede yatış süresi uzamaktadır (3, 4)

Ameliyat öncesi dönemde, hasta ve yakınlarına eğitim verilmesi, eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin tam olarak yapılması hemşirenin en önemli görevlerinden biridir. Hemşire, hastaların ihtiyaçlarını belirleyip, cerrahi girişim sonrası ortaya çıkabilecek problemlerle baş etmesine fayda sağlayabilir. Eğitim programının başarıya ulaşmasında hemşirenin bireyselleştirilmiş bakımı ve hastalara aktaracağı eğitim, hastanın yanıtını ve kişisel uyumunu değerlendirmesiyle direkt ilişkilidir (5, 4).

Hastalardaki anksiyete ve ağrı yönetimi; hastaların gereksinimleri doğrultusunda hazırlanan planlı ameliyat öncesi bakım ve ekip hizmeti ile en aza indirilebilir. Ameliyat öncesi eğitim ve bakımın amacı, hastayı fiziksel ve psikolojik yönden ameliyata hazırlamaktır. Ameliyat öncesi dönem hastanın ameliyat sonrası ağrı düzeyini etkilemektedir (6, 3).

Bu nedenle bu çalışma, jinekolojik ameliyat öncesi ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisinin incelenmesi amacıyla yürütüldü.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, Ameliyat öncesi ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisinin belirlemek amacıyla yürütüldü.

1.3. Araştırmanın Hipotezi

H1: Ameliyat öncesi verilen ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisi vardır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kadın Üreme Organları

Kadın üreme organları, iç ve dış genital organlar olarak ikiye ayrılır. İç genital organlar; uterus, vajina, serviks, tuba uterinalar, ovaryumlar, dış genital organlar ise mons pubis, klitoris, labium minörler, labium majorlar, vestibül ve vestibüler bezlerdir.

Kadın genital organları, başlıca östrojen ve progesteronun etkisi ile gelişir. İntrauterin dönemden başlayan hormonların etkisi fertil dönem boyunca devam eder ileri dönemlerde estrojen ve progesteron hormon seviyeleri azalarak genital sistemde atrofi oluşur. (7)

2.2. Jinekolojik Ameliyatlar

Kadınlar menarştan menopoza kadar olan yaşlarda, daha ileri yıllarda ve yaşlılık döneminde üreme sistemi ile ilgili birçok jinekolojik sorundan dolayı ameliyat geçirebilmektedir. Jinekolojik ameliyat geçiren hastaların genellikle, uygulanan ameliyata ve jinekolojik problemleri doğru olarak anlamada yardıma ihtiyaçları vardır, ameliyattan sonra kendisini neyin beklediğini ve kendisine nasıl bakacağını bilmesi gerekmektedir; bu nedenle verilecek planlı öğretim, jinekolojik ameliyat sonrası kadınların yaşadıkları sorunları çözümlenmekte faydalı olacaktır (8, 9, 10).

Jinekolojik ameliyatlar benign ve nmalign durumlarda yapılan girişimler olarak ikiye ayrılabilir.

1. Jinekolojik benign operasyonlar
2. jinekolojik malign operasyonlar

Benign jinekolojik durumlar için yapılan ameliyatlar

Overyan kistektomi: Over kistlerinin çıkarılması, laparoskopik yada laparatomik şekilde yapılabilir. Tüm overin çıkarılması yerine yalnızca kistin çıkarılması üreme yeteneğinin korunmasını sağlar.

Ooferektomi: Overlerin çıkarılması daha çok laparaskopiyle gerçekleştirilir. Ancak 8-10 mm den büyük kistlerde laparotomi gerekir.

Abdominal veya vajinal myomektomi: Myomektomi leiomyomların etraflarındaki myometriumdaki cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Anormal uterin kanama, pelvik ağrı, infertilite, ve tekrarlayan gebelik kayıpları olanlarda myomektomi ameliyatı yapılması gerekebilir. Bu sıkıntılar yüzünden birleşik devletlerde 1979 ile 2001 arasında yaklaşık 500.000 myomektomi yapılmıştır. Aynı dönemde bu sayının yaklaşık 12 katı histerektomi gerçekleşmiş olsa da, myomektomi oranları yaklaşık iki katına çıkmıştır (7).

Abdominal Vajinal yâda Laparoskopik Histerektomi: Histerektomi tanım olarak uterusun alınması demektir. Ameliyat abdominal bir insizyondan, vajinal yoldan yâda laparoskopik yolla gerçekleştirilebilir. Hastadan ayrıntılı bir anamnez alınıp muaynesi yapılarak hasta için en iyi sonucu verecek cerrahi teknik tercih edilir (11). Total histerektominin anlamı; uterus ve serviksin cerrahi olarak çıkarılmasıyken, subtotal histerektomide servikse dokunulmaz, ooferektomiye overlerin cerrahi olarak çıkarılması işlemidir. Ooferektomi menopoza girmeden önce yapılırsa ovaryan hormon düzeyleri ani ve hızlı olarak düşer (12). Histerektomi en sık uygulanan büyük jinekolojik cerrahi prosedür olarak kabul edilir (13).

Histerektomi ameliyatlarının %90'ı myoma uteri, anormal uterin kanama, kronik pelvik ağrı, endometriozis ve prolapsus gibi iyi huylu endikasyonlarla, menopoz öncesi dönemde elektif şekilde planlanmakta olup,(14), az bir kısmıysa endometrium ve serviks kanserleri nedeniyle yapılmaktadır (11). Bu ameliyatla anormal kanamalar, kronik pelvik ağrı ve semptomatik myomlar tedavi edilerek iyileşme sağlanarak kadın sağlığı ile ilgili yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedeflenir. Ooferektomi hemen hemen hastaların yarısına uygulanır; over kanserine yakalanma tehlikesini, premenstrüel yakınmaları ve endometriozisle ilişkili kronik pelvik ağrıyı azaltması hedeflenir (15).

Kadınlar birçok sorun nedeniyle tıbbi tedavi ve cerrahi ameliyatlara maruz kalabilmektedir. Bu cerrahi ameliyatlarda içerisinde histerektomi, 155 yıldır var olan, tüm dünyada ve ülkemizdeki jinekoloji kliniklerinde en fazla yapılan girişimdir; çok sık yapılan cerrahi işlemlerden biri olmakla beraber en çok tartışılan uygulamalardandır. Vajinal, abdominal laparoskopik yolla gerçekleştirilebilen histerektomide yaklaşım çoğunlukla abdominal yöndedir (16, 17). Eski Yunanca'da uterus anlamına gelen "hysteria" sözcüğü kadında beden ve zihin ikilisinden köken

almıştır (17). Cerrahi girişim bireyin beden imajını ve psikososyal durumunu etkileyen bir durumdur, jinekolojik cerrahide ise bunlara birde bireyin üreme ve cinsel fonksiyonlarının tehlike altına girmesi de eklenir (18, 19, 20). Kültürel inanışlar kadının genital organları hakkında yüklenen anlamlar histerektomi sonrası için birçok farklı düşünceyi de beraberinde getirir. Çünkü uterus, kadınlar tarafından cinsel organ, çocuk yapım organı, salgı organı, gençlik, çekicilik ve güç kaynağı olarak görülmektedir (18, 20, 21).

2.3. Ağrı Tanımı

Ağrı, tüm dünyada ve ülkemizde oldukça sık görülen ve giderek çoğalan bir sağlık problemidir. Ağrı kavramı; IASP (International Association for the Study of Pain) Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı tarafından “doku hasarı veya potansiyel doku hasarı ile birlikte olan ya da böyle bir hasar süresince tanımlanan duyuşsal ve emosyonel deneyim” olarak ifade edilmiştir. (22) Hayat boyu hastalıklar, kazalar gibi birçok farklı nedene bağılı olarak oluşabilen ağrı şikâyetinin, insanlar tarafından dile getirilişii kişinin yaşı, cinsiyeti, özgürlüğü ve ağrı davranışıyla ilgili sosyal, kültürel özelliklerle de değişiklik gösterebilir (23).

Carr ve Goudas (1999)’a göre ağrı 'cerrahi, travma yada akut bir hastalıkla alakalı olumsuz bir kimyasal, termal ya da mekanik uyarana normal, öngörülen fizyolojik tepki' olarak tanımlanır ve bunu bir duyuşsal tepki olarak adlandırır.

Ağrı değişik dillerde benzer şekilde tarif edilmiş. Türkçe de ise; ağrı kelimesine ilk sözlüğümüzde “Divan-ü Lügat-it Türk” de “ağrımak” ve “ağrığ” olarak tarifi yapılmış. Latince ceza, işkence intikam anlamına gelen “poena” kökünden gelen “pain” (ağrı) “aşırı hissedilen güçlük” olarak tarif edilmiş. Latince de geçen pain Fransızca ve İngilizce’de de aynı anlamda kullanılmış. Eski Yunanca’da ağrı “poine” olarak bilinmiştir. Sosyolojik olarak bakıldığında ise ağrının inanç, toplum yapısı ve sosyal değerleri açısından oldukça önemli bir yere sahip olduğu bilinir (24, 25).

Sağlık çalışanları ağrı ile çok sık karşılaşır. Ağrı şikayeti, Üst solunum yolu enfeksiyon durumlarından sonra, hastanın doktora gitmesini sağlayan ikinci en sık şikayettir (26). Ağrı, kişinin hayat boyu belirli zaman aralıklarında yaşayarak öğrendiği, günlük yaşamını etkileyen ve genel yaşam kalitesini düşüren bir kavramdır. Halen sağlık bakımında büyük yol kat edilmesine rağmen hala yeterli

düzyede tedavi edilemeyen ağrının varlığı; insanı sağlık profesyonellerine başvurmayaya ihtiyaç duyuran en önemli belirtilerin başında gelmektedir. The Joint Commission 2010 değerlendirme raporunda, ağrı değerlendirilmesi ve yönetiminin tüm hastanın hakkı olduğu belirtilmiştir (27). Ağrı durumunun değerlendirilmesi multidisipliner ekip yaklaşımı gerektirir. Bu multidisipliner ekibin en vazgeçilmez ve önemli üyelerinden birisi de hemşiredir (28, 29).

Ağrı kontrolünde hemşireyi tüm diğer ekip üyelerinden ayıran, daha önemli yapan; hemşirelerin hasta ile uzun süre aynı ortamda olması, hastanın önceki ağrı yaşamışlıklarını, ağrıyla nasıl baş ettiğini öğrenmesi ve gereklilik halinde bunlardan faydalanması, danışmanlık yapması, planlanmış tedaviyi uygulaması, hasta üzerine etkilerini ve uygulama sonuçlarını gözlemlemesi gibi profesyonel yaklaşımdır. Bundan dolayı hemşirelerin ağrı mekanizması, ölçülerek değerlendirilmesi, ağrı kontrolü konularında yeterli bilgi, beceri ve tecrübe sahibi olması gerekmektedir (30).

2.4. Ağrının Tarihçesi

Ağrı, insanların var oluşumundan bu yana görülen, görüldüğünde çoğu zaman sebebi ve ortadan kaldırılması mümkün olmayan ve insanlığın ağrı ile baş etmek zorunda kaldığı bir durumdur. Büyü, batıl inanç gibi bilimsellikten uzak yöntemlerle zaman zaman ağrı ile baş edilmeye çalışılmıştır. Tarihte çeşitli tutum, düşünce ve davranışlar sergilenerek bazı değişik ağrı tedavi yöntemlerine yer verilmiştir. Çok eski dönemlerde diş ağrısı olan kişiye soğuk uygulama yapılması, vücutta bazı bölgelerdeki ağrılar için güneşte taş ısıtılarak ağrılı bölgeye temas ettirilip sıcak uygulamanın çalışmaları başlamıştır (31,32). Ağrı sorununa önemseyen Hipokrat ve öğrencileri, afyon, baldıran, adamotu gibi birçok madde kullanarak bireylerin ağrı çekmesini engellemiş, sakinleştirici ve fizik tedavi yöntemleri uygulamışlardır (33, 34).

Yapılan ağrı çalışmaları; 2. Dünya savaşından sonra daha fazla önem kazanarak çeşitli ilerlemeler göstermiştir. Dünya savaşında acı çeken yaralıların ızdıraplarını bitirmeye yâda azaltmaya çalışan, tedavi ve takibini yapan sağlık görevlilerinin kazandığı tecrübeler, bugün Algoloji biliminin oluşmasına neden olmuştur (35).

İlk kez 1664 yılında Descartes tarafından, dışarıdan gelen zararlı uyarıcıların doğrudan sensoryal nöronu uyararak ağrı oluşumuna yol açtığı ortaya konarak farklı bir iletim sistemin varlığı ortaya çıkarılmış ve sistem ile ilgili birçok araştırmacı araştırmalarına devam etmiştir. Melzack ve Wall 1965' de Kapı Kontrol Teorisini ileriye sürmüş, daha sonra yapılan çalışmalarla ağrının fizyolojik yönü yanı sıra sensoryal ve emosyonel yönüyle de ele alınarak daha bütüncül bir yaklaşımla araştırıldığı ortaya çıkmıştır (36, 37, 38).

2.5. Ağrının Sınıflandırılması

a. Ağrının süreye göre sınıflandırılması

Akut Ağrı

Akut ağrıyı tarif edecek olursak; süre olarak kişide bir saniyeden daha uzun altı aydan daha kısa süren rahatsızlık hissi veren durumdur. İğne batması, çarpma, düşme sonucundaki yaralanmalar, ekstremitte kaybı gibi birçok sebebe bağlı oluşan ağrı birdenbire hiç bir şey yok iken de başlayıp gittikçe şiddetlenebilir. Ameliyat sonrası dönemde oluşan ağrı çeşidi akut ağrıya en iyi örnektir. Akut ağrıya sebep olan durumlar arasında enfeksiyonlar, geçirilen travma durumları ilk akla gelenlerdir. Akut ağrı durumunun başlangıcından 3-6 ay geçmesine rağmen hala ağrı geçmedi ise ve hala ağrı sorunu devam ediyorsa bu ağrı kronik ağrı olarak tanımlanır (39, 40).

Kronik Ağrı

Akut hastalıklarda yâda akut ağrılı durumlarda bireylerdeki ağrı normal sürecinden çok daha uzun sürüyorsa aylar yıllar sonra tekrar ediyorsa bu ağrıya kronik ağrı denir. Ağrı durumu insanlarda rahatsızlık, keyifsizlik vererek hareket kısıtlılığı yürüyememe gibi sonuçlar doğurabilir. İnsanlarda oluşan; uykusuzluk, sinirlilik, mobilize olamama, kaygı bozukluğu gibi komplikasyonları da beraberinde getirir, Hareket edememe damar tıkaçlarına ve hatta emboli oluşması riskine, adrenal hormonlarının harekete geçerek hızla artmasından dolayı vücudumuzda sodyum su tutulumuna sebep olarak sıvı elektrolit dengesizlikleri oluşabilmekte ve bu risklerde insanların yaşam kalitesini ve konforunu etkilemesi açısından ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Bu komplikasyonlardan kurtulmak için ağrı mümkün olduğunca en az seviyeye indirilmeli yâda ortadan kaldırılmalıdır (42, 43).

b. Ağrının etiyojisine göre sınıflandırılması

Ağrının neden kaynaklandığına göre yapılan sınıflama şeklidir. En ciddi ağrı çeşitlerinden kanser ağrısı, sinir liflerini ve cildimizi etkileyen postherpetik nevralji, orak hücreli anemiye bağlı oluşan ağrı, Artrit hastalığı ağrısı etiyojik ağrılara örnek gösterilebilir.

c. Ağrının kaynaklandığı bölgeye göre sınıflandırma

Somatik Ağrı

Batma, zonklama ve sızlama şeklinde hissedilen somatik ağrı, keskin ve iyi sınırlanmış olarak aniden başlar somatik sinir lifleriyle taşınarak iletilen ağrı çeşididir. En iyi örnek olarak düşme çarpma gibi durumlardaki travma ve kırık ağrıları gösterilebilir (43).

Visseral Ağrı

Vücudumuzdaki organlardan kaynaklanan yavaşça kolik kramp tarzında başlayıp künt ve sızlayarak devam eden ağrı şeklidir. Bu ağrı yaygın, yansıyan, güç lokalizasyonlu olabilir (44).

Sempatik Ağrı

Sempatik sinir sisteminin devreye girmesiyle yanma tarzında oluşur ve ağrının olduğu bölge gözlemlendiğinde soğuk ve soluktur. Sempatik ağrı çeken hastalar distrofik şikâyetlerde bulunurlar, sempatik ağrıya en iyi örnek yanma tarzındaki ağrılar ve damarlardan kaynaklı ağrılardır (42).

d. Ağrının mekanizmasına göre sınıflandırma

Nosiseptif Ağrı

Dokunma gibi uyarılarla bile tetiklenebilen, oluşan bazı patofizyolojik durumların sonucu ağrı algılanarak nosiseptörlerin uyarılmasıyla ortaya çıkan ağrı şeklidir. Somatik ağrı ve visseral ağrı nosiseptif ağrı türlerindedir (36).

Somatik Ağrı

Yanıcı, batıcı tarzda olan somatik ağrı, acı verici olduğundan lokalize edilmesi ve değerlendirilmesi diğer ağrı çeşitlerine oranla daha güçtür. Somatik ağrı duyuşal reseptörlerle taşınır ve bu ağrıya en iyi örnekler plevra, periost, fascia ve periton ağrılarıdır (36)

Nöropatik Ağrı

Nöropatik ağrı; periferik yada santral sinir sisteminin fonksiyon bozukluğu sonucunda yada primer lezyon oluşumu sonucunda oluşan ağrılar olarak bilinmektedir. Diyabetik hastalarda çok sık görülen nöropatiler, KBY'li hastalarda da üremik nöropati nöropatik ağrıya örnek olarak gösterilebilir (45).

Psikojenik Ağrı

Ağrı fiziksel olduğu kadar ruhsal olarak da kişiden kişiye farklılık gösterebilen bir deneyimdir. Acı sözcüğü hem fiziksel, hem de ruhsal olarak anlam taşır. Hastalarda endişe korku kaygı varlığı ağrı şiddetini artırırken, uyarıların çok fazla olduğu bazı durumlarda (savaş yâda çok şiddetli bir kavga) ağrı hissetme duyarlılığı ciddi bir şekilde azalır (44).

Visseral Ağrı

İç organlardan kaynaklanan, yaygın, sızlama, derin, lokalizasyonu zor ve yansıyan şeklindeki yapıya sahip olan ağrı, birçok hastalığın ilk belirtisi olan visseral kaynaklı ağrının değerlendirilmesi oldukça önemli olan ağrı şeklidir (46).

2.6. Ağrının Fizyolojisi ve Algılanması

Ağrıyı algılayan alıcılara “nosiseptör” denilir. Ağrıyı algılayan, nosiseptörler kan damarları, vücut içi, deri, derialtı dokusu, kaslar, fasiya, periost, vissera ve eklemler gibi yerlerde serbest sinir uçları olarak bulunarak, termal, mekanik ve kimyasal uyarıcılara cevaben tepki vermektedirler (47, 48).

Nosisepsiyon başka bir tanımla, vücudumuzdaki bazı bölgelerde oluşan yıkımın ağrı reseptörleri aracılığı ile santral sinir sistemine iletilerek bu yıkım durumunun algılanması ve bu duruma karşı cevabın gelişerek harekete geçirilme durumudur (49). İnsan vücudunda hissedilen ağrılı uyaran dört basamakta üst

merkezlere doğru iletilmektedir. Bu üst basamaklar; trasdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyon olarak sıralanmaktadır (50).

Transdüksiyon

Kimyasal, termal ve mekanik şekilde oluşan dış uyaranların duyusal sinir uçlarında elektriksel aktiviteye dönüştürülmesi olayı olarak tanımlayabiliriz ya da bir enerjinin başka bir enerjiye dönüşmesi de diyebiliriz. Sinir uçlarında oluşan bu olay nosiseptörlerin aktive olduğu zamandır, ağrıyı algılayan alıcılar normal bir ısıya yanıtız kalırken ısının artmasıyla beraber duyarlı hale gelirler. Noniseptörleri aktive edecek termal uyarının duyarlı bir hale gelebilmesi için belirli bir ısının üzerinde olması gerekmektedir (48, 50, 51).

Transmisyon

Ağrıyı algılayan alıcılar tarafından algılanan daha üst merkezlere iletilme işidir, yani implusların santral sinir sistemine iletilmesi olarak da tanımlanabilir. Bu sistemde hızlı iletilen miyelinli A delta lifleri ve yavaş iletilen miyelinsiz C lifleri bulunmakta olup, iletim olayı periferdeki sinir uçlarında meydana gelmektedir (50, 51).

Modülasyon

Dışarıdan gelen ağırlı uyarının transmisyon yoluyla oluştuktan sonra spinal kord seviyesinde bir değişime uğradıktan sonra bir üst merkeze iletilmesi olayıdır yani bu olay spinal kordda gerçekleşmektedir (48, 50).

Persepsiyon (Algılama) Ağrının algılanmasıdır. Üst merkezlerde gerçekleşir. Kişinin ruhsal durumu ile etkileşmesi, subjektif duygusal yaşamışlıkları sonucu oluşan, uyarının algılandığı son aşamadır. Spinal korttan iletilen uyarının farklı yollarla üst merkezlere doğru iletilmesi sonucu ağrı gerçekleşir (50).

2.7. Ağrı Teorileri

Ağrının gerçek mekanizmasını ve algılanmasını anlatmak için farklı teoriler geliştirilmiştir. Teorilerin birçoğu, ağrıda alta yatan temel nedenleri ve ağrı kavramını açıklayabilmek için geliştirilmiştir. Günümüze kadar ağrı mekanizmasını

açıklayan birçok teori ortaya atılmıştır. Bu teoriler; ‘Duyusal Teori, Yoğunluk Teorisi, Pattern Teorisi, Duyusal Etkileşim Teorisi, Psikolojik ve Davranışsal Teorisi, Kapı Kontrol Teorisi ve Endorfin Teorisi’dir. Günümüzde halen geçerliliğini koruyan teoriler Kapı Kontrol Teorisi ile Endorfin Teorisi’dir (47, 52).

Kapı Kontrol Teorisi 1965 yılında Wall ve Melzak tarafından ortaya çıkarılan, ağrı algılanmasının sinir iletim sistemi tarafından yönlendirilebilen karmaşık bir deneyim olduğunu ileri süren ve 1980’lerde yapılan yeni çalışmalarla geliştirilen Kapı Kontrol Teorisi halen günümüzde de geçerliliğini devam ettiren bir teoridir. Bu teoriye göre periferden gelen yoğun getirici alıcılara impluslarla uyarılan ara nöron aktif olur, bu baskılayıcılar ara nöron baskılayarak ve spinal sinirleri uyararak, ağrılı implusların santral sinir sistemine geçişine neden olur. Ancak bu arada A ,B grubu geniş miyelinli liflerin aktivasyonu ile baskılayıcı ara nöronları aktifleştirerek spinal siniri baskılayarak ağrı uyarılarının geçişi engellenmiş olmaktadır. Bu teorinin üç önermesi vardır. Ağrı varlığı ve derecesi nörolojik uyarıların geçişiyle ilgilidir, sinir sistemindeki kapı kontrol mekanizmaları ağrı geçişlerini yönetir, kapı açıksa ağrılı uyarı bilinç seviyesine ulaşır kapı kapanmışsa ulaşamaz ve ağrı hissi hissedilememektedir (53, 54). Kapı kontrol teorisinin aktive edilmesi için bazı yöntemler uygulanarak ağrının azaltılması hedeflenmiştir, sıcak-soğuk uygulama, ağrılı bölgeye masaj yapma, iğnelerle akupunktur, tedavi edici dokunma gibi uyarıların verilebilmesi bu yöntemlere örnek gösterilebilir (52).

Endorfin Teorileri 1970’lerin ortalarına doğru ortaya atılmış olan bu teoriye göre, vücudun kendi kendine salgıladığı, narkotik benzeri bazı maddeler bulunmuş ve bunlara “endorfin” denmiştir. Santral sinir sisteminin ürettiği endorfinler, morfinmiş gibi davranarak beyinde bulunan opioid alıcı bölümlere bağlanarak, ağrı uyarısının iletimini durduran maddelerdir (35). Literatürde, ağrı algılama ve analjezi ihtiyacının kişiden kişiye farklılık gösterdiğini ve ilaç dışı ağrı ile baş etme, ağrıyı giderme yöntemlerinin (TENS: Transkutaz Elektriksel Sinir Stimülasyonu uygulamaları, fiziksel aktivite ve akupunktur) endorfin yapımını uyardığı ve endorfin düzeyini artırdığı gözlenmiştir (35).

2.8. Ağrıyı Etkileyen Faktörler

Bireylerin ağrıya verdiği tepki farklılıklar gösterir, ağrı algılayışı sadece uyaran yoğunluğuyla ilişkilendirilemez. Bireyin yaş, cinsiyet, kültür ve kişilik özelliklerinin yanı sıra ağrının bireylerdeki yorumu ruhsal durumu da ağrı algılayışıyla etkileşir (55, 56). İnsanların yaşının, cinsiyetin, kültürel yapısının, önceki ağrı deneyimlerinin, altta yatan sebeplerin ağrıya yönelik fizyolojik ve davranışsal tepkilerin oluşmasında rol aldığı bilinmeli ve tedavi protokolü buna göre şekillendirilmelidir (56, 57).

Yaş: İnsanlar her yaşta ağrı yaşayabilirler. Yaşlara göre verilen tepkiler artabilir ya da azalabilir. Genelde çocuklar ağrı hissini huzursuzluk, ağlama gibi tepkilerle gösterirken; yaşlılar dini inanç, iyi hasta olma isteği ve ağrıyı yaşlanmanın doğal bir süreci olarak gördükleri için ağrılarını dile getirmede isteksiz davranış sergileyebilmektedirler (52, 55, 56). Bazı araştırmalarda ameliyat sonrası ağrıda; yaş ilerledikçe ağrıya dayanma isteğinin arttığı, ağrıyı ifade etmenin ise zorlaştığı bildirilmekte iken aynı zamanda yaşlıların küçük opioid analjezik dozlarıyla daha uzun zaman rahatlayabileceklerini, genç yaş grubunun ise ağrı gidermede tatmin olmadıkları ifade edilmektedir (56).

Cinsiyet: Ağrı ifadesinde tek başına yeterli bir faktör olup olmadığı şüphelidir. Yapılan bir araştırmada kadınların ağrı yaşadıklarında erkeklere göre daha erken ağrı kesici kullandıkları, tek bir dozla daha çok zaman ağrıyı tolere ettikleri, buna kıyasla erkeklerin analjezik kullanım miktarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir (54, 56, 58).

Kültür Bir kişinin kültürel alt yapısı, ortak değer davranış kalıpları ile tutumlarının tümüdür. Kültürel yapının ağrıyla baş etmede en etkili olduğu durum ağrıya dayanma düzeyidir. Kişilerin ağrıyı algılaması ve analjezik istemesi üzerindeki etkilerini inceleyen bir araştırmada Amerikalı, İtalyan, İrlandalı ve Yahudi hastalar karşılaştırılmış ve araştırma sonunda İtalyanların hemen ağrılarının geçmesini istediği; Yahudilerin ağrısı geçse de ağrıdan yakınma eğilimleri gösterdikleri; Amerikalıların tepki vermeye çalıştıkları; İrlandalıların ise kadercı tutum sergiledikleri saptanmıştır. Araştırma sonuçlarından da belli olduğu gibi kültürel ve etnik farklılıklara bakılmaksızın ağrı deneyimi tam açıklanamamıştır (56, 58).

Anksiyete Kaynağı fiziksel ya da ruhsal olsun bütün ağrı türlerine eşlik eden ruhsal tepki ve cevaplar vardır, bunların en başlıcası anksiyete olarak bilinmektedir, anksiyete arttıkça ağrıda artar, ağrı ile anksiyetenin doğru orantı olduğu gözlenmiştir. Anksiyete hastanın ağrıya dayanma gücünü azaltıp, başa çıkmasına engel olmaktadır (56, 58).

2.9. Cerrahi Girişim Sonrası Ağrı

Cerrahi ağrı; cerrahi ameliyat kesisiyle ani olarak başlayan, genelde kısa süren, iyi lokalize olan, ameliyat kesi yerindeki yara iyileşme süresince giderek azalan ve yok olan bir ağrıdır (59). Cerrahi insizyon sonrasında yara yerinde lokal, humoral ve nöral olarak salınan mediyatörlerin aktif hale geçerek ağrının başlaması ve devamında rol aldığı bildirilmektedir (60). Yapılan ameliyatın büyüklüğünün derecesi, cerrahi bölge, ameliyat süresi, uygulanan anestezi çeşidi, ağrının subjektif doğası, hastanın yapılan tedaviye ve ağrıya verdiği önem gibi etkenlerin cerrahi ağrının değişken oranlarda olmasına sebep olacağı anlatılmaktadır (24). Sebebi her ne olursa olsun ağrı organizma için bir tehlike ve organizma bu durum karşısında stres cevap oluşturur, stresör olarak algılanan ağrı uzun sürer ise organizma ağrı karşısında fizyopatolojik cevaplar geliştirir (61). Atelektazi, derin ven trombozu, hipoksemi, taşikardi ve oksijen tüketiminde artma, idrar retansiyonu, hipertansiyon, mide ve barsak motilitesinde azalma, endokrin sistemle ilgili katekolamin ve kortizol salınımında artış ve bunların neticesinde kan şekerinde yükselme, enfeksiyona eğilim, negatif nitrojen dengesi, yara iyileşmesinde gecikme, hareketsizlik, kas spazmı ve ruhsal olarak ta korku, anksiyete ve uykusuzluk ağrıya karşı oluşan patofizyolojik cevapların karşılığında oluşabilecek komplikasyonların bir kısmıdır (62).

Ameliyat sonrası erken dönemde daha fazla hissedilen ağrı, ikinci ve üçüncü günlerde giderek azalmaya başlar, aynı zamanda erken zamanda etkili bir analjeziyle ağrıdan kurtulma süresi olarak, hasta bireylerin yaklaşık %50'sinde ilk bir hafta, %20'sinde ilk iki hafta içerisinde beklenir (63).

Ameliyat sonrası ağrının azaltılması için özellikle ekip yaklaşımı ve çeşitli analjezik kombinasyonlarla beraber farmakolojik olmayan yöntemlerin birlikte kullanılması gerektiği belirtilmektedir (64). Ameliyat sonrası ağrı normal bir süreç

gibi görüldüğü için hala milyonlarca insan ameliyat sonrası yetersiz ağrı tedavisi ile karşılaşmak zorunda kalmaktadır (65, 66, 67, 68).

Cerrahi girişim sonrası ağrı kontrolünün yetersiz olmasının birçok sebebi vardır. Bunlar;

- Sağlık çalışanlarının ağrı konusunda yetersiz bilgi sahibi olması,
- Narkotik ilaçların yetersiz ya da bilinçsiz kullanımı,
- Sağlık çalışanlarının nonfarmakolojik yöntemler hakkında bilgi ve becerisinin yetersiz oluşu,
- Ağrı tedavisi verecek hekimlerin yetersiz ilaç order etmesi,
- Hastanın analjezik öncesi ve sonrasında eksik izlemi,
- Ağrının maksimum düzeye çıktığı zaman ilaç uygulanması,
- Üst üste birden fazla ağrı kesici yapılması,
- LH ağrı kesicilerin yerinde kullanılmaması,
- Yaşlı hastaların ağrıyı normal bir süreç olarak görerek sağlık çalışanına aktarmamasıdır (68, 69).

Yetersiz ağrı tedavisi hastanın iyileşme sürecini olumsuz etkilediği gibi, hastanın hastanede kalış süresini uzatarak enfeksiyon riskini artırarak maddi yükün de artmasına neden olmaktadır. Ağrı tedavisinde amaç ağrıyı ortadan kaldırmak değil, ağrıyı minimum düzeye indirmektir. Hastanın cerrahi ağrısı kontrol altına alınmaz ise ağrıya bağlı uykusuzluk, kronik ağrı gelişimi, yaşam kalitesinde bozulma, korku, anksiyete, öfke, alınganlık ve hastane personeline kötü davranma gibi durumlar ortaya çıkabilir. Etkili ağrı kontrolü sağlanırsa morbidite ve mortalite azalarak hastanede kalış süresi azalır ve hasta memnuniyeti artar (63, 64, 65).

2.10. Ağrı Yönetimi

Ağrıyı gidermek hem insani, hem mesleki, hem de etik bir sorumluluktur. Ameliyat sonrası ağrı kontrolünde farmakolojik girişimlerin yanı sıra, nonfarmakolojik yöntemlere karar verilmesi ve uygulanması, hastanın ağrı ve anksiyete seviyesinin belirlenmesi, gösterilen tepki ve uygulamaların etkinlik durumunun değerlendirilmesi hemşirelik uygulamalarında mühim bir yer tutar, bağımsız olarak yapılan bu uygulamalar, hemşirenin bireysel etkinlik gösterdiği uygulamalardır (5, 65,70) .

2.10.1. Farmakolojik Ajanlarla Ağrının Kontrolü

Ağrının farmakolojik yola başvurarak kontrolü, endojen ağrı tedavisi maddelerin birleşimini engellemek veya ağrı hissinin beyinde algılama noktalarına ulaşmasını engelleyerek sağlanmaktadır. Bu etkiyi sağlamak için, ağrının farmakolojik ajanlarla yönetiminde analjezik kullanılmaktadır (71, 72).

Doku hasarı, kimyasal maddeler / patojenler (nosiseptif ağrı) veya sinir hasarına (nöropatik ağrı) cevap olarak oluşan inflamasyona bağlı ortaya çıkan ağrıyı yönetmek için çok çeşitli ilaçlar kullanılır. Çoğu ilaç hücre zarlarındaki protein hedeflerine bağlanarak ve vücudun biyokimyasal işlemlerini etkileyerek çalışır. Protein hedefleri, ilaçların tek tek organlarda veya hücrelerde kesin olarak hedef alınmasına izin veren spesifik dokulara özgüdür (73).

Hasta ile sürekli etkileşim halinde bulunan hemşirelerin bilgisi, inançları ağrı izleme ölçme ve ağrı ile baş etme becerilerinin temel bir parçası olarak bilinir. Ancak bu durumun bazı eksiklikler ve yanlış inanış içerdiğinde Mackintosh ve arkadaşlarının (74) yapmış olduğu çalışmalardan anlaşılmaktadır. Bundan dolayı hemşirenin ağrı kontrolü için kullanılacak farmakolojik ajanlar ve ağrı yönetim prensiplerine hakim olmaları gerekmektedir.

Farmakolojik Yöntemlerle Ağrı Kontrolünde Önerilen Prensipler

- İlaç etkili dozda kullanılmalıdır.
- Narkotik kullanma korkusundan vazgeçilmelidir.
- Analjezikler ağrı zamanında değil planlı saatinde uygulanmalıdır.
- İlaç dozu hasta bireyin ihtiyacına göre düzenlenmelidir.
- İlaç etkisi değerlendirilerek, gösterebilecek yan etkiler açısından hasta izlenmelidir.
- Analjezik doz ağrının süresine veya alışıla gelmişliğe göre değil, oluşan ağrı şiddetine göre ayarlanmalıdır.
- Hasta birey için en uygun ilaç verilme yolu kullanılmalıdır.
- Hastanın mobilizasyonu, pansuman gibi ağrı duyabileceği durumlarda analjezik etkinliği sağlanabilecek biçimde uygulama yapılması planlanmalı ve uygulama aralarında dinlenme dönemleri sağlanmalıdır.
- Ağrı konusuyla ilgili hasta bireyin soru sorması, endişelerini anlatmasına izin verilmelidir.

- HKA yapılacaksa, cihaz hastaya anlatılmalı alarm ve butonlar konusunda bilgi verilmelidir (75, 79).

Başlangıçta, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından kanser ağrısının yönetimini iyileştirmek için geliştirilen DSÖ'nün 3 aşamalı analjezik merdiveni, diğer nedenlerden dolayı yaşanan ağrı için kademeli olarak ağrı kesici sağlamak için de kullanılmaktadır (73).

DSÖ Analjezik Merdiveni

Nonopiyaat ilaçlar: (adım 1 DSÖ Analjezik merdiveni - hafif ila orta derecede ağrı) (14)

Aspirin, ibuprofen, naproksen, diklofenak gibi steroid olmayan anti-enflamatuar ilaçlar (NSAID'ler), inflamasyon sırasında ortaya çıkan kimyasal araçlar (prostaglandinler) seviyelerini azaltır ve ağrı, şişkinlik ve kızarıklık semptomlarını hafifletir. Prostaglandinlerin sentezinde bir bütün olan siklo-oksijenaz enzimini (COX2) inhibe ederler. Enfeksiyon sırasında, prostaglandinlerin hipotalamus üzerindeki etkisi, daha yüksek bir vücut sıcaklığına (pireksi) yol açar. NSAID'ler, sıcaklığın normale düşmesini sağlamak için prostaglandinlerin üretimini azaltır. NSAID'ler sadece lokal prostaglandin üretimini değil aynı zamanda vücut üzerinde gastrointestinal sistem (GIS) gibi diğer vücut dokularında / sistemlerinde yan etkilere neden olur. GIS yan etkileri, NSAID'lerin, prostaglandinlerin (COX1 enziminin aracılık ettiği) mide mukozasının korunmasında ve mide asitlerinin düzenlenmesinde normal homeostaz rolüne müdahalesiyle açıklanmaktadır (82). GIS'i etkileyen yan etkiler hazımsızlık, mide bulantısı, kusma ve ishal olabilir ve ülserasyon ile kanamaya neden olabilir. Diğer yan etkiler döküntü, ışığa duyarlılık, bronkospazm, baş dönmesi ve hematüridir (83). NSAID yaşlılarda ve diyabet, astım ve böbrek veya kalp yetmezliği olan kişilerde dikkatli kullanılmalıdır(83). NSAID, daha önce yan etki öyküsü, peptik ülser veya pıhtılaşma bozuklukları olan kişiler ve antikoagülanlar veya başka bir NSAID ilacı alan kişiler için kontrendikedir (83).

Parasetamol (asetaminofen) En yaygın kullanılan ağrı kesici ilaç olmasına rağmen, parasetamolün etki mekanizması tam olarak anlaşılamamıştır. Beyinde ve omurilikte yakın zamanda keşfedilen bir COX tipi olan COX3 üzerinde hareket ettiği düşünülmektedir. Parasetamol, temel olarak anti-piretik (hipotalamustaki prostaglandin seviyelerini azaltır) ve analjezik özelliklere sahiptir; COX 2'yi etkilemez ve diğer inflamasyon bileşenlerini (şişme ve kızarıklık) etkilemez.

Parasetamolün COX 1 üzerinde terapötik bir dozda hiçbir etkisi olmadığı için çok az yan etkisi vardır (82). Yetişkinler için önerilen maksimum günlük terapötik parasetamol dozu 4 g'dır (8 x500mg tablet). Karaciğer nekrozuna neden olan ve 2013'te İngiltere ve Galler'de 226 ölümle sonuçlanan olaylardaki gibi terapötik dozun sadece 2-3 katında hepatotoksiktir (84).

Aspirin (asetilsalisilik asit (ASA)) Tromboksanlar, vazokonstriksiyona ve pıhtılaşmaya yol açan trombositlerin toplanmasına neden olan trombositlerden türetilmiş enflamatuar mediatörlerdir. Aspirin, tromboksanların üretimi için de gerekli olan, trombosit agregasyonunu ve kardiyovasküler hastalığın veya miyokardiyal enfarktüsün tedavisinde ve profilaksisinde kullanımına yol açan pıhtıları inhibe eden COX2 enzimlerinin üretimini inhibe eder (82).

Bileşik analjezikler: (DSÖ analjezik merdiveni üzerindeki 2. Adım - hafif-orta şiddette ağrı [14])

Bileşik analjezikler, genellikle kodein (zayıf bir afyon), aspirin veya parasetamol içeren ilaçların tek bir tablet içindeki formudur. Bileşik analjezikler kendi başlarına veya NSAID'lerle (ibuprofen gibi) kombinasyon halinde kullanılabilir. NSAID'ler, parasetamol ve opiyatlar ağrıyı farklı mekanizmalar sayesinde azaltır, bu nedenle birlikte kullanılır.

Bazı düşük dozda bileşik analjezikler reçetesiz (OTC) satın alınabilir, ancak çoğu reçete gerektirir. Kodein içeren ilaçlar, mide bulantısı, kusma, kabızlık ve uyuşukluk gibi, günlük rollerinin bir parçası araç ya da makine kullanması gereken insanlar için özel etki sayılabilecek yan etkilere neden olabilir (83).

Opiyat ilaçlar (WHO analjezik merdiveni üzerindeki 3. Adım - şiddetli ağrı [14])

Morfinden (veya sentetik analoglardan) elde edilen ilaçlar, vücudun kendi analjezik sistemini taklit eder ve şu anda mevcut olan en güçlü ve en etkili ağrı kesicidir (16). Endojen opiyatlar (β -endorfin, dynorphin ve enkefalinler) ile benzer bir moleküler yapıya sahiptirler ve aynı etkiyi verirler. Santral sinir sisteminde, sinaptik öncesi ve sonrası zardaki opiyat reseptörlerine bağlanarak, ağrı deneyimini bloke eden veya azaltan sinir sinapsındaki nörotransmitterlerin geçişini durdurarak çalışırlar.

Opiyat ilaçlar arasında morfin, oksikodon, kodein, tramadol, buprenorfin, fentanil ve diamorfin (eroïn) bulunur(83). Kronik ağrısı olan kişilerde opiyat ilaçlar oral yolla (kapsül, tablet veya sıvı olarak) veya transdermal yol ile verilebilir. Ya yavaş yavaş ya da ayarlanmış salma preparatları, ağrının giderilmesindeki dalgalanmaları en aza indirmek ve verilmesi gereken tablet sayısını azaltmak için sıklıkla kullanılır. Ayarlanmış / yavaş salımlı ilaçlar ayrıca bir sonraki doz için insanların 'saat takip etmelerini de' önler. Zydol ya da Zamadol (83) gibi tramadol preparatları 12 ya da 24 saat boyunca çalışan yavaş ya da ayarlı salma ilaçlarına örnektir. Fentanil ve Buprenorfin ise birkaç günde bir uygulanan transdermal ilaçlara örnektir.

Dokularda bulunan opiyat reseptörleri ile ilaçların reseptörlerle etkileşimi, opiyat ilaçlarıyla ilişkili yan etkilerden sorumludur. GIS bölümle ilgili bulantı, kusma ve azalmış bağırsak hareketliliğinin bir sonucu olarak kabızlık, santral sinir sistemiyle ilgili sedasyon, öksürük refleksinin baskılanması, solunum depresyonu ve kardiyovasküler sistemle ilgili ortostatik hipotansiyon ve periferik vazodilatasyon gibi yan etkilere neden olur. Üriner sistemde ise mesane kasının gevşemesiyle idrar retansiyonu, deride yanma, kızarıklık ve kaşıntı gibi yan etkiler görülmesine neden olabilir (73, 76, 85).

Opiyat kullanımındaki önemli zorluklardan biri sürekli opiyat kullanımına bağlı opiyat bağımlılığı gelişen hastaların ağrı tedavisidir. Bu hastalarda analjezi sağlayacak ve yoksunluk gelişmesini engelleyecek düzeyde sınırlı opiyat kullanılması, multimodal analjezi ve lokal anestezi önerilen uygulamalardır (86).

Yapılan bir çalışmada opiyatların NSAİİ ile birlikte kombine şekilde verilmesinin opiyat ihtiyacını ve yan etkilerini azalttığı gösterilmiştir. Ancak parasetamol ile kombine edilmesi bu etkiyi göstermemektedir (87). Bir Cochrane derlemesine göre [75], kronik bel ağrısı olan insanlar için güçlü opiyatlar ile NSAİİ'ler arasında ağrı kesici ve fonksiyonel iyileşme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir (88).

Adjuvanlar

Dünya Sağlık Örgütü analjezik merdiveni (81), hastalara post hepatik nevralkji, fantom ağrı, periferik nöropati ve sinir sıkışması gibi ciddi siyatik ağrı nedeniyle ortaya çıkan nöropatik ağrı semptomlarını yönetmek için ek ilaç verilmesini önermektedir. Bu ilaçlar arasında, Trisiklik antidepressanlar ve

antiepileptik ilaçlar, santral sinir sisteminin hücre zarı içindeki proteinleri (nörotransmitterler) hedef alır (81).

Rejyonel Analjezi Teknikleri

Lokal anestezi ilaçlar topikal, yara içine infiltrasyon, sinir bloğu uygulaması ya da epidural uygulama şeklinde kullanılabilir (89). Ağrı tedavisi için kullanılan analjezi yöntemleri lokal anestezi, opioid yada her ikisinin beraber kullanımı ile deriye perkütan yada cerrahi olarak yapılmaktadır (85, 90). Perkütan girişimler olarak sinir blokları sinir stimülasyon teknikleri ve intraspinal analjezi, uygulanan cerrahi tekniklerse merkezi sinir sistemine giden ağrı yollarının belirli yerlerde kesilmesinden oluşmaktadır (77, 85).

Topikal Analjezi

Yüzeysel ya da topikal anestezi ile deri ve mukoz membranlardaki serbest sinir uçları geçici olarak bloke edilir. Topikal anestezi ajan olarak lignokain, prilokain, ametokain gibi ajanlar kullanılır (62).

Sinir blokları

Kimyasal ajanlarla ya da fiziksel uygulamalarla sinir iletimini uzun süreli yâda kalıcı olarak kesintiye uğratmak amacıyla yapılan girişimlerdir (85). Bunlara interskalen blok, brakial pleksus blok örnek olarak verilebilir (91). Blok uygulamasında sodyum kanallarının stimülasyon ile açılması kullanılan lokal anestezikler ile önlenerek sinir iletimini engellenir (92).

İntraspinal analjezi

Morfin, fentanil, sufentanil, pethidin, bupivakain ve ropivakain gibi anesteziklerin intratekal ve epidural olarak yapılmasıdır (85, 90). Ameliyat sonrası mükemmel ağrı kontrolü sağlayarak, komplikasyon oranı ve opioid tüketimini azaltır (93).

Yara İnfiltrasyonu

Cerrahi girişim sırasında lokal anesteziklerle uygulanan yara infiltrasyonu, cerrahi sonrası ağrı kontrolünün sağlanması ve sonrasında kullanılan analjezik miktarının azaltılması amacıyla kullanılır (93).

Sürekli Yara İnfiltrasyonu

Cerrahi girişim sırasında yerleştirilen çok delikli bir kateter yardımıyla cerrahi sonrası dönemde yara yerine lokal anestezi verilmesi işlemidir. Bu şekilde orta ve ciddi ağrılarda etkin ağrı kontrolü sağlanarak kullanılan sistemik analjezik miktarını da azaltır (93).

Hasta Kontrollü Analjezik Yöntemler

Hastaların ihtiyaç duydukları kadar analjezik tüketmesi ve daha etkili analjezi sağlaması nedeniyle yaygın olarak kullanılan yöntemdir (62). Hasta kontrollü analjezi en çok IV yoldan kullanılsa da sistemik, insizyonel, intraartiküler, perinöral, intranazal, epidural, transpulmoner gibi birçok yoldan uygulanabilir (94). Güvenli bir teknik olmasının yanında programlama hataları ve ekipman arızalarına dikkat edilmelidir. Kullanımından önce hastaya konu hakkında eğitim verilmeli ve gerekli kontrolleri yapılmalıdır (86).

Sinir stimülasyon teknikleri

Bu teknik santral sinir sisteminde endojen ağrı modülasyonu ile inhibisyonunda görevli sistemlerin elektriksel uyarıcı ile aktifleşerek analjezi oluşması olarak tanımlanır. Spinal kord, korteks, beyin sapı gibi yapılar deri altına konularak bir kaynaktan düşük voltajlı elektrik akımı verilmesi ile uyarılarak ağrı kontrolü sağlanır (85).

Cerrahi teknikler

Ağrının oluştuğu, algılandığı, iletildiği merkezlere ağrı iletim yollarının kesilmesiyle analjezi sağlanan tekniklerdir (77, 95).

Farmakolojik Olmayan Yöntemlerle Ağrının Kontrolü

İnvaziv girişim gerektirmeyen, ilaç dışı ya da tamamlayıcı ve alternatif yöntemler olarak çeşitli kavramlar şeklinde karşımıza çıkan bu yöntemler için tek başına kabul edilen ve kullanılan bir sınıflandırma ya da bir tanım bulunmamaktadır. Analjezik ilaçların kullanılmadığı ya da etkisinin yetmediği durumlarda, farmakolojik maddelerin etkisini arttırmak amaçlı kullanılan alternatif tamamlayıcı teknikler olarak da belirtilen farmakolojik olmayan ağrı yönetim teknikleridir (96, 97).

Bilişsel-Davranışsal Yaklaşımlar

Dikkati Başka Yöne Çekme: Bu teknik, hastanın dikkatinin ağrı hissinden uzaklaştırılmasına ve ağrının dışında başka bir duruma odaklamasına esasına dayanır. Bu yaklaşımla ağrı tamamen yok edilmez, ağrının farkındalığı ve duyarlılığı azalacağı için ağrıya dayanma gücü artar ve hastanın ağrı eşiği böylece yükselir. Hastanın hoşlandığı şeylere dikkatini vermesi sağlanarak ağrı üzerinde kontrol hissi sağlanır. Oyun oynamak, konuşmak, güldüren filmler, müzik dinleme, televizyon seyretme, şiir dinleme, kitap okuma, objeleri sayma, resim yaptırma, solunum egzersizi ve düşünme gibi etkinlikler bu yöntemin içinde yer alır. Dikkati farklı yönlere çekme ilginç ve birden daha fazla duyuya hitap edebilecek düzeyde olmalıdır (dokunma, işitme, görme vb.). Akut ve kronik ağrılarda kısa süreli olarak kullanılabilen dikkati farklı yöne çekme yöntemi hastayı yorucu olabileceğinden iki saatten fazla yapılmamalıdır (77, 98-104).

Meditasyon: İnsanlığın doğuşu kadar eski bir teknik olan meditasyon, “kişinin iç huzuru, sessizlik, sakinlik, değişik bilinç hallerine ve öz varlığına ulaşmasını sağlayan, zihnini denetleme teknikleri ve deneyimlerini içeren bir durumdur. Beyine hâkimiyet kurmaya çalışan bu yöntemin, savunma mekanizmalarını kuvvetlendirdiği, melatonin salınımını arttırdığı ve böylece ağrı kontrolüne yardım ettiği belirtilmektedir. Meditasyonun amacı, rahatlama sağlayarak bireyin hastalıklara ve ağrı oluşumuna karşı olumsuz düşüncelerini ortadan kaldırıp, kendi durumunun farkında olmasını sağlayarak baş etme yöntemlerini öğrenmesidir (24, 105).

Hayal Kurma: Hayal kurma, akılda hayal oluşturarak vücutta özel iyileşme yanıtını tetikleyen akli ve vücudu etkileyen bir yöntemdir. Hayal kurma ile birey dikkatini ağrı dışında başka bir noktaya odaklayabilmekte ve bu durum hastalık durumunu anlamayı, gevşemeyi sağlayarak duygusal ve fiziksel durumların daha kolay iyileşmesini sağlamaktadır (106-108).

Biyogeribildirim: Fizyolojik bir işlevi yönetme veya gevşeme sağlamak için hastaya eğitim verilmesiyle bireyin fiziksel olarak kendini tanıması ve psikolojik yönden gerginlik halinden sıyrılarak rahatlama sağlanmasıdır. Örneğin; gerilim tipi baş ağrısında, baş ve yüz kaslarından elektrot aracılığı ile alınan elektrik aktivitesinin hasta birey tarafından ses veya renk olarak algılanması, böylelikle hasta bireyin, sesin azalmasından veya renk değişikliğinden rahatlamanın gerçekleşip gerçekleşmediğini anlaması sağlanmaktadır. Bu tekniğin; migren, boyun ve bel

ağrıları, fantom ağrısı ve çevresel damar hastalıklarındaki iskemik ağrının yönetiminde yararlı olduğu belirlenmiştir (24, 107, 109).

Hipnoz: Bir bireyin diğer bireyin etkisinde kalarak öneri ve direktiflerle kavramanın arttığı durumdur. Hasta bireyin daha kolay telkin edildiği, bilişsel durumun azaldığı derin bir rahatlama ve gevşeme durumudur. Hipnozda ağrıyı azaltılmak için kas gevşemesi, algısal değişme ve bilişsel dikkati çekme yöntemleri kullanılmaktadır. Hipnoz ile sakinlik ve kontrol artırılarak ağrı, anksiyete ve gerilimi azaltılabilir (24, 106, 110).

Müzik Tedavisi: Müzikle tedavi en eski tedavi yöntemlerinden biridir ve dört bin yıldan beri farklı kültürlerdeki hasta bireyleri iyileştirmek amacıyla kullanılmaktadır. Müzikle iyileştirme ağrı ve anksiyete gibi semptom tedavilerinde, vücut direncinin artırılmasında, immün fonksiyonların aktive olmasında, yaşam kalitesini arttırmada, manevi iyileşmede kullanıldığı bilinmektedir (111-113).

Dua İle İyileşme: Kronik ağrısı olan bireylerin birçoğu ağrılarını azaltabilmek için dua yöntemini tercih etmektedirler. Özellikle yaşlı bireylerde dua etmenin ağrıyı azalttığını destekleyen çalışmalar literatür de mevcuttur (24).

Yoga: Yoganın temel amacı aklı, bedeni ve ruhu eğitmek ve kontrolü sağlamaktır. Kişiyi huzur veren ve kişinin kendisini tanımasına olanak sağlayan bir gelişim metodudur. Yoga aynı zamanda hastalıkları önlemek ve hastalıkları tedavi etmek için popülerliği artan bir yöntemdir (110, 114).

Bilgi verme: Hastanın ağrısı hakkında konuşmak ve baş etme yöntemlerini desteklemek hastayı kendi ağrı yönetimi sürecine katmaktadır. Hastaya ameliyattan önce; ameliyat sonrasında yaşayacağı ağrı şiddeti, ağrıya neden olan faktörler (göğüs tüpleri, insizyon yeri vb.) ağrıyı arttıran durumlar (mobilizasyon, öksürme vb.), ağrıyı azaltan farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler konularında verilen eğitim ile hastaların ağrı kontrolünde ekibin bir parçası olması ve kendi ağrı kontrolünde aktif rol aldığı bilmesi açısından önemlidir (115).

Fiziksel Teknikler

Transkutanöz Elektiriksel Sinir Stimülasyonu (TENS): Deriye yerleştirilen elektrotlar sayesinde farklı frekanslı elektrik akımının cilde uygulanmasıdır. Ucuz, güvenli ve kolay uygulanabilecek bir yöntemdir. Bu yöntemin vücuttaki endojen opioidleri artırarak analjezi sağladığı düşünülmektedir (116). Yapılan bazı araştırmalarda TENS'in cerrahi işlem sonrası dönemde, atelektezi, ileus, bulantı,

kusma gibi birtakım komplikasyonları önleyebileceği belirtilmiştir (117,118). Özalper ve arkadaşları Türkiye de (118) torakotomi yapılan hastalarında TENS'i kullanmış ve hastalarda ağrı kontrolünde NSAI analjeziklerin yeterli analjezi sağladığını ortaya koymuşlardır.

Akupunktur: Akupunktur, “acus” ve “punctura” kelimelerinden oluşan, noktaya iğne batırmak anlamına gelen ve vücuttaki belirli anatomik noktaların uyarıldığı bir dizi prosedürü tanımlar (119). Akupunktur, beyin dokusu ve plazmada enkefalin, endorfin, norepinefrin, serotonin gibi endojen analjeziklerin seviyesini artırarak antiinflamatuvar ve analjezik etki göstermektedir (120). Akupunktur, son zamanlarda özellikle kanser hastalarında ağrı yönetiminde alternatif tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır. Sistematik çalışmalar; akupunkturun kanser ağrılarının tedavisinde kullanılmasının yanı sıra, hem postoperatif ağrı ve diş ağrısı gibi akut ağrılarda hem de baş ağrısı gibi kronik ağrılarda kullanılabileceğini göstermiştir (24, 106).

Sıcak-soğuk uygulama: Soğuk uygulama soğuk kompresler, soğuk banyolar, soğuk spreyle ve buzlu masaj aracılığıyla sinir lifleri ve alıcılarının sıcaklığını azaltarak derideki hissetmeyi azaltır. Ayrıca, vazokonstriksiyon yaparak kanama ödemin azalmasını ve ağrının hafiflemesini sağlar (77, 79). Ameliyat sonrası dönemde 48 saat sonra uygulanan sıcak uygulama kas spazmını giderir ve dokuların viskoelastik özelliklerinde değişmeye neden olarak sinir uçlarındaki baskı ve gerilmeyi azaltarak analjezik etki gösterir. Ayrıca damarların genişlemesiyle kan dolaşımının artması, ağrıyı uyarıcı metabolik atıkların hızlıca burdan uzaklaşmasını ve iskemiye bağlı gelişen gerilim tarzı ağrı da buraların kanlanmasının artırılması sağlanarak analjezik etki oluşturur (110).

Masaj: El ile yâda mekanik yöntemlerle vücudun yumuşak dokuları ovularak, vurularak, basınç yapılarak hatta bu hareketler birlikte yapılarak uygulanan yöntemdir (92, 123). Wall ve Melzack tarafından 1965 yılında açıklanan mekanizması Kapı Kontrol Teorisine dayanmaktadır. Deri uyarısının ağrı giderme mekanizması, deride bazı lifleri aktifleştirir bu aktifleşmede ağrı iletimini taşıyan lifleri baskılayarak ağrı hissettiren mesajların geçişine kapıyı kapatır. Bu bilgiye göre masajdan gelen dokunsal mesajlar periferdeki nörolojik ağrı kapısı noktasının yakınından geçebilen geniş myelinli sinirlerle taşınmakta ve sonuçta ağrının algılanışı azaltılmaktadır (124, 125) Masajla ağrı algısını azaltan ve ağrı eşiğini yükselten endorfinin salınması da ağrıyı azaltmada etkilidir (65).

Pozisyon verme: Pozisyon değiştirme kan dolaşımını artırır ve kasların gerilme ve spazmını önler böylece ağrının azaltılmasında etkilidir (77). Hasta bireye yardımcı olmak veya hareketlerini desteklemek için yapılan bu uygulamada yastık ve bazı özellikli yataklar kullanılır (126).

Egzersiz: Hareket etme kan akımını artırarak kas spazmı ve kontraktürleri önleyerek, ağrıyı azaltır ve hasta konforunun sağlanmasına yardım eder (64, 77).

Hareketi azaltma/istirahat ettirme: Bu yöntem kesin yatmayıve hareket etmektan kaçınılacak kırıklarda ve omurga ameliyatlarında uygulanır. Ağrıyı kontrol etmek için tek başına yeterli değildir. Hareketi kısıtlama, aynı zamanda ödem oluşumunu azaltabilir (65).

2.11. Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Ağrının yönetiminde hemşirelerin hastayla birebir iletişim kurması, hastanın geçmişte yaşadığı ağrı ve baş etme tekniklerini bilmesi hemşireyi diğer sağlık profesyonellerinden ayıran en mühim özelliklerinden biridir. Bundan dolayı ağrı yönetiminde sorumluluğu büyük olan hemşirenin yeterli düzeyde bilgi ve beceriye sahip olması gerekmektedir. Yapılan araştırmalarda hemşirelerin ağrı kontrolünde en çok ilaç uygulama yolunu seçtikleri ve hemşirenin bağımsız rolünü rahatça gösterebilecekleri bir alan olduğu halde non-farmakolojik yöntemleri yeterince uygulamadıklarını bu teknikler konusunda bilgi ve deneyimlerinin eksik olduğu anlaşılmıştır. Bu konudaki yetersizlik ağrı yönetimindeki etkisizliğin sebebi olarak belirtilmiştir (129).

Etkili cerrahi girişim sonrası ağrı yönetimi; hasta merkezli/hastaya özgü bütüncül bir yaklaşım ve multidisipliner ekip birliğiyle gerçekleştirilmektedir. Hemşirelik diğer ekip üyeleri arasındaki köprüyü sağlayan disiplindir. Ağrı yönetiminde hemşirenin rolünü diğer ekip üyelerinden ayırıtıran en mühim özellik hemşirelerin ağrıyı tanımlamada, ağrının türünü belirlemede analjezik uygulama öncesi ve sonrası yapılanları hakkında ağrıyı sorgulayan ilk kişi olmasıdır (58, 68, 130, 131). Hastanın ağrısını anlama ve uygun tedaviyi almasına sağlamak için ağrının yerini, niteliğini, şiddetini, ağrıyı ifade etme şeklini, ağrısını arttıran ve azaltan durumları, daha önce ağrısını gidermeye yönelik kullandığı yöntemlerin sorgulanması ağrının çözülmesinde etkin bir yol izlenmesini sağlar (52, 132, 133). Kendini ifade edemeyen bireyler ise aşağıdaki belirtiler yönünden izlenmelidir;

Ağrıya neden olan işlemlerin yapılması ya da patolojik durumların varlığı,

- Terleme,
- Kan basıncı ve nabızda değişimler,
- Pupil dilatasyonu,
- Solunum hızında değişimler,
- Ağrılı vücut bölgesini koruyucu davranma,
- Yüzünü buruşturma/suratını ekşitme,
- İnleme/ağlama vb. durumlar yönünden yakın takip edilmelidir (68, 134, 135).

Ağrı tedavisi hastanın ağrısını hafifletmeyi hedefler. Ağrısı olan hastayı rahatlatmak ve anksiyetesini azaltmak, ağrı yönetimin başarısı hasta ve yakınları ile pozitif bir ilişki kurmak ile doğru orantılıdır (52, 58, 136). Cerrahi işlem yapılan hastaların ağrısının ameliyat öncesi ve sonrasında düzenli zamanlarla, tedavi öncesinde veya tedavi sonrasında, doz ve tedavi değişikliğinde hemşire tarafından izlenmesi ve ölçülmesi hastaya uygulanan analjezik dozunun etkinliğini ölçmede önemli bir bulgudur (61). Hastaya tedavi planında belirtilen ilaç saatleri dışında hastanın ekstra ağrısı olduğunda hastaya ihtiyaç halinde analjezik uygulanmalı veya ilaç dışı yöntemlere başvurulmalıdır. Yapılacak olan her analjezi öncesinde ve sonrasında ağrı yönetiminin etkinliği için hasta sorgulanmalıdır. Hastanın duyuşsal, davranışsal ve bilişsel verdiği yanıtlar tedavi öncesine göre kıyaslanarak yine hastanın yanıtı buna göre sorgulanmalıdır. Ağrı tedavisi faydalı olmadı ise bütün bilgiler basamaklar en baştan tekrar gözden geçirilmeli yanlış ve eksik süreçler düzeltilerek yeni bir hemşirelik bakım süreci oluşturulmalıdır (52, 53, 61, 132). Ağrı yönetimindeki yetersizlikler, sağlık ekibinin ağrı konusundaki bilgi eksikliği, ağrının nedeni ve ağrıyı giderme konusunda yanlıgilara düşülmesi gibi faktörlerden etkilenmektedir (137, 138). Hastanın ağrı şikâyetine inanma, ağrıyı değerlendirebilme, ağrı türleri ve mekanizmasını bilme, yan etki izleme ve ağrı yönetiminde rahatlatma teknikleri gibi yöntemleri uygulama ağrı ile baş etmeyi sağlamak için hemşireye yardımcı olacaktır. Hemşirenin nazik, yumuşak ve anlayışlı hasta yaklaşımlarıyla birlikte hastanın rahatlamasının sağlanması kaygı ve stresin azaltılması hastanın ağrılı durumuna olumlu yönde etki edebilmektedir. Ağrı kontrolünde hemşire en önemli role ve en büyük sorumluluğa sahip meslek grubu olarak bu görevlerinin gereğini yerine getirmek için kendini sürekli eğitmeli, geliştirmeli, yenilemeli ve farmakolojik tekniklerin yanı sıra nonfarmakolojik

yöntemleri de uygulayarak hastanın maksimum seviyede rahatlmasını gerçekleştirebilmelidir (72, 139, 140).

2.12. Ağrı Yönetiminde Kullanılan Ölçekler

Ağrının en kolay değerlendirme yolu hastaya ağrısı ile ilgili soru sormaktır, fakat ağrının “var” ya da “yok” denmesi değerlendirilme için tek başına yeterli olmayacaktır. Değerlendirme sonrasında oluşan ağrının özelliği, şiddet düzeyi, lokalizasyonu, tipi, zamanla ilişkisi ağrı durumunu azaltan ve arttıran etkili nedenlerinde tanımlanması önemlidir (141).

Ağrı değerlendirilmesinde ölçek kullanmak, hastanın sayı veya kelime ile bildirdiği ağrı niteliğini, şiddetini mümkün olduğunca somut hale dönüştürmeye, hasta ve hastanın bakımını yapan hemşire ve hekimler arasında aynı ölçmeyi yapmaya imkân sağlamaktadır. Ağrının türü, süresi, ölçek kullanacak hekim-hemşirenin ve hastanın nitelikleri gibi birçok etkenin uygulanacak olan ölçeğe karar vermede yön verdiği bilinmekteyken ağrı ölçmede birçok tek ve çok boyutlu ölçek kullanılmaktadır (141).

Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Tek Boyutlu Ölçekler

Günümüzde öncelikle akut ağrının değerlendirilmesi amacıyla ve uygulanan ağrı tedavi planının ağrı yönetimine etkisini görmek için kullanılmaktadırlar.

Örnek olarak;

- Vizüel Analog Skala (VAS- Visual Analog Scale),
- Sayısal Değerlendirme Skalası (NRS- NumericalRatingScale),
- Sözel Değerlendirme Skalası (VRS - VerbalRatingScale) sayılabilir (142, 143, 145, 146, 147).

Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Çok Boyutlu Ölçekler

Çok boyutlu Ölçeklerin avantajı; ağrının tüm boyutlarıyla değerlendirme olanağı sağlarken, dezavantajıda tek boyutlu ölçeklere göre ağrı değerlendirmesi daha uzun sürer, anlaşılabilirliklerinin zor olması ve bu ölçeklerin özellikle ameliyat sonrası ağrının ve tedavi seçeneklerinin değerlendirilmesinde klinik olarak kullanımları sınırlı olmasıdır (56, 134, 144, 148, 149).

En Sık Kullanılan Çok Boyutlu Ölçekler;

- Mc Gill Melzack Ağrı Formu,
- Dartmouth Ağrı Formu,
- West Haven-Yale Formu,
- Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı,
- Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi,
- Ağrı Algılama Profili örnek olarak verilebilir (25, 33, 141, 149, 150)

2.13. Ameliyat Öncesi Ağrı Eğitimi

Cerrahi Hastasının Bilgilendirilmesi

Hasta bilgilendirmesi, sağlık çalışanları ile hastalar arasındaki ilişki sırasındaki öğretme ve öğrenme süreci olarak tanımlanır (151). Cerrahi hemşiresinin hastaları bilgilendirmesi hastanın kliniğe kabulü ile başlayıp ameliyat öncesi, sırası, sonrası ve taburculuk sonrası süreci kapsayacak biçimde yapılmalıdır (152, 153). Hastaları bilgilendirmenin amaçları; hastayı ameliyat sonrası komplikasyonlardan korumak, psikolojik destek vermek, iyileşme süresini hızlandırmak, mümkün olan en kısa sürede bakım özgürlüğünü kazanması için destek olmak, sağlık bakım hizmetlerinin maliyetini azaltmak ve kalitesini artırmaktır (154). Ameliyat öncesi dönemde hasta bilgilendirmesi, hastanın cerrahi girişimin her evresinde neler olacağını öğrenmesine, psikolojik ve fiziksel açıdan kendini daha iyi algılamasına ve cerrahi girişim sonuçlarının daha iyi olmasına katkı sağlamaktadır (155). Pek çok faktör hasta bilgilendirmesinin sonuçlarını, hastanın algılamasını ve öğrenmesini etkileyebilmektedir. Fizik çevre ile ilgili gürültü, ısı, havalandırma, ışık, hastaya yaş, görme ve işitme fonksiyon kayıpları, yorgunluk, kaygı düzeyi yüksekliği, bilgilendirme esnasında hemşire-hasta iletişiminin kötü olması gibi etkenler bilgilendirmeyi etkileyen faktörler arasındadır (151). Hastanın yaşına uygun bilgi verilmesi hastanın öğrenmesinde etkili ve önemlidir, çocuk ve yaşlı bireylere bilgilendirme yapılırken aile bireylerinden bir kişinin yanında olması eğitime katılması gerekmektedir (156). Eğitim içeriğinde çocuğun ilgisini çekecek resim gibi objelere yer verilmesi ve özellikle küçük çocuklarda oyun terapisi yöntemiyle, yaşlı hastalarda ise bilgilendirmenin sohbet eşliğinde, yavaş ve sakin konuşularak, bilgilendirmede sürenin kısa tutulması, önemli bilgilerin sık sık tekrar edilmesi yaşlı

bireyin görme ve işitme fonksiyonlarını göz önünde bulundurularak yapılması önerilmektedir. (157, 158). Cerrahi hemşiresinin bilgilendirme öncesinde hastanın rahat ve dinlenmiş olduğunu, uykusuzluk, şiddetli kaygı, bulantı-kusma, ağrı düzeyi, gibi bilgilendirmeyi olumsuz etkileyen faktörlerin en aza indirilmesi önemlidir (151). Hasta eğitimine etki eden diğer bir faktör de bilgilendirme zamanıdır ve cerrahi hastalarının bilgilendirilmesinde en ideal zaman ameliyattan bir gün öncesi olarak belirtilmektedir (152, 153, 159, 160). Hastaya yapılacak eğitimle sadece prosedürler değil hastanın hissettikleri ve duygular da açıklanmalıdır (161). Eğitim esnasında hasta ve yakınlarının anlayabileceği bir dil kullanılmalı ve hastanın soru sorması için yeterli zaman ayrılmalıdır (162).

Ameliyat öncesi bilgilendirme, hastanın bireysel kişiliğini dikkate alarak etik ilkeler çerçevesinde, cerrahi girişim, cerrahi ekip ve ortam, ağrı ve kontrolü, tüpler, drenler, egzersiz ve mobilizasyon, beslenme, hastaların sorularının cevaplanmasını içermelidir (163, 164, 165). Geçireceği ameliyata ve gereksinim düzeyine göre bilgi verilmesi gereken konular; ameliyat öncesi, ameliyathane ve ameliyat sonrası şeklinde sıralanabilir; Ameliyat öncesi hasta bilgilendirmesi; yatacağı kliniğin tanıtılması, ameliyat öncesi hazırlık uygulamaları, ameliyathane ve ameliyata alınmadan önce gideceği ünitelerin nerede olduğu, ameliyata nasıl gideceği, yakınlarının bekleme alanının nerede olduğu, ameliyatın yaklaşık ne kadar süreceğini içeren bilgileri kapsamalıdır.(152, 155, 166). Ameliyat esnası ile ilgili hasta bilgilendirmesi; cerrahi ekipte kimlerin bulunacağı, birçok farklı cihaz görebileceği, gürültülü, soğuk ve ışıkların parlak aydınlatma şeklinde olabileceği, değişik kokular duyabileceği, farklı bir çok ameliyathane çalışanı ile karşılaşabileceği, çalışanların maske ve bone takacağı, konuşmaları anlayamama ihtimali olabileceğini ve bu durumda tekrar ettirebileceğini, kontrol ve güvenliği için ameliyattan önce ve sonra iletişimin önemi, ameliyat masasında tespit malzemelerinin olabileceği, uyandığında pansuman, dren, sonda, sargılar, vücudunda antiseptik solüsyon izleri görebileceği bilgilerini içermelidir (152, 155, 167). Ameliyat sonrası ile ilgili hasta bilgilendirmesi; Ayılma odasının yeri, sık sık alınan vital bulgularının amacı, ağrı yönetiminin nasıl sağlanacağı, hastanın yattığı servise nasıl götürüleceği, pansumanların nasıl yapılacağı, beslenmenin nasıl olacağı, dikkat etmesi gereken noktaların neler olduğunu anlatan bilgilerini içermelidir (152, 155). Ameliyat sonrası oluşabilecek komplikasyonların engellenmesi ve hastanın iyileşme sürecini hızlandırmak için ameliyat öncesi dönemde hastanın yapmasını istediğimiz

egzersizler anlatılmalıdır (152). Hastaya anlatılan egzersizler yaparak, yaptırılarak öğretilmelidir (162). Bu egzersizler; derin solunum, öksürme, dönme ve ayak-bacak egzersizleri, spirometre (triflo) kullanımı, ve erken dönemde mobilizasyonu içermelidir (152, 159). Cerrahi hemşiresi egzersizlerin amacını, ne zaman, nasıl, yapılacağını hasta ve hasta yakınlarına anlatılmalıdır, özellikle solunum egzersizleri yapılırken kesi yerini korumak ve ağrı duyusunu en aza indirmek için elle veya küçük bir yastıkla hastanın kesi yerini destekleyebileceği gösterilmelidir (155). Derin solunum, öksürük ve spirometre egzersizleri hastalarda ameliyat sırası ve sonrasında oluşabilecek solunum sistemi problemlerini önlemek amacıyla yaptırılmaktadır (167). Dönme ve ayak-bacak egzersizleri, dolaşım ve solunum sisteminde oluşabilecek problemleri, gaz ağrısını önlemede, ameliyat sonrası erken dönemde hastanın ayağa kaldırılması ise oluşabilecek komplikasyonları önlemede etkilidir (152, 167).

Egzersizlerin öğretilmesi için en uygun zaman ameliyattan bir gün önce, öğleden sonraki zamandır. Hasta kendisine gösterilen egzersizlere ameliyat öncesi dönemde başlaması için yönlendirilmelidir (159). Hasta bilgilendirmede, yazılı materyal kullanımı, sözel bilgilendirme ve multimedya tabanlı bilgilendirme olarak üç farklı teknik kullanılmaktadır. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrası dönemde bilgilendirme yapılırken, sözel bilgilendirmenin görsel olarak da desteklenmesi gerekmektedir ve günümüzde bu yöntemlerin birlikte kullanılarak bilgilendirme yapılması yaygınlaşmaktadır (168, 169).

Hasta bilgilendirmesinde kullanılacak yol seçiminde hastanın bilgi gereksinimleri, fiziksel ortam, hasta ve hemşirenin bireysel özellikleri ve mevcut kaynaklar göz önünde bulundurulmalıdır (170). Ameliyat olan hastalarının bilgilendirilme durumunu öğrenmek için yapılan araştırmalarda, hastaların yeterince bilgilendirilmediği ve verilen eğitimlerde eksiklikler olduğu ortaya çıkmıştır (164, 165, 166). Gürlek ve Yavuz (171) cerrahi servislerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta bilgilendirmesi yapma durumlarını incelemek için yaptıkları çalışmada, ameliyat öncesi dönemde hasta eğitiminin çoğunlukla verildiğini fakat bilgilendirmede eksikliklerin olduğunu saptamışlardır. Bilgilendirme materyalleri görsel, işitsel veya görsel-işitsel olarak gruplandırılmaktadır. Görsel materyaller; afiş, kitapçık, broşür, resim, yazılı veya resimli araç-gereçler, işitsel materyaller; radyo, ses kaydı, gibi araç-gereçler, görsel-işitsel materyaller; slayt gösterisi, televizyon, video gibi araç gereçlerdir (158). Hemşirelerin bilgilendirme eğitiminde kullandığı

materyallerin uygunluğu kontrol edilmelidir. Yazılı materyallerde açık bir dil kullanılmalı hastanın anlayabileceği şekilde olmalıdır. Görsel ve görsel-işitsel materyal kullanılırken, hasta tarafından rahatlıkla görülebilecek biçimde yerleştirilmiş olduğundan emin olunmalıdır (172). Görsel ve görsel-işitsel materyal kullanımı hemşirelerin daha planlı eğitim yapması ve eğitimin daha etkili olmasını sağlamaktadır (164). Sağır ve arkadaşları resimlerle görsel bilgilendirme yönteminin işlem öncesi anksiyeteyi, ameliyat esnasında sedatif gereksinimini, ameliyat sonrası dönemde analjezik gereksinimini azalttığını belirlemişlerdir (173). Bilgilendirmede video ve ses kaydı kullanılması bu eğitimlerdeki eksikliklerin giderilmesinde daha etkili olabilmektedir (174). Ameliyat öncesi dönemde hastalara verilen bilgilendirmesinin hasta gereksinimlerine göre planlanması, hastalar için görsel, işitsel ya da görsel-işitsel materyaller kullanılarak eğitimin etkinliğinin artırılması önerilmektedir (159, 162, 164). Hasta eğitimlerinde etkinliği artıran güncel tekniklerden birisi de görsel-işitsel materyal olan video kullanımudur.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma jinekolojik ameliyat geçirmesi planlanan hastalara ameliyat öncesi verilen ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisinin incelenmesi amacıyla olgu kontrol çalışması olarak yürütüldü.

3.2. Araştırmanın Yeri

Araştırma Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde Yürütüldü. Kadın Hastalıkları ve Doğum servisi 19 yataklı obstetri servisi ve 17 yataklı jinekoloji olarak iki klinik olarak toplamda 36 yataklıdır. Genel ameliyathanede kadın doğuma ait olarak 1 ameliyathane odası bulunmaktadır. Obstetri kliniğinde 3 adet 4 kişilik 2 adet tek kişilik özel oda 1 adet 5 kişilik travay odası 1 doğumhane ve 2 doğum masası mevcuttur. Jinekoloji kliniği ise 2 adet 4 kişilik 3 adet iki kişilik 3 adet tek kişilik özel oda ve 1 adet jinekolojik muayene odasından oluşmaktadır. Serviste toplam 4 Profesör doktor,2 Öğr Üyesi doktor,8 asistan doktor, 17 hemşire, 11 personel 1 kat sekreteri görev yapmaktadır. Kliniğe yatan ameliyat olacak hastalar asistan doktor ve hemşire tarafından hazırlanarak hemşire ve personel eşliğinde ameliyathaneye gönderilir tedavi ve bakımları hemşire tarafından yapılır. Taburculuğa kadar klinikte ekip işbirliği içinde hasta ameliyat tedavi ve bakımı süreçleri tamamlanır.

3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırma evrenini, Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Servisinde jinekolojik ameliyat geçiren hastalar oluşturmuştur.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini, Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Servisinde jinekolojik ameliyat geçiren

hastalar oluşturdu. Örneklem sayısı; güç analizi ile (GPower 3.0.10 programı ile) %80 güç ve %5 Tip I hata değerleri için her bir grupta 22 hasta olmak üzere, toplam 44 hasta olarak belirlendi. Örnekleme 35 deney, 35 kontrol grubu olarak toplam 70 hasta alındı. Örneklem kapsamına alınan ilk hasta, basit rastgele yöntemi kullanılarak kura ile belirlendi.

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri;

1. Türkçe anlayabilen ve Türkçe iletişim kurabilen hastalar
2. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve kendilerinden yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınan hastalar
3. 18 -65 yaş aralığında olan hastalar
4. Anlatılan bilgileri anlayabilecek düzeyde olan hastalar
5. Tanılanmış herhangi bir psikiyatrik ve nörolojik hastalığı olmayan hastalar
6. Görme, işitme ve algılama sorunu olmayan hastalar

Araştırmaya dâhil edilmeme kriterleri;

1. Türkçe anlayamayan ve iletişim kuramayan hastalar
2. Çalışmaya katılmaya rızası olmayan hastalar
3. 18 -65 yaş aralığında olmayan hastalar
4. Hastaların önerilen bilgileri anlayamayacak düzeyde engellilikte olan hastalar
5. Psikiyatrik ya da nörolojik problemi olan hastalar
6. Görme, işitme ve algılama sorunu olan hastalar
7. Kontrol altında olmayan sistemik hastalığı olan hastalar

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Veri Toplama Formu, Kısa Ağrı Envanteri ile toplandı.

3.5.1. Veri Toplama Formu

Araştırmacı tarafından konuya ilişkin literatür bilgilerine dayanarak hazırlanmış olup iki bölümden oluşturulmuştur. (Ek 1). Birinci bölümde hastaların tanıtıcı özellikleri ile ilgili bilgileri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu

gibi) tanımlayıcı bilgiler 10 soruluk bir ankette yer almaktadır. İkinci bölüm de kısa ağrı envanteri ile hastaların ameliyatına ilişkin (ameliyat sonrası ağrı deneyimleri, ameliyat süresi, anestezi süresi gibi) veriler yer almaktadır. Bu veriler hasta ile yapılan birebir görüşmeler ile temin edildi.

Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI)

Verilerin toplanmasında kullanılan, kısa ağrı envanteri anketi ağrıyı değerlendirmek için kullanılabilir kısa, uygulaması kolay bir değerlendirme yöntemidir. Hem anlaşılması hem de farklı dillere çevrilmesi kolay, basit 0'dan 10'a sayısal değerlendirme skalalarını içerir. Kısa ağrı envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanması Dicle, Karayurt ve Dirimeşe tarafından 2009 yılında yapılmıştır. Kısa ağrı envanterinin de en kötü ağrının 1-4 skoru hafif, 5-6 skoru orta, 7-10 skoru şiddetli ağrı olarak tanımlanır. Ağrının şiddetini, ağrının lokalizasyonunu, ağrıya yönelik tıbbi tedavileri ve ağrının günlük fonksiyonlar üzerine etkisini değerlendirir, son 24 saat veya geçen hafta ağrıda ne kadar azalma olduğunu sorgular. Tüm soruların cevaplanması toplam 5-10 dakika gibi kısa bir zaman almaktadır. Geçerliliğini araştıran çalışmalar "Chronbach alpha" aralığını %77-91 aralığında bildirmişlerdir.

Kısa Ağrı Envanteri (KAE) ağrı şiddeti ile ilgili dört madde (şiddet boyutu) ve ağrının günlük yaşam aktivitelerini (GYA) engellemesi ile ilgili yedi maddeden (engellenme boyutu) oluşmaktadır. Envanter, kısa, kolay anlaşılır ve bireylerin kendi kendine uygulayabileceği bir araçtır (175). (Ek 2).

3.6. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmaya katılmayı kabul edip, araştırma örnekleme alınma kriterlerine uyum gösteren olgu ve kontrol grubundaki hastalar, klinikte bulunan hasta odasına alındı. Hastalara araştırmanın içeriği, amacı anlatılarak yazılı ve sözel onamları alındı. Hastaların tanıtıcı özelliklerine ilişkin veriler ameliyat öncesi dönemde yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı.

Olgu grubunda yer alan hastalara araştırmacı tarafından hazırlanan ağrı eğitimi (Klinik ve ameliyat ile ilgili genel bilgiler, ağrı yönelik beklentiler, ağrı değerlendirmesi ve giderilmesi, analjezikler) sözel eğitim uygulandı. Eğitim ameliyattan önceki gün klinikte uygulandı ve ortalama 20 dakika sürdü.

Ameliyat sonrası dönemde olgu ve kontrol grubu hastalarının ağrı şiddetleri analjezi kullanımı ve Kısa Ağrı Envanteri (KAE) ilk 24 saatlik dönemde hastanın ağrı durumu izlendi.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 19.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Kategorik değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde, sürekli değişkenler ortalama ve standart sapma ile verilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu ShapiroWilk testi ile incelenmiştir. Sözel değişkenler bakımından gruplar arasındaki farklılıklar ve değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare ya da Fisher Kesin Ki-kare testi ile incelendi. Sayısal değişkenler bakımından iki grubun karşılaştırılmasında parametrik test varsayımları sağlandığında iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, sağlanmadığında ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Sayısal değişkenler bakımından tekrarlı ölçümlerin değerlendirilmesi parametrik test varsayımları sağlanıyor ise iki eş arasındaki farkın önemlilik testi, sağlanmadığında Wilcoxon testi ile yapıldı. Sonuçlar % 95 güven aralığında ve $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılığı jinekolojik ameliyat olan hastalarda yürütülmüş olması ve ameliyat sonrası ağrının ilk 24 saat değerlendirilmesidir.

3.9. Araştırmanın Etiği

Araştırmanın yürütülebilmesi için; 22.05.2019 onay tarihi ve 2019/08 numarasıyla, Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan (Ek 4), Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü'nden (Ek 5) ve araştırmaya katılacak hastalardan araştırma hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı (Ek 6) onam alınmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır.

4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 1. Grupların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

	Kontrol		Olgu		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Yaş							
18-38	5	14.3	9	25.7	14	20.0	
39-59	23	65.7	23	65.7	46	65.7	
60 yaş ve üzeri	7	20.0	3	8.6	10	14.3	0.254
Medeni Durum							
Evli	34	97.1	31	88.6	65	92.9	
Bekar	1	2.9	4	11.4	5	7.1	0.356
Öğrenim Durumu							
Okur-yazar değil	2	5.7	0	0	2	2.9	
İlköğretim	27	77.1	24	68.6	51	72.9	
Lise	5	14.3	5	14.3	10	14.3	
Yüksekokul/Fakülte	1	2.9	6	17.1	7	10.0	0.125
Beden Kütle İndeksi (BKİ)							
18.5 altı	1	2.9	0	0	1	1.4	
18.5-24.9	17	48.6	17	48.6	34	48.6	
25.0-29.9	9	25.7	10	28.6	19	27.1	
30 ve üstü	8	22.9	8	22.9	16	22.9	0.789
Toplam	35	100	35	100	70	100	

Araştırmaya alınan hastaların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. Yaşları 18-60 yaş ve üzerinde değişen hastalar arasındaki değerlendirme olgu grubunda hastaların % 65.7’ sinin 39-59 yaş aralığında. kontrol grubundaki hastaların %65.7’sinin 39-59 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Olgu ve kontrol gruplarındaki hastaların yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.254$).

Hastaların medeni durumuna göre dağılımı incelendiğinde. Olgu grubundaki hastaların % 88.6'sinin kontrol grubundaki hastaların %97.1'inin evli olduğu saptanmıştır. Olgu ve kontrol gruplarındaki hastaların medeni durumlarına açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.356$).

Olgu grubundaki hastaların %68.6'sının kontrol grubundaki hastaların %77.1'inin ilköğretim düzeyinde öğrenim gördükleri belirlendi. Gruplar arasında öğrenim durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.125$). Olgu grubundaki hastaların %48.6'sının kontrol grubundaki hastaların %48.6'sının Beden Kütle İndeksi (BKİ) 18.5-24.9 (normal kiloda) olduğu saptanmıştır. Olgu ve kontrol grupları arasında çalışma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.0789$).

Tablo 2. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Düzeylerini Etkileyebilecek Bireysel Faktörlerin İncelenmesi

	Kontrol		Olgu		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Kronik Hastalık							
Yok	18	51.4	22	62.9	40	57.1	
Var	17	48.6	13	37.1	30	42.9	0.334
Daha Önce Ameliyat Geçirme Durumu							
Evet	29	82.9	30	85.7	59	84.3	
Hayır	6	17.1	5	14.3	11	15.7	0.743
Daha Önce Ameliyat Sonrası Ağrı Yaşama Durumu							
Evet	22		23		45		
Hayır	7		7		14		0.803
Sigara Kullanma Durumu							
Evet	9	25.7	6	17.1	15	21.4	
Hayır	26	74.3	29	82.9	55	78.6	0.382

Tablo 2'de kontrol ve olgu gruplarında ağrı düzeylerini etkileyebilecek bireysel özellikler karşılaştırıldı. Olgu grubundaki hastaların % 51.4'ünün kontrol grubundaki hastaların %62.9'unun kronik hastalığı olmadığı saptanmıştır. Gruplar arasında kronik hastalık açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.334$).

Olgu grubundaki hastaların % 85.7'sinin kontrol grubundaki hastaların %82.9'unun daha önce ameliyat geçirme durumunun olduğu saptanmıştır. Gruplar arasında daha önce ameliyat geçirme durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0.743$). Hastaların sigara içme durumuna göre dağılımı incelendiğinde. Olgu grubundaki hastaların % 82.9'unun kontrol grubundaki hastaların %74.3'unun Sigara Kullanmadığı saptanmıştır. Gruplar arasında sigara kullanma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0.382$).

Gruplar arasında kronik hastalığı olma, daha önce ameliyat geçirme, ameliyat sonrası ağrı yaşama durumu ve sigara kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.005$).

Tablo 3. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Kontrol (n=35)	Olgu (n=35)	Toplam (n=70)	İstatistiksel Analiz
	Ortalama±S.s.	Ortalama±S.s.	Ortalama±S.s.	p
0. saat	7.71±1.87	2.31±090	5.01±3.08	0.000
1. saat	9.0±1.38	1.68±067	5.34±1.04	0.000
2. saat	5.74±2.26	3.91±095	4.82±1.95	0.000
3. saat	5.11±2.29	1.57±060	3.34±2.44	0.000
4. saat	4.341±2.67	1.17±066	2.75±2.51	0.000
5. saat	3.88±2.24	097±066	2.42±2.20	0.000
6. saat	3.51±1.75	1.54±070	2.52±1.65	0.000
12. saat	3.02±2.61	1.34±0.63	2.18±2.07	0.004
24. saat	2.42±1.88	1.74±061	2.08±1.43	0.125

Olgu ve kontrol grubu hastalarının ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan ortaları Tablo 3'te karşılaştırıldı. Kontrol ve Olgu grubu hastalarının ameliyat sonrası kliniğe kabul edildi saat. 0.saatte 5.01±3.08. 1. saatte 5.34±1.04. 2. saatte 4.82±1.95. 3. saatte 3.34±2.44. 4. saatte 2.75±2.51. 5. saatte 2.42±2.20. 6. saatte 2.52±1.65 Ve 12. saatte 2.18±2.07 ağrı şiddeti puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0.005$). Ameliyat sonrası 24. saatte kontrol grubu ve Olgu grubu hastaları ağrı şiddeti puan ortalamaları 2.08±1.43 arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.125$).

Tablo 4. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Kontrol (n=35)	Olgu (n=35)	Toplam (n=70)	İstatistiksel Analiz
	Ortalama±S.s.	Ortalama±S.s.	Ortalama±S.s	p
En Kötü Ağrı Puanı	7.54±1.94	3.91±0.95	5.72±3.37	0.000
En Hafif Ağrı Puanı	1.85±1.39	2.02±0.61	1.94±1.07	0.000
Ortalama Ağrı Puanı	4.14±1.49	2.34±0.72	3.24±1.47	0.000
Görüşme Anı Ağrı Puanı	2.37±2.17	1.74±0.61	2.05±1.61	0.000

Tablo 4 ameliyat sonrası dönemde KAE'ne göre ağrı puan ortalamalarının kontrol ve Olgu gruplarının karşılaştırılması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde son 24 saatte en kötü ağrı puanı ortalaması 5.72±3.37, en hafif ağrı puanı ortalaması 1.94±1.07, ortalama ağrı puanı ortalaması 3.24±1.47, görüşme anı ağrı puanı ortalaması 2.05±1.61 ve kontrol ve Olgu grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.005$).

Tablo 5. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Tedavisi ile Ağrıdan Kurtulma Durumlarının Karşılaştırılması

Ağrıdan Kurtulma Durumu	Kontrol (n=35)		Olgu (n=35)		Toplam (n=70)		İstatistiksel Analiz p
	n	%	n	%	n	%	
Hiç Kurtulmayan	-	-	-	-	-	-	
%10	-	-	-	-	-	-	
%20	3	8.6	0	0.0	3	4.3	
%30	3	8.6	1	1.4	4	5.7	
%40	9	25.7	0	0.0	9	12.9	
%50	10	28.6	0	0.0	10	14.3	47.82
%60	6	17.1	2	5.7	8	11.4	0.00
%70	0	0.0	6	17.1	6	8.6	
%80	3	8.6	13	37.1	16	22.9	
%90	0	0.0	7	20.0	7	10.0	
%100	1	2.9	6	17.1	7	10.0	
Toplam	35	100	35	100	70	100	

Kontrol ve olgu grubu hastalarının ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtulma durumları Tablo 5'te incelendi. Kontrol grubu hastalarının %8.6'sının %20 düzeyinde, olgu grubu hastalarının %0.0'ının %20 düzeyinde, kontrol grubu hastalarının %8.6'sının %30 düzeyinde, olgu grubu hastalarının %1.4'ünün %30 düzeyinde, kontrol grubu hastalarının %25.7'sinin %40 düzeyinde, olgu grubu hastalarının %0.0'ının %40 düzeyinde, kontrol grubu hastalarının %28.6'sının %50 düzeyinde, olgu grubu hastalarının %0.0'ının %50 düzeyinde, kontrol grubu hastalarının %17.1'inin %60 düzeyinde, olgu grubu hastalarının %5.7'sinin %60 düzeyinde, kontrol grubu hastalarının %0.0'ının %70 düzeyinde, olgu grubu hastalarının %17.1'inin %70 düzeyinde, kontrol grubu hastalarının %8.6'sının %80 düzeyinde, olgu grubu hastalarının %37.1' sinin %80 düzeyinde, kontrol grubu hastalarının %0.0'ının %90 düzeyinde, olgu grubu hastalarının 20.0 sinin %90 düzeyinde, kontrol grubu hastalarının 2.9'unun %100 düzeyinde. Olgu grubu hastalarının 17.1'inin %100 düzeyinde hastalarının ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtuldukları saptanmıştır. Kontrol grubunda %28.6'sının %50 düzeyinde, olgu grubu hastalarının %37.1' sinin %80 düzeyinde ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtuldukları saptanmıştır. Kontrol ve olgu grubu hastalarının ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtulma durumları arasında anlamlı fark bulundu. ($p<0.005$)

Tablo 6. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrıya Bağlı Engellenme Durumu Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Kontrol (n=35)	Olgu (n=35)	Toplam (n=70)	İstatistiksel Analiz
	Ortalama±S.s.	Ortalama±S.s.	Ortalama±S.s	p
Genel Aktivite	3.88±1.72	1.77±1.23	2.82±1.83	0.000
Emosyonel Durum	3.97±2.09	1.65±1.08	2.57±2.16	0.000
Yürüyebilme	4.45±1.770	1.65±1.08	3.05±1.99	0.000
Derin solunum ve Öksürme Egzersizi	3.28±1.52	1.31±1.05	2.30±1.63	0.000
Diğer İnsanlarla İlişkiler	2.94±1.78	1.45±1.75	2.20±1.90	0.000
Uyuma	3.37±1.78	1.40±1.11	2.38±1.77	0.000
Yaşamdan Zevk Alma	3.51±1.86	0.82±0.85	2.17±1.97	0.000

Tablo 6'da ameliyat sonrası ağrıya bağlı günlük yaşam aktivitelerinin engellenme durumu kontrol ve Olgu gruplarının karşılaştırılması yer almaktadır. Genel Aktivite ortalaması 2.82 ± 1.83 . Emosyonel Durum ortalaması 2.57 ± 2.16 . Yürüebilme ortalaması 3.05 ± 1.99 . Derin solunum ve Öksürme Egzersizi ortalaması 2.30 ± 1.63 . Diğer İnsanlarla İlişkiler ortalaması 2.20 ± 1.90 . Uyuma ortalaması 2.38 ± 1.77 . Yaşamdan Zevk Alma ortalaması 2.17 ± 1.97 dir. Tablo 6 daki iki gurup arasında ağrıya bağlı engellenme durumu puan ortalamalarının karşılaştırılması yapıldığında; Genel Aktivite. Emosyonel Durum. Yürüebilme. Derin solunum ve Öksürme Egzersizi. Diğer İnsanlarla İlişkiler. Uyuma ortalaması. Yaşamdan Zevk Alma kontrol ve Olgu grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0.005$).

5. TARTIŞMA

Ameliyat olma bireyleri fizyolojik, psikolojik olarak etkileyen bir durumdur. Ameliyat öncesi dönemde psikolojik ve fizyolojik hazırlığın ameliyat sonrası iyileşmeyi etkilediği bilinmektedir

Özellikle jinekolojik ameliyatlarda kadınlarda ameliyat öncesi dönemde anksiyete ve korkuya neden olmaktadır. Bu nedenle çalışmamızın örneklemini jinekoloji ameliyatı planlanan hastalar oluşturduk.

Bu araştırma. Ameliyat öncesi ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisinin belirlemek amacıyla yürütüldü. Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında tartışılarak sunuldu.

- Kontrol ve Olgu Gruplarında Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması
- Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması
- Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Tedavisi ile Ağrıdan Kurtulma Durumlarının Karşılaştırılması
- Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrıya Bağlı Engellenme Durumu Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Olgu grubundaki hastaların %68.6'sının kontrol grubundaki hastaların %77.1'inin ilköğretim düzeyinde öğrenim gördükleri belirlendi. Gruplar arasında öğrenim durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.125$). Karabulut ve Çetinkaya (2010) "batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi" incelendiği çalışmasında Eğitim durumuna göre dağılımları incelendiğinde kontrol grubunun %50'si (n=15)ilk-orta. %50'si (n=15) lise. olgu grubunun %73.3'ü (n=22) ilk-orta. %26.7'si (n=8) lise mezunudur. Kontrol ve olgu grubundaki hastaların eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuşken($p <0.05$)bizim çalışmamızda eğitim durumları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (176).

1. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ameliyat Sonrası Ağrı Şiddeti Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Olgu ve kontrol grubu hastalarının ameliyat sonrası ağrı şiddeti puan ortalamaları karşılaştırıldığında; Kontrol ve Olgu grubu hastalarının ameliyat sonrası kliniğe kabul edildi saat. 0.saatte 5.01 ± 3.08 . 1. saatte 5.34 ± 1.04 . 2. saatte 4.82 ± 1.95 . 3. saatte 3.34 ± 2.44 . 4. saatte 2.75 ± 2.51 . 5. saatte 2.42 ± 2.20 . 6. saatte 2.52 ± 1.65 Ve 12. saatte 2.18 ± 2.07 ağrı şiddeti puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0.005$).

Olgu ve kontrol grubundaki hastaların ameliyat sonrası dönemde ağrı tedavisi yapılmadan önce ve yapıldıktan sonra ağrı puan ortalamaları incelendiğinde. 4. Ve 20. Saatler dışında ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır, yaptığımız çalışmada ise 24.saat dışındaki tüm saatlerde anlamlı fark bulunmuştur (177).

Çalışmamıza paralel olarak Karabulut ve Çetinkaya (2010) “batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi” adlı çalışmasında Hastaların ameliyat sonrası dönemde ağrı seviyeleri incelendiğinde ölçüm zamanlarının hepsinde olgu ve kontrol gruplar arasında VRS düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.001$). Aynı zamanda ölçüm yapılan tüm saatlerde iki grup arasındaki VAS düzeylerinde de anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.001$). Kontrol grubunda VAS ağrı skorları birinci ölçüm zamanında daha yüksek bulunmuş ve daha yüksek puanlarla sonlanmıştır. Olgu grubundaki VAS ağrı puanı kontrol grubuna göre daha düşük bulunmuş ve daha düşük puanla sonlanmıştır. Hastaya verilen eğitimin ağrı üzerine de olumlu etkisi bulunduğu ilk ve son ölçümlerdeki ağrı puanı olgu grubunda daha düşük bulunmuştur.

Özberksoy (2006) “Meme kanseri olan hastalarda ameliyat öncesi dönemde bilgilendirici ve eğitici hemşirelik yaklaşımının ameliyat sonrası ağrı ve kaygı düzeyine etkisini” araştırıldığı çalışmasında eğitim alan grupta. kontrol grubundan daha düşük puanlar VAS değeri olarak saptanmıştır. Sjöling ve ark. (2003) “Total diz artroplastisi olan hastalarda ameliyat öncesi bilginin kaygı düzeyine ameliyat sonrası ağrı ve ağrı kontrolü memnuniyet üzerine etkisini incelemiştir”. Eğitim alan tüm hasta grubunun kontrol grubundan daha düşük puan VAS değerleri olarak kayda geçmiştir ($p < 0.05$).

Karayurt'un (1998) "Ameliyat öncesi uygulanan farklı eğitim programlarının hastaların kaygı ve ağrı düzeyine etkisinin incelendiği" çalışmada günlük bakım verilen hasta grubunda en yüksek düzey ağrı bildirirken, eğitim alan grupta ağrı tarif etme durumu en düşük puanda bulunmuştur. Bu sonuçlar bizim çalışmamızın sonuçları ile paralellik göstermektedir (176).

Anila ve ark. yaptığı kontrollü bir çalışmada (178) yine bizim çalışmamızdaki gibi iki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur ($P < .00$).

Kaya (2012) transrektal ultrasonografi ile prostat biyopsisi işlemi uygulanan hastalarda işlemden önce verilen eğitimin ağrı ve anksiyete seviyeleri üzerine etkisi olgu grubuna verilen işlem öncesi eğitimin hastaların ağrı düzeyleri üzerinde etkili olduğu görülmüştür (179).

Göz ve Baran (2001) ve Çöçelli ve ark. (2008) yılında yaptıkları incelemelerinde eğitim verilme ile kaygısı azalan hastaların ağrı yönetme hissini geliştireceğinden ağrı seviyesi şiddeti ve süresini azalmış hissettiklerini belirtmişlerdir (180, 181).

Sheard ve Garrud'un genel hasta bilgilendirilmesinin taburculuktan önce Spielberger Durumluk Sürekli anksiyete ölçeği ve VAS (visual analogue scales) ile ameliyat sonrası ağrı ve hasta memnuniyeti seviyesi ölçülmüştür. Ameliyat sonrası olgu grubunun kaygı puanı 39.5 iken kontrol grubunun kaygı puanı 44.4 olarak saptanmıştır (182).

Özberksoy'un "meme kanseri olan hastalarda ameliyat öncesi dönemde bilgilendirici ve eğitici hemşirelik yaklaşımının ameliyat sonrası ağrı ve kaygı düzeyleri üzerine etkisi" ile ilgili araştırmasında kontrol ve olgu grubundaki hastaların ağrıları ilk ölçüm saatine oranla düşüş göstermiştir (183).

Sjöling ve ark. "total diz artroplastisi olan hastalarda ameliyat öncesi bilginin anksiyete durumuna, ameliyat sonrası ağrı üzerine etkisi"ni inceledikleri çalışmada Olgu grubunun tamamında kontrol grubundan daha küçük sayılı VAS değeri kaydetmişlerdir ve daha az ağrı bildiren olgu grubunda kontrol grubundan daha erken dönemde VAS değerleri azalmıştır (184).

2. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ameliyat sonrası dönemde KAE'ne göre ağrı puan ortalamalarının kontrol ve Olgu gruplarının karşılaştırılması yer almaktadır. Tablo incelendiğinde son 24 saatte en kötü ağrı puanı ortalaması 5.72 ± 3.37 , en hafif ağrı puanı ortalaması 1.94 ± 1.07 , ortalama ağrı puanı ortalaması 3.24 ± 1.47 , görüşme anı ağrı puanı ortalaması 2.05 ± 1.61 ve kontrol ve Olgu grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p < 0.005$).

Özberksoy ve ark. (183) “meme kanseri olan hastalarda ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası ağrı ve kaygı düzeylerine etkisi” başlıklı çalışmada Hastaların ameliyat sonrası ağrı durumlarına bakıldığında yapılan ölçümlerde. iki grubun görsel kıyaslama ölçeği puanları arasındaki anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$).

Giraudet-Le Quintrec ve ark. 2003 yılında yaptığı çalışmada eğitim alanların anksiyete ve ağrı oluşma durumları kontrol grubu ile anlamlı fark bulunduğu saptanmıştır (185).

McGill Merzack Ağrı Envanteri kullanılan ameliyat sonrası hastalarda ilk. 1.. 3.. 6..ve 12. saatlerde olmak üzere var olan ağrı düzeyleri sorulmuş. Eğitim verilen grubun 1.. 3. ve 6.saat ölçümleri dışındaki ilk ve 12. saat ölçümlerinde ağrı puanının eğitim alan olgu grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (186).

3. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrı Tedavisi ile Ağrıdan Kurtulma Durumlarının Karşılaştırılması

Gruplar karşılaştırıldığında kontrol grubu hastalarının %28.6'sının %50 düzeyinde olgu grubu hastalarının %37.1'inin %80 düzeyinde. ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtuldukları saptanmıştır. Kontrol ve olgu grubu hastalarının ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtulma durumları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.005$).

Yaptığımız literatür araştırmasında ameliyat öncesi farklı teknikler farklı kişilerden eğitim alan ameliyat sonrası kaygı veya ağrı üzerine etkileri incelen çalışmalarda hastaların eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi düzeylerindeki artışa bakılmadan ameliyat sonrası kaygı ve ağrı düzeyleri ile eğitimin ilişkisinin incelendiği görülmüş olup çalışmalarda ortak olarak bizim çalışmamızın bulgularına benzer şekilde hastalara verilen eğitimin ağrıyı azaltığı görülmektedir. Karayurt 1998

de yaptığı “ Ameliyat Öncesi Uygulanan Farklı Eğitim Programlarının Hastaların Anksiyete ve Ağrı Düzeylerine Etkisinin incelenmesi” araştırmasında Ameliyat öncesi anksiyete seviyesi ameliyat sonrası anksiyete ve ağrı seviyeleri rutin eğitim verilen grupta yüksek ameliyathane hemşiresinin eğitime katıldığı grupta ise düşük seviye olarak saptanmıştır hemşirenin katıldığı eğitimin ağrı üzerine etkili olduğu saptanmıştır (187).

4. Kontrol ve Olgu Gruplarında Ağrıya Bağlı Engellenme Durumu Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Salmon 1993 de yaptığı çalışmada. preoperatif dönemde ruhsal hazırlığın hastaya duygusal bir dayanak oluşturduğunu ameliyat sonrası dönemde anksiyete ve ağrı seviyesini uygulanan analjezik miktarını ve dozunu azalttığı, hastanede kalma süresini azalttığı ve günlük yaşam aktivitesine daha erken dönemde kazandığını belirlenmiştir. (188)

Çalışmamızda ameliyat sonrası ağrıya bağlı günlük yaşam aktivitelerinin engellenme durumu kontrol ve Olgu gruplarının karşılaştırılması yer almaktadır. Genel Aktivite ortalaması 2.82 ± 1.83 , Emosyonel Durum ortalaması 2.57 ± 2.16 , Yürüyebilme ortalaması 3.05 ± 1.99 , Derin solunum ve Öksürme Egzersizi ortalaması 2.30 ± 1.63 , Diğer İnsanlarla İlişkiler ortalaması 2.20 ± 1.90 , Uyuma ortalaması 2.38 ± 1.77 , Yaşamdan Zevk Alma ortalaması 2.17 ± 1.97 'dir. Tablo 6'daki iki gurup arasında ağrıya bağlı engellenme durumu puan ortalamalarının karşılaştırılması yapıldığında; Genel Aktivite, Emosyonel Durum, Yürüyebilme, Derin solunum ve Öksürme Egzersizi, Diğer İnsanlarla İlişkiler, Uyuma ortalaması, Yaşamdan Zevk Alma kontrol ve Olgu grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. ($p < 0.005$)

Ameliyat sonrası dönemde olumlu hasta sonuçları elde edebilmek için ameliyat öncesi dönemde gerekli bilgilendirmelerin yapılması önemlidir. Ameliyat öncesi dönemde yapılabilecek hasta eğitimlerinden birisi ağrı üzerine olmalıdır ve ameliyat sonrası dönemde ağrının yönetiminde en önemli hemşirelik girişimlerinden biridir. Bu çalışmada da ameliyat sonrası ağrı şiddeti puanlarının düşmesinde ameliyat öncesi verilen ağrı eğitimin etkili olduğu düşündürmüştür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma jinekolojik ameliyat öncesi hastalara verilen ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıyla ilişkisini incelenmesi amacıyla yürütüldü. Araştırma sonucunda jinekolojik ameliyat olan kadınların ameliyat öncesi ağrı eğitimi alması durumlarının ameliyat sonrası ağrıyı etkilediği saptandı.

Sonuç olarak ameliyat öncesi verilen ağrı eğitiminin ve ameliyat sonrası ağrı düzeyini etkilediği saptandı. Araştırmanın H1: Ameliyat öncesi verilen ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisi vardır. Hipotezi kabul edildi.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Ameliyat öncesi verilen ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisi olduğuna göre hemşireler ameliyat öncesi eğitimle ilgili desteklenmeli ve özendirilmelidir.
- Ameliyat öncesi eğitimin bu denli önemli olduğu göz önünde bulundurularak Cerrahi kliniklerde eğitim için gerekli hemşire sayısı istenilen düzeyde artırılmalı ve böylece hemşirenin eğitim vermesi desteklenmelidir.
- Cerrahi kliniklerde ameliyat öncesi dönemde eğitim verilebilmesi için gerekli materyal ve yer gösterilmesi sağlanmalıdır.
- Hemşirelik hizmetleri olarak eğitimin içeriği nasıl ve kimler tarafından yapılacağı planlanmalıdır.
- Jinekolojik ameliyatlarda ameliyat öncesi verilen ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmış çalışmanın farklı cerrahi geçiren hastalarda fazla sayıda yapılması önerilir.

7. KAYNAKLAR

1. Yılmaz M. Gürler H. Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: Hasta görüşleri. *Ağrı* 2011; 23 (2): 71-79.
2. Kol E. Ecevit Alpar Ş. Erdoğan A. Preoperative education and use of analgesic before onset of pain routinely for post-thoracotomy pain control can reduce pain effect and total amount of analgesics administered postoperatively. *Pain Management Nursing*. 2014; 15 (1): 331-339.
3. Katherine F. O'Donnell DNP. Preoperative pain management education: A quality improvement Project. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*. 2015; 30 (3): 221- 227.
4. Andersson V. RN Otterstrom-Rydberg E. Karlsson AK. The importance of written and verbal information on pain treatment for patients undergoing surgical interventions. *Pain Management Nursing*. 2015; 16 (5): 634-641.
5. Sloman R. Rosen G. Rom M. Shir Y. Nurses' assessment of pain in surgical patients. *Journal of Advanced Nursing*. 2005; 52 (2): 125-132.
6. Çetinkaya F. Karabulut N. Batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010; 13: 2: 20-26.
7. Hoffman S. Schaffer. H. Bradshaw C. Çev. Editörleri: Gökhan Yıldırım, Gonca Yetkin Yıldırım, İbrahim Polat. *Williams Jinekoloji*. 3 rd ed.. 2015. Nobel Tıp Kitabevleri.
8. Cook L. Castrogiovanni A. David D ve ark. Patient education documentation: Is it being done? *Med Surg Nursing* 2008; 17(5): 306-10
9. Güler H. Taşkın L. Histerektomi ameliyatı sonrasında ortaya çıkan sorunlarla baş etmede planlı öğretimin etkisi. *C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2001; 5(2): 8-18.
10. Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. 9.Baskı. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık; 2009. 660.

11. Berek J.S..Novak Jinekoloji 13. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri. 2004.
12. Katz A..Sexuality after hysterectomy. J.O.G.N.N.. 2002; 31: 256-262.
13. Meston C..The effects of hysterectomy on sexualarousal in women with a history of benign uterine fibroids. Archives of Sexual Behavior.2004; 33: 31- 42.
14. Kjerulff K.H.. J.C. Rhodes. P.W. Langenberg. L.A. Harvey. Patient satisfaction with results of hysterectomy. Am. J. Obstet. Gynecol 2000; 183: 1440-7.
15. Kuppermann M.. R.E. Varner. R.L. Summit et al.. Effect of hysterectomyv.s. medical treatment on health related quality of life and sexual functioning. J.A.M.A.. 2004; 291: 1447-1455.
16. Verit F. Artuç H. Kafal› H. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Doğum bölümünde basit histerektomi olgular. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2006;1 6: 77-81.
17. Dilbaz N. Kadın-doğum hastalıklarının psikiyatrik yönleri. Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları 1997;2: 145-3.
18. Kantar B. Sevil Ü. Histerektomi ameliyatı olmuş kadınlarda depresyon ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. Jinekoloji ve Obstetri Dergisi 2004;18:17-24.
19. Gütl P. Greimel ER. Roth R. Winter R. Women’s sexual behavior. Body image and satisfaction with surgical out comes after hysterectomy: A comparison of vaginal and abdominal surgery. J Psychosom Obstet Gynaecol 2002;23:51-9.
20. Kjerulff KH. Langenberg PW. Rhodes JC. Harvey LA. Guzinski GM. Stolley PD. Effectiveness of hysterectomy. Obstet Gynecol 2000;95: 319- 26.
21. Youngkin EQ. Davis MS. Women’s health a primary care cinical guide. 3rd ed. New Jersey: Pearson Education Limited; 2004.
22. Merskey H..Bogduk N. Classification of chronicpain. 2nd ed. Seattle: IASP Press; 1994.
23. Unruh AM. Strong J. Wright A. Understandingpain. In: Strong J. Unruh AM. Wright A. Baxter GD. editors. Pain. A text book for therapists. London: Churchill Livingstone; 2002; p. 3-99.

24. Kılıç M. Öztunç G. (2012). Ağrı kontrolünde kullanılan yöntemler ve hemşirenin rolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* (7): 35-51.
25. Düzel V. (2008). Hemşire ve hastaların postoperatif ağrı değerlendirmelerin karşılaştırılması. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2008.
26. Kuru T. Yeldan İ. Zengin Kostanoğlu A. Tekeoğlu A. Analay Y. Akbaba Tarakçı D. Erişkinlerde ağrı ve farklı ağrı tedavilerinin prevalansı 2011; 23(1): 22-27.
27. JointCommission. Painmanagement. <http://www.jcrinc.com/JCR-Good-Practices-Database-for-Hospitals/JCR-Good-Practice-Examples-of-Survey-Compliance/Pain-Management/2010> (Erişim tarihi: April 18. 2019).
28. Ersek M. Poe CM Nursing management of pain. In Lewis SM. Heitkemper MM. Dirksen SR. O'Brien P. Giddens J & Bucher L (Eds.). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems* (6th Ed.). 2003 (131-159). St. Louis. MO: C.V. Mosby.
29. Brockopp DY. Downey E. Powers P. Vanderveer B. Warden S. Ryan P. Nurses' clinical decision making regarding the management of pain. *International Journal of Nursing Studies* 2004; 41: 631-636.
30. Özveren H. Uçar H. Öğrenci Hemşirelerin Ağrı Kontrolünde Kullanılan Farmakolojik Olmayan Bazı Yöntemlere İlişkin Bilgileri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2009; 16(3): 59-72.
31. Yeğül İ. (1993). Postoperatif ağrı tedavisi. ağrı ve tedavisi. İzmir: İzmir Yapım Matbaacılık. 1-18.
32. Potter P.A. Perry A.G. (2001). *Fundamentals of Nursing*. (5th ed). Mosby, United States of America. 1282-1322.
33. Aslan EF. (2006). Ağrı doğası ve kontrolü. 1. Baskı. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık. 3-68.

34. Akdağ GR. (2008). Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi, tutum ve klinik karar verme durumlarının değerlendirilmesi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2008.
35. Yavuz. A. (2000). Postoperatif ağrı yönetiminde nonfarmakolojik girişimler ve hastanın kendi ağrısını değerlendirmesine göre analjezik uygulaması yöntemi ve rutin analjezi yönteminin karşılaştırılması. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2000.
36. Eti-Aslan F. (2006). Ağrı doğası ve kontrolü. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık. 61-67.
37. Aydın I. (2005). Ağrının fizyopatolojisi. Türk Fiz Tıp Rehab Dergisi. (51): 8-13.
38. Topçu YS. (2008). Üst abdominal cerrahi girişim uygulanan hastalarda hemşireler tarafından öğretilen gevşeme tekniklerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2008.
39. Aydın O. N. (2002). Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 3 (2): 37 – 48. 49
40. Aslan E. F. (2005). Akut ağrı. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. (2): 24-31.
41. Erdine S. (2000). Ağrı. İstanbul: Nobel Tıp Kitap evi. 82-90.
42. Aydın NO. (2002). Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi. (3): 37-48.
43. Erdine S. (2005). Rejyonel Anestezi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. 13-23.
44. Mete H.E. Noyan A. Sertöz Ö.Ö. (2006). Ağrının psikososyal yönü. Ağrı Dergisi. (18): 1-21.
45. Melek İ. Serarlan Y. Duman T. (2005). Nöropatik ağrı mekanizmaları. Osmangazi Tıp Dergisi. 27 (2): 10-97.

46. Erdine S. (2007). Ağrılı hastanın fizik muayenesi 3.baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. 37-49.
47. Akyol Ö. (2008). Diz protezi uygulanan hastalarda ağrı prevalansı özellikleri etkileyen etmenler ve ağrı yönetiminden memnuniyetin incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2008.
48. Sü S. (2007). Postoperatif ağrı yönetiminde lüzum halinde (LH) analjezik istemine ilişkin hemşirelerin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans tezi, Afyon, 2007
49. Dallı D. (1998). Postoperatif ağrı yönetiminde intravenöz hasta kontrollü analjezi ve aralıklı intramüsküler analjezi yöntemlerinin karşılaştırılması. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir, 1998.
50. Erdine S. (2007). Ağrı mekanizmaları. Klinik Gelişim. (20): 7-17.
51. Artan. A. (2012). Kocaeli ilinde çocuk hastalıkları kliniklerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrı kontrolüne ilişkin bilgi durumları. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans tezi, İstanbul, 2012.
52. Özbek H. (2004). Öğrenci Hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin Bilgileri. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2004.
53. Akdağ GR. (2008). Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi. tutum ve klinik karar verme durumlarının değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, Gaziantep Üniversitesi, 2008.
54. Yücel A. Ağrı Mekanizmaları. İçinde: Aslan FA. (editör). Ağrının Doğası ve Kontrolü. 1. Baskı. İstanbul. Avrupa Tıp Kitapçılık. 2006: 39-45.
55. Demir Dikmen Y. Yıldırım Usta Y. İnce Y. Türkmen Gel K. Akı Kaya M. Hemşirelerin ağrı yönetimi ile ilgili bilgi davranış ve klinik karar verme durumlarının belirlenmesi. Çağdaş Tıp Dergisi 2012. 2(3): 162-172.

56. Kuğuoğlu. S. (2014) Ağrı algısını etkileyen faktörler. içinde: Eti-Aslan F (Ed). Ağrı Doğası ve Kontrolü. İstanbul. Avrupa Tıp Kitapçılık. 2. Basım. 51-56.
57. Demir Dikmen Y. Yıldırım Usta Y. Hemşirelikte Eleştirel Düşünme. S.D.Ü Sağlık Bilimleri Dergisi 2013; 4(1): 31-38.
58. Akbaş. M. (2003). Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesinde çalışan hemşirelerin ağrısı olan hastaların bakımına ilişkin bilgileri ve hemşirelik girişimlerinin incelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2003.
59. Eti-Aslan F. Ağrı Epidemiyolojisi. Ağrı Doğası ve Kontrolü. 2006;4:159-90.
60. Vadivelu N. Whitney CJ. Sinatra RS. Pain PathwaysandAcutePainProcessing. PainPhysiologyandPharmacology. In Acute Pain Management. (Eds) Sinatra RS. Leon-Cassasola OA. Ginsberg B. Viscusi ER. New York. Cambridge University Press. 2009. p. 3-20.
61. Faydalı S. Cerrahi hastalarında analjeziklerin kaliteli kullanımı. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2010; 17: 83-91.
62. Cambitzi J. Harries M. Raders EV. PostoperativePain Management. in Surgical Nursing Practice. Manley K. Bellman L (Eds). Churchill Livingstone. Edinburgh. 2000. p.466-506
63. Yeğin A. Erdoğan A. Hadimioğlu. N. Toraks cerrahisinde ameliyat sonrası analjezi. GKD Anestezi Yoğun Bakım Derneği Dergisi 2005; 13(4): 418-25.
64. Yılmaz M. Gürler H. hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: Hasta görüşleri. Ağrı Dergisi 2011. 23(2):71-79
65. Ay F. Ecevit Alpar Ş. Postoperatif ağrı ve hemşirelik uygulamaları. Ağrı Dergisi 2010;22(1):21-29.
66. Eti Aslan F. Tarihsel süreçte ağrı. ağrı doğası ve kontrolü. Eti Aslan F. Ankara. Akademisyen Tıp Kitabevi. 2014. 3-8

67. Dirimeşe E. Yavuz M. Altınbaş Y. Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde nitelik değişimi: iki periyodun karşılaştırılması. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi* 2014. 4(2):62–68.
68. Ayhan F. (2015) Abdominal cerrahi girişim geçiren hastaların ağrı deneyimleri ve ağrı kontrolüne yönelik hemşirelik girişimleri. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2015.
69. Acar K. (2013). KOU Tıp Fakültesi Hastanesi genel cerrahi servisinde yatan hastaların cerrahi ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2013.
70. Koneti KK. Jones. M. (2013). Management of acute pain surgery. 31(2):77- 83.
71. Arslan S. Çelebioğlu A. Postoperatif ağrı yönetimi ve alternatif uygulamalar. *Uluslararası İnsanbilimleri Dergisi* 2004: 1-7.
72. Badır A. Aslan FE. Yoğun bakım ünitelerinde çok konuşulan az sorgulanan bir sorun ağrı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2003; 7 (2): 100-108.
73. Jenner E. Pharmacology in Pain Management. Physiopedia. Erişim adresi: https://www.physio-pedia.com/Pharmacology_in_Pain_Management. Erişim Tarihi: 26.11.2019.
74. Mackintosh C. Bowles S. The effect of an acutepain service on nurses' knowledge and beliefs about postoperative pain. *Journal Of Clinical Nursing* 2000; 9: 119-126.
75. Odom J. Postoperative patient care and pain management. In: Rothrock JC. Smith DA. McEven DR (Eds). *Alexander's Care Of the Patient in Surgery*. Mosby Inc; USA: 2003. p. 253-277.
76. Uyar M. (2002). Postoperatif Ağrı. Ameliyathane Hemşireleri Derneği. Ulusal Cerrahi Derneği. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Editörler). *Ulusal Cerrahi Kongresi'de: 2002-Mayıs-15-19; Antalya. Türkiye. İzmir. Ege Üniversitesi Basımevi.* 115-129.
77. Arslan S. Çelebioğlu A. Postoperatif Ağrı Yönetimi ve Alternatif Uygulamalar. *Uluslararası İnsanbilimleri Dergisi* 2004: 1-7.

78. Kanan N. Cerrahide Ağrı. Aksoy G. (Editör). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı'da. İstanbul: Birlik Ofset Ltd Şti; 1998. p. 11-18.
79. Özbayır T. Ağrı yönetimi ve Hemşirelik Bakımı. Ameliyathane Hemşireleri Derneği. Ulusal Cerrahi Derneği. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Editörler). Ulusal Cerrahi Kongresi içinde. 2002-Mayıs-15-19; Antalya. Türkiye. İzmir. Ege Üniversitesi Basımevi. 131-138.
80. Uğurlu AG. (2002). Cerrahi girişim deneyimi olan ve olmayan erişkin bireylerin geleneksel ağrı geçirme yaklaşımlarının karşılaştırılması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2002.
81. World Health Organisation Analgesic Ladder
82. McFadden R. The physiological framework of pharmacology. Birmingham City University 2009.
83. Joint Formulary Committee. British National Formulary. 67ed. London: BMJ Group and Pharmaceutical Press; 2014.
84. Office for National Statistics (2003). Deaths related to drug poisoning in England and Wales. 2013. <http://www.ons.gov.uk/ons/rel/subnational-health3/deaths-related-to-drug-poisoning/england-and-wales---2013/stb---deaths-related-to-drug-poisoning-in-england-and-wales--2013.html#tab-Paracetamol-and-Other-Analgesic>. Erişim Tarihi: 26.11.2019.
85. Eti Z. Gürkan A. Yavuz M. Aslan FE. Ağrı Kontrol Yöntemleri. Aslan FE (Editör). Ağrı Doğası ve Kontrolü'de. 1. Basım. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd. Şti.; 2006. p.103- 155.
86. Taylor A. Stanbury L. A review of postoperative pain management and the challenges. Current Anaesthesia & Critical Care 2009; 20(4):188-194.
87. Bonnet F. Marret E. Postoperative pain management and outcomes after surgery. Best Pract Res Clin Anaesthesiol 2007; 21(1):99-107.
88. Deshpande A. Furlan AD. Mailis-Gagnon A. Atlas S. Turk D. Opioids for chronic low-back pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007(3).

89. Bandolier. Topical capsaicin for chronic pain. Erişim Adresi: 13.03.15fckLRhttp://www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/booth/painpag/topical/topcap.html. Erişim Tarihi: 26.11.2019.
90. Bilen A. Travma ve Ağrı. Sözüer E (Editör). Acil Yardım Ve Travma El Kitabı'da. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd.Şti.; p. 425- 437.
91. Wu CL. Raja SN. Treatment of acute postoperative pain. Lancet 2011; 377(9784):2215-2225.
92. Dhir S. Tureanu L. Bouzari A. Masood A. Francispragasam M. Ganapathy S. Reduction in sodiumcontent of local anesthetics for peripheral nevre blocks: A comparativeevaluation of saline with 5% dextrose-A randomized controlled double blind study. AnesthAnalg 2012; 114(6):1359-1364.
93. Bader P. Echtle D. Fonteyne V. Livadas K. De Meerleer G. Paez Borda A. Papaioannou EG. Vranken JH. Guidelines on painmanagement. Arnhem. The Netherlands: European Association of Urology 2010. p. 61-82.
94. Vadivelu N. Mitra S. Narayan D. Recentadvances in postoperative pain management. Yale J Biol. Med. 2010; 83(1):11-25.
95. Fadiloğlu Ç. Ağrı Ve Hemşirelik Bakımı. Akdemir N. İç Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı'da. 1. Basım. İstanbul: Birlik Ofset Ltd. Şti.; 1998. p. 41-52.
96. Yüceer S. Hemşirelik öğrencilerinin beşinci yaşam belirtisi olan ağrı ve ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin bilgileri. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2008.
97. Can G. Kronik Hastalıklarda Alternatif ve Tamamlayıcı Bakım. İçinde: Durna Z (editör). Kronik Hastalıklar ve Bakım. 1. Baskı. İstanbul. Nobel Tıp Kitabevleri. 2012: 539-43.
98. Good. M..Stanton. HM.. Grass. JA.. Anderson. GC.. Lai. HL.. Roykulcharoen. V.. Adler. PA. (2001). RelaxationAnd Music ToReducePostsurgicalPain. J. Adv. Nurs. 33: 2.

99. Kocaman. G. (1994). Ağrı. Hemşirelik Yaklaşımları. Saray medikal Yayınları, İzmir.
100. Kozier. B..Berman. A.. Snyder. S.. Erb. G. (2008). Fundamentals Of Nursing Concepts. ProcessAndPractice. 8nd Edition. New Jersey: PrenticeHall.
101. Owens. MK. Ehrenreich D. (1991). Literaturereview of nonpharmacologic methods for the treatment of chronic pain. Holistic Nurse Practice. 6(1):24-31.
102. Özbayır. T. (2003). Ağrı Yönetimi Ve Hemşirelik Bakımı. Ulusal Cerrahi Kongresi Cerrahi Hemşireliği Seksiyonu Panel ve Bildirileri Kongre Kitabı. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
103. Petry JJ. (2002). Surgeryandcomplementarytherapies; a review. Alternative Therapies. 11: 6.
104. Sileen. A..Heston. RN. Clock Watchers. Healthcare Professional Version. <http://adult pain.nursing.uiowa.edu>.
105. Yavuz M. Ağrıda Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler. İçinde: Aslan FA (editör). Ağrının Doğası ve Kontrolü. 1. Baskı. İstanbul. Avrupa Tıp Kitapçılık. 2006: 135-47.
106. Sayın S. İstanbul ili üniversite ve devlet hastaneleri genel cerrahi kliniklerinde çalışan servis hemşirelerinin ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi. 2010.
107. Yıldırım KY. Fadıoğlu Ç. Uyar M. Palyatif kanser bakımında tamamlayıcı tedaviler. Ağrı 2006. 18: 26-32.
108. Avıcıbay B. Alan S. Doğum Ağrısı kontrolünde nonfarmakolojik yöntemler. Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg 2011. 4: 18-24.
109. Yıldırım G. Şahin HN. Doğum ağrısının kontrolünde hemşirelik yaklaşımı. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2003. 7: 14-20.

110. Altun R. Özden A. Tamamlayıcı ve alternatif tıp. Güncel Gastroenteroloji 2004. 8: 231-3.
111. Pamuk R. Davas İN. Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni 2010. 44: 137-44.
112. İmseytoğlu D. Yıldız S. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde müzik terapi. İ.Ü.F.N. Hem. Derg 2010. 2: 160-5.
113. Birkan İ. Müzikle tedavi. tarihi gelişimi ve uygulamaları. Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi 2014. 37-49.
114. Uyar M. Korhan AE. Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. Ağrı 2011, 23: 139-46.
115. Erden. S.. Çelik. SŞ. (2013). Torakotomi Sonrası Ağrı ve Analjezi Yöntemlerinin Kullanılmasında Hemşirenin Rolü. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi. 2(1-2-3):11-24.
116. Çelik Y. Günüşen I. Eyigor C. Karaman S. Uyar M. Durmaz B. Abdominal histerektomi operasyonundan sonra düşük frekanslı TENS ile konvansiyonel TENS uygulamasının postoperatif analjezik etkilerinin karşılaştırılması. Türk Anest. Rean. Dergisi 2011; 39(5):224-231.
117. Yelken BB. Güleç S. Yoğun Bakımda Ağrı ve Tedavisi. Ağrı 2003; 15 (4): 16-23.
118. Özalper MH. Akyüz G. Yüksel M. Doğan N. Ercan S. Kayhan Ö. LateralTorakotomi Sonrası Ortaya Çıkan Postoperatif Ağrı Tedavisinde Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu'nun (TENS) Yeri. Ağrı Dergisi 1997; 9 (2): 30-35.
119. Yıldız S. Uluslararası Kuruluşlara Göre Akupunktur. Integr Tıp Derg 2013;1(1):11-17.
120. Cabioğlu MT. Akupunktur ile ağrı kontrolü ve nörotransmitterler. Genel Tıp Dergisi 2008; 18(2):93-98.

121. Akdemir. N.. Akyar. İ.. Görgülü. Ü. (2008). Hemşirelerin Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniklerinde Yatan Ya Da Polikliniğe Başvuran Hastaların Ağrı Sorununa Yönelik Yaklaşımları. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi. 54:157-163.
122. Good. M..Stanton. HM.. Grass. JA.. Anderson. GC.. Lai. HL.. Roykulcharoen. V.. Adler. PA. (2001). RelaxationAnd Music ToReducePostsurgicalPain.JAdvNurs. 33:2.
123. Tür H. Koroner Arter Cerrahisi Sonrası Farklı Fentanil Uygulamalarının Ağrı Kontrolündeki Etkinliğinin Karşılaştırılması. BÜ. Tıp Fakültesi Anesteziyoloji 78 Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. Ankara. 2007. (Danışman: Doç. Dr. EA Akpek).
124. Dinçer. Ş.. Yurtçu. M.. Günel. E. (2011). Yenidoğanlarda Ağrı ve Nonfarmakolojik Tedavi. Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi. 27(1):46-51.
125. Eti Aslan. F. (2006). Ağrı Epidemiyolojisi. Ağrı Doğası ve Kontrolü. 4: 159- 190
126. Management Of Post-Operative pain. www.moving-lines.com. Va/DoDClinicalPracticeGuidelineForThe Erişim Tarihi: 26.11.2019.
127. Yıldırım YK. Kanser ağrısı deneyimleyen hastalarda ağrı eğitim programının ağrı yönetimi. plazma beta-endorfin düzeyleri ve yaşam kalitesine etkisi İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2006, İzmir.
128. Musclow. SL..Sawhney. M.. Watt-Watson. J. (1998). The emerging role of advanced nursing practice in acute pain management throughout Canada. Clinical Nurse Specialist 16 .2002 7- Seers K..Carroll D. Relaxation techni quesfora cutepain management : a sistematicreview. JAdvNurs. 27:3.
129. Çelik S. Bas BK. Korkmaz ZN. Karasahin H. Yildirim S. (2018). Hemşirelerin ağrı yönetimi hakkındaki bilgi ve davranışlarının belirlenmesi. Bakırköy Tıp Dergisi;14:17-23.
130. Libreri F. An Acute Pain Service: A quality assurance survey of nurses and doctors. Journal of Advanced Nursing 1995. 12: 33-38.

131. Çelik S. Batın Ameliyatından 24-48 saat sonra hastaların ağrı düzeyleri ve uygulanan hemşirelik girişimleri. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences: 2013;2(3).
132. Çalkan S. (2010). Hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Manisa, 2010.
133. Kandemir D. Özbaş A. Kanan N. Üroloji Hastasında Ağrı Yönetimi: Güncel Yaklaşımlar ve Kanıta Dayalı Uygulamalar. F.N. Hemşirelik. Dergisi 2017. 25(1):59-68.
134. Üstkan H. (1999). Ağrı yönetimi ile ilgili hemşirelerin bilgi ve inançlarının değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1999.
135. Yava A. (2004). Postoperatif ağrı tedavisinde hemşirelik uygulamalarının etkinliği. Gülhane Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksekokulu, Doktora Tezi, 2004, Ankara.
136. Acar K. (2013). KOU Tıp Fakültesi Hastanesi genel cerrahi servisinde yatan hastaların cerrahi ağrı insidansı ve analjezik kullanım miktarının belirlenmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2013.
137. Eti Aslan F. Badır A. Ağrı kontrol gerçeği: Hemşirelerin Ağrının Doğası. Değerlendirilmesi ve Geçirilmesine İlişkin Bilgi ve İnançları. Ağrı Dergisi 2005.17:2. 44-51.
138. Yılmaz G. Durmaz Akyol. A. Yoğun Bakım Hastasında Ağrı ve Ağrının Kontrolünde Hemşirenin Rolü. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2009.6(1):27-33.
139. Öztekin D. Çavdar İ. Kanser Ağrısı ve Ağrı Kontrolünde Hemşirenin Rolü. Hemşirelik Bülteni 1994; 7 (33): 89-97.
140. Jackson A. Acute pain its physiology and the pharmacology of analgesia. Nursing Times 1995; 91 (16): 27-28.

141. Aslan E.F (2002) Ağrı değerlendirme yöntemleri. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 6(1): 52.
142. Güzeldemir ME. (1995). Ağrı değerlendirme yöntemleri. Sendrom. 7(6): 11-21
143. Mc Caffery M. Pasero C (1999) Teaching patients to use a numerical painrating scale. Am J Nursing. 99(12):22.
144. Cline M.E. Herman J. Show F. Marton R.D (1992) Standardization of the visual analoque scale. Nursing Research, 41(6):378-379.
145. Collins S.L. Moore A.R. Mc Quay H.J (1997) The visual analoque pain intensity scale: what is moderate pain in milimetres? Pain. 72:95-97.
146. Aslan E.F (1998) Postoperatif ağrı değerlendirmesinde görsel kıyaslama ve basit tanımlayıcı ölçeklerin duyarlılık ve seçiciliklerinin karşılaştırılması. VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi. Ankara. s.178-186.
147. Ogon M. Krismer M. Söller W (1996) Chronic low back pain measurement with visual analoque scales in different settings. Pain. 64:425-428.
148. Waterhouse M (1996) Why pain assessment must start with believing the patient. Nursing Times. 92(38):42-43.
149. Kuğuluoğlu S (2006) Ağrı algısını etkileyen faktörler. (Ed:Fatma Eti Aslan) Ağrı doğası ve kontrolü. Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd.Şti. Bilim Yayınları. 42:52-59.
150. Yıldırım M (2007) Peroperatif intravenöz parasetamol infüzyonunun erken postoperatif ağrı ve derlenme özelliklerinin değerlendirilmesi. İstanbul.
151. Orgun F. Sağlık eğitimi ve sağlığın iyileştirilmesi. Karadakovan A. Aslan FE (Editörler). Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım'da. 2. Baskı. Adana: Adana Nobel Kitabevi; 2011.s.45- 55.
152. Aksoy G. Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı. Aksoy G. Kanan N. Akyolcu N (Editörler). Cerrahi hemşireliği I'de. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2012. s.257-99.

153. Bulut H. Ameliyat öncesi esnası ve sonrası hemşirelik bakımı. Aşti TA. Karadağ A(Editörler). Hemşirelik Esasları 2'de. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2013. s.717-25.
154. Şenyuva E. Taşocak G. Hemşirelerin hasta eğitimi etkinlikleri ve hasta eğitim süreci. İÜFN Hemş Derg 2007;15(59):100-6.
155. Yavuz M. Ameliyat öncesi bakım. Karadakovan A. Aslan FE (Editörler). Dâhili ve cerrahi hastalıklarda bakım'da. 2. Baskı. Adana: Adana Nobel Kitabevi; 2011. s.261- 76.
156. Bayat M. Öğretim süreci ve hemşirelik. Sağlık Bilimleri Dergisi 2005;14:66-72.
157. Altay NC. Çocuklarda ameliyat öncesi hazırlık. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2008;15(2):68-76.
158. Hacıalioğlu N. Hemşirelikte öğretim öğrenme ve eğitim. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2013. s.63-89.
159. Yılmaz E. Cerrahi süreç: Ameliyat öncesi hazırlık ve bakım. Aslan FE (Editör). Cerrahi bakım vaka analizleri ile birlikte'de. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2016. s.319-45.
160. Öztürk H. Çilingir D. Hintistan S. Hastaların dâhiliye ve cerrahi kliniklerinde hemşirelerin yaptığı hasta eğitimlerini değerlendirmesi. Dokuz Eylül Üniv Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Derg 2011;4(4):153-8.
161. Graling P. Tea C. Preoperative nursing management. In: Smeltzer SC. Bare BG (eds) Brunner and Suddarth's textbook of medical surgical nursing. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2004. p.398-416.
162. Ay FA. Preoperatif hazırlık- postoperatif bakım ve takip. Ay FA (Editör). Temel hemşirelik kavramlar ilkeler uygulamalar'da. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık; 2008.s.395-404.
163. Çetinkaya F. (2008). Batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2008.

164. Dolgun E. Dönmez YC. Hastaların ameliyat öncesi döneme ait bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2010;3(3):10-5.
165. Doğu Ö. Cerrahi girişim planlanan hastaların eğitim gereksinimlerinin karşılanması ve eğitimin hasta bireyin psikolojik hazırlığına etkisi-Sakarya örneği. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2013;3(3):10-3.52
166. Yörük H. (2003). Kütahya Devlet Hastanesi genel cerrahi kliniğinde ameliyat edilen hastaların ameliyat öncesi eğitimi ve bu eğitimi alma düzeylerinin incelenmesi. (Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2003, Afyon.
167. Erdil F. Cerrahi hemşireliği. Erdil F. Elbaş NÖ. Cerrahi hastalıkları Hemşireliği'nde. 6.Baskı Ankara: Aydoğdu Matbaası; 2012. s.101-14.
168. Abu Abed M. Himmel W. Vormfelde S. Koschack J. Video-assisted patient education to modify behavior: A systematic review. Patient Educ Couns 2014;97(1):16-22.
169. Yıldız T. Cerrahi hasta eğitiminde kullanılan yöntemler: Hastalık merkezli değil hasta merkezli eğitim. MÜSBED 2015;5(2):129-33.
170. Avşar G. (2006). Klinik Hemşirelerinin uyguladıkları hasta eğitiminin değerlendirilmesi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 2006.
171. Gürlek Ö. Yavuz M. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumları. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;16(1):8-15.
172. Yıldırım B. Özkahraman Ş. Hasta eğitiminde hemşirenin rolü. Sağlık ve Toplum 2011;21(1):7-14.
173. Sağır G. Kaya M. Eskiçırak HE. Kapusuz Ö. Kadioğulları AN. Spinal anestezi planlanan hastalarda görsel bilgilendirmenin preoperatif anksiyete üzerine etkisi. Turk J Anesth Reanim 2012;40(5):274-8.

174. Luck A. Pearson S. Maddem G. Hewett P. Effects of video information on precolonoscopy anxiety and knowledge: a Randomised trial. *Lancet* 1999;354:2032-5.
175. Dicle A. Karayurt Ö. Dirimese E. Validation of the Turkish version of the brief pain inventory in surgery patients. *Pain Management Nursing* 10(2):107-113. 2009.
176. Çetinkaya F . Karabulut N . Batın ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2010; 26-20.
177. Çetin N. Eşer İ. (2006). Hasta kontrollü analjezi yöntemine ilişkin verilen hasta eğitiminin postoperatif ağrının giderilmesine etkisinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* . 22 (2) . 15-25.
178. Kalliyath AK. Korula SV. Mathew A. Abraham SP. Isac M. (2019) Effect of preoperative education about spinal anesthesia on anxiety and postoperative pain in parturients undergoing elective cesarean section: A randomized controlled trial. *J Obstet Anaesth Crit Care* 9:14-7.
179. Kaya D. (2012). Transrektal ultrasonografi eşliğinde prostat biyopsisi yapılan hastalarda işlem öncesi bilgilendirmenin ağrı ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi İstanbul, 2012.*
180. Göz F.. Baran G. (2001) Ağrı ve Ağrılı Hastada Hemşirelik Süreci. *Sendrom*. Vol:13(4):110-115
181. Çöçelli LP. Becaksız BD. Ovayolu N. (2008). Ağrı değerlendirmesinde Hemşirenin Rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 14: 53-58.
182. Sheard C. Garrud P. (2006) Evaluation of generic patient information: Effects on health outcomes. knowledge and satisfaction. *Patient Education and Counseling* 61: 43-47.
183. Özberksoy A. (2006) Meme kanseri olan hastalarda ameliyat öncesi dönemde bilgilendirici ve eğitici hemşirelik yaklaşımının ameliyat sonrası ağrı ve kaygı düzeyleri üzerine etkisi. *Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2006.*

184. Sjölgng M. Nordahl G. Olofsson N. Asplund K. (2003) The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management. *Patient Education and Counselling*. 51: 169-176.
185. Giraudet-Le Quintrec J. Coste J. Vastel L. Pacault V. Jeanne L. Lamas J.et al. (2003).Positive effect of patient education for hip surgery: a randomized trial. *Clinical Ortopaedics and Related Research*. 414: 112-20.
186. Melzack R.. KATZ. J. (1992) The MC Gill Pain Questionnaire: Appraised and Current Status. *Handbook of Pain Assessment*. New York. The Guilford Press. p.:152-168.
187. Karayurt Ö. (1998) Ameliyat öncesi uygulanan farklı eğitim programlarının hastaların anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisinin incelenmesi C.Ü.HemŞirelik Yüksekokulu Dergisi. 2(1).
188. Salmon. P. (1993) The Reduction of anxiety in surgical patients: an important nursing task or the medicalization of preparatory worry: *International Journal of Nursing Studies*. 30: 323-330.

8. EKLER

Ek 1. Kişisel Bilgi Formu

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1. Yaş:

2. Medeni Durum:

1. Evli () 2. Bekâr ()

3. Eğitim Düzeyiniz:

1. Okur-yazar () 2. İlköğretim () 3. Lise () 4. Ön Lisans () 5. Lisans ()

4. BKİ:

1. 18,5 ve ↓ () 2. 18,5-24,9 () 3. 25,0-29,9 () 4. 30.0 ve ↑ ()

5. Kronik hastalık:

1. Hayır () 2. Evet ()

6. Sigara kullanıyor musunuz?

1. Hayır () 2. Evet ()

7. Sigara kullanıyor musunuz?

1. Hayır () 2. Evet ()

8. Daha önce ameliyat geçirdiniz mi?

1. Hayır () 2. Evet ()

9. Cevabımız evet ise ameliyat sonrası ağrı yaşadınız mı?

1. Hayır () 2. Evet ()

10. Ağrınız olduğunda neler yaparsınız?

Ek 2. Kısa Ağrı Envanteri (KAE)

Araştırma No.

Hastane No:

BU ÇİZGİNİN ÜSTÜNE YAZMAYINIZ

KISA AĞRI ENVANTERİ

Tarih:/...../.....

Saat:.....

Adı, Soyadı:

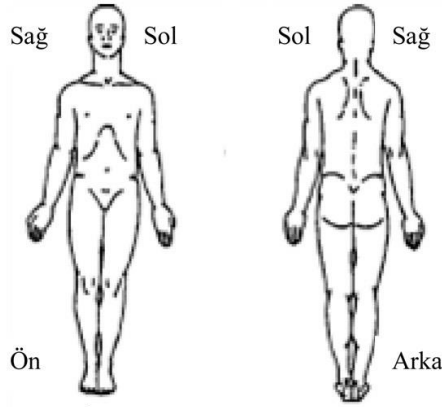
Hastane Protokol No:

1. Yaşamımız boyunca zaman zaman birçok ağrı deneyimleriz (minör baş ağrısı, burkulma, diş ağrısı gibi). Bugünkü ağrınız her zaman yaşadığımız bu ağrı çeşitlerinden farklı mı?

1. Evet

2. Hayır

2. Şekil üzerinde ağrı hissettiğiniz bölgeleri işaretleyiniz. En çok ağrıyan bölgeye X işareti koyunuz.



3. Son 24 saatteki “**en kötü**” ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ağrı
Yok

Dayanılmaz
Ağrı

4. Son 24 saatteki “**en hafif**” ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ağrı
Yok

Dayanılmaz
Ağrı

5. Son 24 saatteki “**ortalama**” ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ağrı
Yok

Dayanılmaz
Ağrı

6. “**Şu anki**” ağrınızı en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ağrı
Yok

Dayanılmaz
Ağrı

7. Ağrınız için aldığınız tedaviler ya da ilaçlar nelerdir?

8. Son 24 saatte, ağrı tedavisi ile ağrıdan kurtulmanız nasıldı? Ağrınızdan en fazla ne kadar kurtulduğunuzu yüzde olarak gösteriniz.

%0	%10	%20	%30	%40	%50	%60	%70	%80	%90	%100
Hiç										Tamamen
Kurtulmadım.										Kurtuldum.

9. Son 24 saatte, ağrınız nedeniyle aktivitelerinizdeki etkilenme durumunu en iyi tanımlayan sayıyı işaretleyiniz.

A. GENEL AKTİVİTE

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

B. EMOSYONEL DURUM

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

C. YÜRÜYEBİLME

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

D. DERİN SOLUNUM VE ÖKSÜRME EGZERSİZİ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

E. DİĞER İNSANLARLA İLİŞKİLER

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

F. UYUMA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

G. YAŞAMDAN ZEVK ALMA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hiç										Tamamen
Etkilenmedim.										Etkilendim

Ek 3. Hasta İzlem Formu

Saat	0-10 arası ağrı puanı değeri	Yapılan analjezik adı ve dozu
0.saat		
1.saat		
2.saat		
3 .saat		
4.saat		
5.saat		
6.saat		
12.saat		
24.saat		

Ek 4. Etik Kurul Kabul Belgesi



**T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı**

TOPLANTI TARİHİ : 22/05/2019
TOPLANTI NO : 2019/08

KARARLAR :

- 8- Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı'nın 2019-86-08/05 Protokol no'lu "Ameliyat Öncesi Ağrı Eğitiminin Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisinin İncelenmesi" konulu çalışmasının Etik Kurul İlkelerine uygun olduğuna,

Oy birliği ile karar verilmiştir.

A S L I G İ B İ D İ R

ZONGULDAK B.E.Ü. KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
KARAR FORMU

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, 67600/ Kozlu-ZONGULDAK
	TELEFON	0 372 261 32 60 Dahili -3260
	FAKS	(0372) 261 02 65
	E-POSTA	etiksekretery@gmail.com

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ / UNVANI/ ADI SOYADI	Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Ameliyat Öncesi Ağrı Eğitiminin Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisinin İncelenmesi

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2019/08	Tarih: 22/05/2019
	Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılmasında etik ve bilimsel açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

Prof. Dr. Günnur ÖZBAKIŞ DENGİZ
(Başkan)

Doç. Dr. Ayşe Semra DEMİR AKÇA
(Bildirimlerden Sorumlu Üye)

Doç. Dr. Şiye KÖÇAK
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Yasin ÖZTÜRK
Üye

Uzman Dr. Volkan Bilge YIGİT
Üye

Mehmet Kıvanç ERDEM
Üye

Prof. Dr. Ali Uğur EMRE
(Başkan Yardımcısı)

Doç. Dr. İ. Etem RİSKİN
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Bilgehan ACIKGÖZ
Üye

Dr. Öğr. Üyesi İnci TURAN
Üye

Öğr. Gör. İbrahim Kerem ERTEM
Üye

Hilal GÜVEN
Üye

Ek 5. Kurum izin Belgesi



T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü



Sayı : 16734702/903.99/
Konu : Vildan KALKAN AKYÜZ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 04.12.2019 tarih ve 59596 sayılı yazınız.

İlgi yazınız Başhekimliğinizce incelenmiş olup; Merkezimizde Hemşire kadrosunda görev yapmakta olan Vildan KALKAN AKYÜZ'ün "Ameliyat Öncesi Ağrı Eğitiminin Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasını Merkezimizde yapabilmemesi hakkındaki talebiniz uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize ve gereğini arz ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Şenay ÖZDOLAP ÇOBAN
Başhekim

Ek :
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanlığı'nın yazısı (1 sayfa)

Ek 6. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

 <p>T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu</p>	ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (ANKET ARAŞTIRMALARI İÇİN)	Doküman Adı: KADB-F.23-R.00
		Yayın Tarihi: 18.04.2013
		Sayfa No: 1/2
		Onaylayan: Daire Başkanı

Sizi Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR tarafından yürütülen “**Ameliyat Öncesi Ağrı Eğitiminin Ameliyat Sonrası Ağrıya Etkisinin İncelenmesi**” Çalışması başlıklı ankete dayalı bir araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarımız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Anket formunda 10 adet soru yer almaktadır. Sorulara yanıt verme süreniz 10 - 15 dakika/saattir. Araştırma kapsamında size ağrı eğitimi verilecek ve ameliyatınız sonrası ağrınız değerlendirilecektir. Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma sürerken herhangi bir zamanda istemeniz durumunda sorumlu araştırmacıyı bilgilendirmek koşulu ile araştırmadan ayrılabilirsiniz. Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçimde yorumlanacaktır. Araştırma sırasında sizden alınan bilgiler araştırmacıda saklı kalacak ve toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır.

Ankette bulunan sorulara vereceğiniz yanıtların doğruluğu, araştırmanın niteliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, ankette bulunan sorulara doğru yanıt vermenizi rica ederiz, işbirliğiniz için teşekkür ederiz.

Araştırma Sorumlusu
(Adı,Soyadı-Ünvanı-İmzası)
Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR

Araştırmanın Amacı:

Ameliyat öncesi ağrı eğitiminin ameliyat sonrası ağrıya etkisinin incelenmesi amacıyla yürütülmektedir.

Araştırmanın Süresi: 1 yıl

Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı: 70

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi

Araştırmaya Katılan Araştırmacılar: Doç. Dr. Nurten TAŞDEMİR

: Vildan KALKAN AKYÜZ

 <p>TC Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu</p>	ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (ANKET ARAŞTIRMALARI İÇİN)	Doküman Adı: KADB-F.23-R.00
		Yayın Tarihi: 18.04.2013
		Sayfa No: 2/2
		Onaylayan: Daire Başkanı

Ben,.....[gönüllünün adı, soyadı (kendi el yazısı ile)]

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi ve araştırmadan ayrıldığım zaman mevcut tedavimin olumsuz yönde etkilenmeyeceğini biliyorum.

Bu koşullarda;

- Söz konusu Klinik Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı (çocuğumun/vasimim bu çalışmaya katılmasını) kabul ediyorum.
- Gerek duyulursa kişisel bilgilerime mevzuatta belirtilen kişi, kurum ve kuruluşların erişebilmesine,
- Çalışmada elde edilen bilgilerin (*kimlik bilgilerim gizli kalmak koşulu ile*) yayın için kullanıma, arşivleme ve eğer gerek duyulursa bilimsel katkı amacı ile tükemiz ve/veya tükemiz dışına aktarılmasına olur veriyorum.

Gönüllünün (Kendi el yazısı ile) Adı-Soyadı: İmzası: Adresi: (varsa Telefon No, Faks No): Tarih (gün/ay/yıl):/...../.....
--

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile) Adı Soyadı: İmzası: Adresi: Varsa Telefon No, Faks No: Tarih (gün/ay/yıl):/...../.....

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin Adı-Soyadı: İmzası: Görevi: Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....
--

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı-Soyadı: İmzası: Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....
--

NOT: Bu formun bir kopyası gönüllüde kalacak, diğer kopyası ise hasta dosyasına yerleştirilecektir. Hasta dosyası veya protokol numarası olmayan sağlıklı gönüllülerden alınacak onam formunun bir kopyası mutlaka sorumlu araştırmacı tarafından saklanacaktır.

9. ÖZGEÇMİŞ

Vildan KALKAN AKYÜZ. 1980 yılında Bolu’da doğdu. İlköğretim ve lise eğitimini Zonguldak ilinde tamamladı. Eğitimine 1998-2001 Kocaeli Ecz. M.Kazım Dinç Sağlık Meslek Lisesi. 2001-2004 Z.K.Ü Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü ile tamamladı. 2007/2009 Z.K.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Klinik Nutrisyon Yüksek Lisans. 2012/2013 BEÜ Sürekli Eğitim Merkezi Pedagojik Formasyon Eğitimi Sertifika Programı ile devam etmiştir. Eğitim faaliyetlerine Kadın Hastalıkları Ve Doğum. Meslek Esasları. Cerrahi Hastalıkları. Dâhiliye Hastalıkları Anabilim Dalında Öğretim Görevlisi Staj Alanında. Bülent Ecevit Sağlık Uygulama Merkezi Hastanesi Anne Bebek Dostu Eğitimci. Gebe Okulu Eğitimci. Hasta Güvenliği Eğitimi Eğitimciliği ile devam etmiştir. İlk iş deneyimine 1999-2001 yıllarında Zonguldak Devlet Hastanesi Kadın Doğum Servis Hemşireliği ile başlayarak sırasıyla. Zonguldak SSK Hastanesi Kadın Doğum Servis Hemşireliği. Zonguldak Ssk Hastanesi Acil Servis Hemşireliği. 2001 Z.K.Ü. Uyg. Ve Araş. Kadın Hastalıkları Ve Doğum Servisi Kurucu Hemşiresi. sorumlu hemşiresi. 2004-2011 Süper Vizör Hemşire (Gece Hemşirelik Amiri). 2005 Hizmet İçi Eğitim Komisyonu. Kalite Yönetim Komisyonu Kurucu Üye. Fatura Komisyonu Kurucu Üye. Sosyal Komite Başkanı. Anne Bebek Dostu Kurucu Üyesi. 2016 Kalite Komisyonu Kadın Doğum Direktörlüğü yapmıştır. Bilimsel çalışmaları; Hemşirelerde Bel Ağrısı Durumunun Değerlendirilmesi SAMSUN 2004 poster Bildirisi. Kendi Kendine Meme Muayenesi Bilgi Ve Uygulamasının Zkü Hastanesinde Görevli Sağlık Eğitimi Almış Kadın Çalışanları ve Kadın Hastalıkları Polikliniğine Başvuran Hastalarda Araştırılması Ankara-2007 Poster Bildirisi olarak yapmıştır. Gebelerin beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve bebek doğum ağırlığı üzerine etkisi Zonguldak 2010 Yüksek Lisans Tezi. Hemşirelik Öğrencileri ile Çalışan Hemşirelerin Servikal Smear Hakkında Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi Hemşirelik Öğrencileri ve Çalışan Hemşirelerin HPV Aşısıyla İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi Antalya 2012 Poster bildirisi (poster birinciliği) aldığı bilimsel çalışmaları olmuştur. Diyabet Ve Tedavisi. anne Bebek Dostu Hastane Eğitim Semineri. Doğum Kontrol Yöntemleri Eğitimi. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi I. Ulusal Yatağa Bağımlı Hasta Bakımı Kongresi* 2008 düzenleme kurulunda bulunmuştur.

Neonotal resusitasyon sertifika programı. Yenidoğan işitme tarama testi uygulayıcı programı. Temel İlk Yardım Eğitimi Sertifikası. Hemşirelik Haftası Sempozyumu Katılım Belgesi. Hap Uygulayıcı Eğitimi Katılımcılığı gibi birçok eğitim programına katılmıştır. Halen Bülent Ecevit Üniersitesi sağlık uygulama merkezi hastanesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum Servisi Sorumlusu. Gebe Okulu Kurucu Ve Program Sorumlusu olarak olarak Göreve Devam Etmektedir. 2017 yılında başladığı Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı tezli yüksek lisans öğrenimini sürdürmektedir. Evli ve iki erkek çocuk annesidir.

