

**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÖĞRENCİ HEMŞİRELERİN AĞRI KONTROLÜNDE  
KULLANILAN FARMAKOLOJİK OLMAYAN BAZI  
YÖNTEMLERE İLİŞKİN BİLGİLERİ**

**Hüsna ÖZBEK**

**Hacettepe Üniversitesi Sağlık  
Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliği'nin  
Hemşirelik Esasları Programı İçin Öngördüğü  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
Olarak Hazırlanmıştır**

**TEZ DANIŞMANI  
Doç.Dr. HÜLYA UÇAR**

**ANKARA**

**2004**

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne:

Bu çalışma Jürimiz tarafından Hemşirelik Esasları Programı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



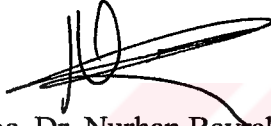
Tez Danışmanı : Doç. Dr. Hülya Uçar

( Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu )



Üye : Prof. Dr. R. Selma Görgülü

( Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu )



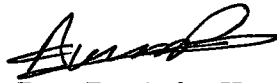
Üye : Doç. Dr. Nurhan Bayraktar

( Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu )



Üye : Yrd. Doç. Dr. Leyla Dinç

( Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu )



Üye : Yrd. Doç. Dr. Ayşe Karadağ

( Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu )

ONAY:

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulu'nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun kararıyla kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Hakan S. Orer

Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde,

Sayın Doç. Dr. Hülya UÇAR'a tez danışmanım olarak, çalışmanın her aşamasındaki katkılarından dolayı,

Prof. Dr. M. Filiz ULUSOY'a, Prof. Dr. R. Selma GÖRGÜLÜ'ye. Yrd. Doç. Dr. Leyla DİNÇ'e çalışmanın planlanması ve soru kağıdının oluşturulmasındaki katkılarından dolayı,

Çalışmanın Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda yapılmasına izin verdikleri için yüksekokul müdürü Prof. Dr. Sayın Gültümser KUBİLAY'a,

Çalışmanın ön uygulamasının Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda yapılmasına izin verdikleri için yüksekokul müdürü Sayın Nalan ÖZHAN ELBAŞ'a, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı Başkanı Prof. Dr. Nuran AKDEMİR'e, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı Başkanı Prof. Dr. Lale TAŞKIN'a, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı Başkanı Doç. Dr. Fatma ÖZ'e derslerin verildiği dönemde araştırmanın uygulanabilmesi için gerekli izni verdiklerinden dolayı,

Arş. Gör. Ebru EREK'e, Arş. Gör. Güler BALCI'ya, Arş. Gör. Leyla ÖZDEMİR'e Arş. Gör. Yeliz AKKUŞ'a, Arş. Gör. Hacer GÜLEN'e, Arş. Gör. Arzu ALTUNAY'a, Arş. Gör. Hatice TAMBAĞ'a, Arş. Gör. Figen ARI'ya, Arş. Gör. Gülay TAŞDEMİR'e, Arş. Gör. Saliha ALKAN'a, Arş. Gör. Songül KAMIŞLI'ya, Arş. Gör. Satı DİL'e, Arş. Gör. Elçin BABAOĞLU'na, Arş. Gör. Satı ÜNAL'a araştırmanın uygulanması aşamasındaki yardımları için,

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu öğrencilerine araştırmaya katıldıkları için, teşekkür ederim.

Hüsna ÖZBEK

2004

## ÖZET

**Özbek, Hüsna. Öğrenci hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgileri, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 2004.**

Araştırma, öğrenci hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgilerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda 2003-2004 öğretim yılı güz yarıyılında temel hemşirelik meslek derslerini alan 260 öğrenci oluşturmuştur. Gönüllük esasına dayalı olarak yapılan çalışmaya 244 öğrenci katılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen soru kağıdı ile toplanmıştır. Soru kağıdı üç bölümden oluşmaktadır. Araştırmadan elde edilen veriler; aritmetik ortalama, standart sapma, iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi, varyans analizi, Mann Whitney U testi ve tukey testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin %68.9'u 21-23 yaş grubundadır. Öğrencilerin %53.7'si SML Hemşirelik bölümü, %46.3'ü lise mezunudur. Öğrencilerin %35.7'si İç Hastalıkları Hemşireliği, %33.6'sı Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, %30.7'si Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği dersini almaktadır. Öğrencilerin %94.3'ünün ağrı deneyimi yaşadığı ve %88.9'unun klinik uygulama sırasında ağrısı olan bireye bakım verdikleri ve gerek kendi ağrılarını gerekse bakım verdikleri bireylerin ağrısını gidermede ağırlıklı olarak farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte kullandıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin ağrıyı gidermede kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgi puan ortalaması 57.50 üzerinden 29.26'dır. Yapılan istatistiksel değerlendirmelerden bağımsız değişkenlerden sadece ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin ağrıyı gidermede uyguladıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4. 7.). Öğrencilerin masaj, sıcak-soğuk uygulama ve gevşeme egzersizlerinin etkileriyle ilgili bilgi düzeylerinin daha iyi olduğu, deriye mentol uygulama, dikkati başka yöne çekme, müzik ve hayal kurma yöntemleriyle ilgili daha az bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Ağrı, ağrı kontrolü, farmakolojik olmayan yöntemler, öğrenci hemşire

## ABSTRACT

**Özbek, Hüsnâ, The Knowledge of Student Nurses on some non-pharmacological methods used in the pain control, Hacettepe University, Health Sciences Institute, Master Thesis in Fundamentals of Nursing, Ankara, 2004.** This descriptive study was carried out to determine the knowledge of student nurses on some non-pharmacological methods used in the pain control. The subjects included 260 students that took basic professional courses of nursing during the autumn term of the 2003-2004 academic year in the Hacettepe University Vocational Higher School of Nursing. 244 students attended this voluntary study. The data were collected by means of a questionnaire prepared by the researcher. The questionnaire comprised of three chapters. In evaluation of the collected data, the arithmetical average, standard deviation, significance test for the difference between two averages, Mann Whitney U test and Tukey test were used. 68.9% of the students were 21 to 23 years old. The students were graduates of the Nursing Programs of the Vocational High School of Healthcare and of the ordinary high schools by 53.7% and 46.3% respectively. The students took the nursing courses in internal diseases by 35.7%; psychiatry by 33.6% and gynecology and obstetrics by 30.7%. It was determined that 94.3% of the students had pain experience, and 88.9% rendered care to the individuals that experienced pain during clinical applications, and concurrently used pharmacological and non-pharmacological methods in pain control of the patients and themselves. The students scored an average point of 29.26 on 57.50 for the knowledge on non-pharmacological methods used in pain control. The statistical evaluations on a number of independent variables revealed that only the difference between the knowledge average points was found significant ( $p < 0.05$ ). According to the pain control methods used by the students that had pain experience (Table 4. 7.). The students were understood to have a better knowledge on the effects of massage, hold-cold application and relaxation exercises, while they had less knowledge on the dermal menthol application, distraction, music and imagination. A number of suggestions were made for the nurses to take efficient roles in the discharge training.

**Keywords:** Pain, pain control, non-pharmacological methods, student nurse.

## İÇİNDEKİLER

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| ONAY SAYFASI .....                                             | iii |
| TEŞEKKÜR .....                                                 | iv  |
| ÖZET .....                                                     | v   |
| ABSTRACT .....                                                 | vi  |
| İÇİNDEKİLER .....                                              | vii |
| SİMGELER KISALTMALAR .....                                     | ix  |
| ÇİZELGELER .....                                               | x   |
| TABLolar .....                                                 | xi  |
| 1. GİRİŞ .....                                                 | 1   |
| 1.1 Problemin Tanımı ve Önemi .....                            | 1   |
| 1.2 Araştırmanın Amacı .....                                   | 8   |
| 2. GENEL BİLGİLER .....                                        | 9   |
| 2.1. Ağrı Tanımı .....                                         | 9   |
| 2.2. Ağrının Fizyolojisi .....                                 | 9   |
| 2.3. Ağrı Teorileri .....                                      | 10  |
| 2.3.1. Kapı Kontrol Teorisi .....                              | 11  |
| 2.3.2. Endorfin Teorileri .....                                | 12  |
| 2.4. Ağrının Sınıflandırılması .....                           | 12  |
| 2.4.1. Klinik Olarak Ağrının Sınıflandırılması .....           | 12  |
| 2.4.2. Mekanizmalarına Göre Ağrının Sınıflandırılması .....    | 13  |
| 2.4.3. Kaynaklandığı Yere Göre Ağrının Sınıflandırılması ..... | 14  |
| 2.5. Ağrının Algılanmasını Etkileyen Faktörler .....           | 15  |
| 2.6. Ağrının Değerlendirilmesi .....                           | 17  |
| 2.7. Ağrının Kontrolü .....                                    | 18  |
| 2.7.1. Farmakolojik Yöntemler .....                            | 18  |
| 2.7.2. Farmakolojik Olmayan Yöntemler .....                    | 19  |
| 2.7.2.1. Periferik Teknikler .....                             | 19  |
| 2.7.2.2. Kognitif-Davranışsal Teknikler .....                  | 26  |
| 2.7.2.3. Periferik ve Kognitif-Davranışsal Tekniklerin         |     |

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Dışında Yer Alan Diğer Teknikler .....                                     | 31 |
| 2.8. Ağrının Kontrolünde Hemşirenin Rolü .....                             | 32 |
| 2.9. Konuyla İlgili Yapılmış Bazı Çalışmalar .....                         | 35 |
| 3. YÖNTEM .....                                                            | 40 |
| 3.1. Araştırmanın Şekli .....                                              | 40 |
| 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....                       | 40 |
| 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....                                | 41 |
| 3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları .....                                     | 42 |
| 3.5. Verilerin Toplanması .....                                            | 42 |
| 3.5.1. Soru Kağıdının Hazırlanması .....                                   | 42 |
| 3.5.2. Ön Uygulama .....                                                   | 43 |
| 3.5.3. Veri Toplama Aracının Uygulanması .....                             | 43 |
| 3.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....                                      | 44 |
| 4. BULGULAR .....                                                          | 46 |
| 5. TARTIŞMA .....                                                          | 65 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                                 | 74 |
| 6.1. Sonuçlar .....                                                        | 74 |
| 6.2. Öneriler .....                                                        | 77 |
| KAYNAKLAR .....                                                            | 78 |
| ÖZGEÇMİŞ                                                                   |    |
| EKLER                                                                      |    |
| EK 1 (Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Araştırma İzin Yazısı) |    |
| EK 2 (Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Ön Uygulama İzin Yazısı)    |    |
| EK 3 (Veri Toplama Formları)                                               |    |
| EK 4 (Veri Toplama Cevap Anahtarı)                                         |    |
| EK TABLOLAR                                                                |    |

## SİMGELER VE KISALTMALAR

|           |                                             |
|-----------|---------------------------------------------|
| CHH       | : Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği          |
| ÇSHH      | : Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği |
| DKHH      | : Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği   |
| HE        | : Hemşirelik Esasları                       |
| HSH       | : Halk Sağlığı Hemşireliği                  |
| İHH       | : İç Hastalıkları Hemşireliği               |
| min       | : Minimum                                   |
| max       | : Maksimum                                  |
| s         | : Standart Sapma                            |
| SML       | : Sağlık Meslek Lisesi                      |
| TENS      | : Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu |
| $\bar{x}$ | : Aritmetik Ortalama                        |

**ÇİZELGELER****Çizelge****Sayfa**

|                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Çizelge 3. 1. Sınıf ve Yarıyıllara Göre Lisans Eğitimi Sırasında Verilen<br/>Temel Hemşirelik Meslek Derslerinin Dağılımı .....</b> | <b>41</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|



## TABLOLAR

| <u>Tablo</u>                                                                                                                                                                            | <u>Sayfa</u> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Tablo 3.1. Örnekleme Alınan Öğrencilerin Araştırmaya Katılma Durumu .....                                                                                                               | 42           |
| Tablo 3.2. Soru Kağıdında Yer Alan 13. ve 15. Soruların Dağılımı .....                                                                                                                  | 44           |
| Tablo 4.1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri .....                                                                                                                                      | 46           |
| Tablo 4.2. Öğrencilerin Ağrı Deneyimleri Yaşama Durumları ve Ağrılarını<br>Gidermede Uyguladıkları Yöntemler .....                                                                      | 48           |
| Tablo 4.3. Öğrencilerin Ağrılarını Gidermede Tercih Ettikleri<br>Uygulamalar .....                                                                                                      | 49           |
| Tablo 4.4. Öğrencilerin Eğitimleri Sırasında Ağrısı Olan Bireye Bakım Verme<br>Durumları ve Bireyin Ağrısını Gidermede Uyguladıkları Yöntemler ...                                      | 50           |
| Tablo 4.5. Öğrencilerin Klinikte Bakım Verdikleri Hastalarda Ağrı Gidermek<br>İçin Kullandıkları Uygulamalar .....                                                                      | 51           |
| Tablo 4.6. Öğrencilerin Farmakolojik Olmayan Yöntemlerin Etkilerini<br>Bilme Durumları .....                                                                                            | 52           |
| Tablo 4.7. Öğrencilerin Ağrının Tedavisinde Kullanılan Farmakolojik<br>Olmayan Yöntemlerle İlgili İfadeleri Doğru-Yanlış Yanıtlama<br>Durumları .....                                   | 56           |
| Tablo 4.8. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Farmakolojik Olmayan<br>Yöntemlere İlişkin Bilgi Puan Ortalamaları .....                                                            | 58           |
| Tablo 4.9. Öğrencilerin Ağrı Deneyimi Yaşama, Klinikte Ağrısı Olan<br>Bireylere Bakım Verme Durumuna ve Ağrıyı Gidermede<br>Uyguladıkları Yöntemlere Göre Bilgi Puan Ortalamaları ..... | 61           |
| Tablo 4.10. Öğrencilerin Bazı Ağrı Durumlarında Uygulanabilecek<br>Farmakolojik Olmayan Yöntemlere İlişkin Yanıtlarının<br>Dağılımı .....                                               | 63           |

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Ağrı, insanoğlunun yaşadığı en karmaşık sağlık sorunlarından biridir. Her yaşta ve cinsiyette gerçek bir olgu olarak karşımıza çıkan ağrı, kişileri sağlık kurumuna götüren, her insanın evde veya hastanede yaşadığı bir deneyimdir (1, 2, 3). Ağrı fiziksel bir nedene bağlı ortaya çıkabileceği gibi duygusal ve sosyal nedenlere bağlı olarak da ortaya çıkabilir (2).

Kişiye özgü yaşanan bir duygu durumu olan ağrı, bireysel özelliklerden etkilendiği için anlaşılması ve tanımlanması oldukça güçtür. Yapılmış olan ağrı tanımları da, bu güçlüğü açıkça göstermektedir.

Ağrı kavramının en geçerli tanımı, Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği tarafından (4) yapılmıştır. Bu tanıma göre ağrı; “vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyumdur”.

Kocaman’ın belirttiğine göre (5) Mc. Caffery ağrıyı, “bireyin söylediği şeydir, eğer birey söylüyorsa vardır” şeklinde tanımlamıştır. Bu tanım ağrıyı ifade etmede en yetkili kişinin, bireyin kendisinin olduğunu vurgulaması ve bireyin sözlü ve sözsüz ağrı ifadelerine inanılmasını göstermesi açısından önemlidir.

Ağrı, bireye özgü bir deneyim olduğu için her birey tarafından farklı algılanıp değişik şekillerde ifade edilebilir. Bireyin ağrıyı algılamasını ve ağrıya karşı tepkilerini etkileyen başlıca faktörler; yaşı, cinsiyeti, kültürel özellikleri, önceki ağrı deneyimleri, inançları ve ruhsal durumudur (6, 7). Bireyler ağrıya karşı farklı tepkiler gösterebilirler ve rahatsızlıklar yaşayabilirler. Bunlar; normal davranışlarda değişim, huzursuzluk, korku, öfke, depresyon, ağlama, inleme, ümitsizlik, üzgün yüz ifadesi, bitkinlik ve yorgunluk olabilir (8, 9).

Ağrı bireyi fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden etkilediği için kontrol altına alınması önemlidir. Bireylerin yaşadığı ağrı uyku düzenini, aile yaşantısını, sosyal yaşantısını, iş verimini ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesini etkileyerek yaşam kalitesini düşürür. Ağrının kontrol altına alınması bireyin rahatlaması, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, komplikasyonların azaltılması ve hastanede yatış süresinin kısaltılması açısından önemlidir (1, 10, 11).

Günümüzde ağrının kontrolünde yaygın olarak farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Ağrının kontrolünde farmakolojik yöntemin kullanılmadığı durumlarda veya farmakolojik yöntemin etkisini artırmak için farmakolojik olmayan yöntemlerden de yararlanılmaktadır.

Farmakolojik yöntem, ağrının ilaçla kontrolüdür. Ağrının farmakolojik kontrolü “gün boyu düzenli” veya “lüzum halinde” ilaç verilmesi şeklinde yapılmaktadır (1, 5, 12). Analjezik tedavisi, çabuk etki göstermesi ve kolay uygulanabilir olması nedeniyle ağrının giderilmesinde en çok tercih edilen tedavi yöntemidir. Yapılan çalışmalarda da ağrının kontrolünde yaygın olarak farmakolojik yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Kurnaz’ın (13), hasta ve hemşirelerin ameliyat sonrası ağrıya ilişkin değerlendirmelerini incelediği çalışmada, hemşirelerin %37.8’nin ağrısı olan bireylere öncelikli olarak isteme uygun analjezik uyguladığını saptamıştır. Yine Karadeniz’in (14), hemşirelerin ağrıya ve ağrısı olan hastalara yaklaşımları konusunda bilgilerini saptamak amacıyla yaptığı çalışmasında, hemşirelerin %60.7’sinin ağrısı olan bireye doktora haber vererek ilaç verdiğini saptamıştır. Analjeziklerin bilinçsiz ve yoğun bir şekilde kullanılmasının birey ve ülke ekonomisine getirdiği yük, bazı fizyolojik fonksiyonlara olumsuz etkisi ve özellikle narkotiklerin kullanıldığı durumlarda her defasında dozun artırılması nedeniyle tolerans gelişmesi gibi olumsuz yönleri vardır (5, 9, 15).

Farmakolojik olmayan yöntemler, ağrının ilaç dışı yöntemlerle kontrol edilmesidir. Farmakolojik olmayan yöntemlerin ağrı gidermede kullanım amacı analjeziklerin kullanım oranının azaltılması, hastanın ağrı sorununun olabildiğince giderilerek yaşam kalitesinin yükseltilmesidir. Bu yöntemlerin çoğunluğunun, bireye bağımsız rol vermesi, uygulamalarının kolay olması, analjezikler gibi yan etkilerinin olmaması ve bireye ekonomik yük getirmemesi gibi avantajları vardır (2, 9, 16, 17). Farmakolojik olmayan yöntemlerin gerek yalnız başlarına gerekse farmakolojik yöntemlerle birlikte uygulanması ağrının şiddetini azaltıcı yönde etki gösterdiğinden özellikle son yıllarda kullanımı genişlemiştir.

Farmakolojik olmayan yöntemler, Periferik Teknikler, Kognitif (Bilişsel)-Davranışsal Teknikler ve bu iki yöntemin dışında kalan diğer teknikler (akupunktur, plasebo uygulaması, cerrahi tedavi gibi) olarak sınıflanabilir (5, 7, 18, 19).

Periferal teknikler kapsamında, masaj, terapötik dokunma, sıcak uygulama, soğuk uygulama, deriye mentol uygulama, vibrasyon, transkütan sinir stimülasyonu (transcutaneous electrical nerve stimulation-TENS) teknikleri vardır. Bu tekniklerin, deri uyarımı ile ağrıyı giderici ya da azaltıcı etkileri vardır (7, 15, 20, 21). Deri uyarımının ağrıyı gidermedeki etkisi iki şekilde açıklanmaktadır; birincisi Kapı-Kontrol Teorisine göre, deri uyarımı büyük çaplı lifleri uyarır, bu uyarım ağrı mesajını taşıyan küçük çaplı lifleri baskılar ve ağrı olarak hissedilen uyarıların geçişine kapıyı kapar. İkincisi de, bazı deri uyarımlarında vücudun doğal morfini olan endorfinlerin salınımı artar ve böylece ağrı azalır ya da giderilir (7, 15, 21).

Ağrı giderilmesinde periferal tekniklerin etkileriyle ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Örneğin; Kubsch ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada (15), acil servise gelen hastalarda deri uyarımının ağrının azaltılması ve hastaların kan basıncı ve kalp hızı üzerine etkileri araştırılmıştır. 50 hasta üzerinde yapılan çalışma sonucunda, deri uyarımı uygulanan hastaların ağrısının önemli derecede azaldığı kalp hızında ve kan basıncında düşme olduğu saptanmıştır .

Periferal tekniklerden biri olan masajla ilgili yapılan çalışmalarda masajın ağrıyı giderici ya da azaltıcı etkisinin olduğu saptanmıştır. Örneğin; Karadeniz'in masajın ağrıyı giderme ve endorfin salınımı üzerine etkisini değerlendirdiği çalışmasında (22), masajın ağrıyı azaltmada etkili olduğu saptanmıştır. Yine Ferrel ve Glick tarafından yapılan bir diğer çalışmada (23); kanser ağrısı olan hastalarda terapötik masajın ağrının algılanması ve hastaların anksiyete ve gevşeme düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, masajın hastaların ağrı algılamasını önemli derecede azalttığı, ayrıca hastaların anksiyete düzeyi, kalp hızı, solunum hızı ve kan basıncında azalma olduğu saptanmıştır.

Field'in makalesinde bildirdiğine göre (24), Hernandez ve arkadaşlarının migren tipi baş ağrıların azaltılmasında masaj terapisinin etkisi üzerine yaptıkları çalışmada, migren baş ağrısı olan 26 erişkine beş hafta boyunca haftada bir kez otuz dakikalık masaj yapılmıştır. Masaj terapisinin sonunda, bireylerin daha az ağrı yaşadıkları, daha az sıkıntı belirttikleri ve daha az uykusuzluk yaşadıkları saptanmıştır .

Periferal tekniklerden bir diğeri olan soğuk uygulama ile ilgili yapılan çalışmalar da soğuk uygulamanın ağrı gidermedeki etkisini ortaya koymaktadır.

Örneğin; Cihangir'in (25), intramüsküler enjeksiyona bağlı ağrının azaltılmasında lokal buz uygulamasının etkinliğini incelediği çalışmada, kadınlarda buz uygulamasının intramüsküler enjeksiyon sonrası ağrıyı azaltmada etkili olduğunu saptamıştır. Kuzu'nun (26), standart yöntemle uygulanan subkutan düşük molekül ağırlıklı heparin enjeksiyonlarında yerel kuru soğuk uygulamanın ekimoz, hemotom ve ağrı gelişimine etkisini incelediği çalışmada, hem enjeksiyondan önce, hem de enjeksiyondan önce ve sonra enjeksiyon bölgesine soğuk uygulamanın enjeksiyona bağlı ağrıyı azalttığı sonucuna varılmıştır.

Periferel tekniklerden bir diğeri olan deriye mentol uygulama ile ilgili yapılan çalışmalar deriye mentol uygulamanın ağrı gidermedeki etkisini ortaya koymaktadır. Osteoartrit tanısı konan 28 hasta üzerinde yapılan çalışmada (27), her bir hastaya bir hafta boyunca günde iki kez mentollü krem uygulaması yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda mentol uygulamasının osteoartrite bağlı diz, bilek ve dirsek ağrılarını hafifletmede etkili olduğu bulunmuştur.

Farmakolojik olmayan yöntemlerden kognitif (bilişsel)- davranışsal teknikler ise; gevşeme yöntemleri (gevşeme egzersizleri, otojenik eğitim, meditasyon, yoga, biyolojik geri bildirim, hipnoz) dikkati başka yöne çekme, müzik, hayal kurma ve bilişsel stratejilerdir (5, 17, 18, 21).

Kognitif-davranışsal teknikler, hastanın tepki ve davranışlarının bilişsel etkenler tarafından belirlendiği ve hastanın olayları değerlendirmesine dayanılarak yapılan tekniklerdir. Bu teknikler duyuşal faktörlerde oluşturdıkları değişiklik yolu ile ağrıyı gidermede ya da azaltmada etki gösterirler. Bilişsel ve davranışsal tekniklerin amacı, bireyin ağrıya bakış açısını değiştirmek ve bireye ağrısı üzerinde kontrol duygusu sağlamaktır (5, 28).

Kognitif tekniklerle ilgili yapılan çalışmalar bu tekniklerin ağrının giderilmesinde etkisini ortaya koymaktadır. Örneğin; McCaffery'nin makalesinde bildirdiğine göre (20), Eland'ın pediatri, onkoloji ve yanık ünitelerinde yatmakta olan 94 hasta üzerinde yaptığı çalışmada ağırlı dönemlerinde hastalara kendi seçtikleri müzik dinletilmiş ve ağrıyı dindirmede müzik dinletmenin etkili bir yöntem olduğu görülmüştür. Yine Good ve arkadaşlarının (29) 500 hasta üzerinde yaptığı çalışmalarında, gevşemenin, müziğin ve ikisinin birlikte kullanımının postoperatif

ağrıyı azaltmadaki etkisi incelenmiştir. Bu tekniklerin üçünün birlikte kullanımının hastaların ağrı algılamasını azalttığı saptanmıştır.

Evgin'nin (30), ağrılı işlemler öncesi, eğitim verilerek yapılan hazırlığın çocukların ağrı algılamalarına etkisini incelediği çalışmada, ağrılı işlemler uygulanmadan önce çocuklara eğitim verilmiştir. Bu eğitimde gevşeme, dikkati başka yöne çekme, düşünme, kendi kendine telkinde bulunma teknikleri ve işlemler sırasında bunları nasıl kullanacağı çocuğa öğretilmiştir. Çalışma sonunda, ağrılı işlemlerde çocukların ağrı algılamalarının azaldığı saptanmıştır .

Çimete'nin (31), adölesanların ağrı ile baş etme durumlarını değerlendirdiği çalışmasında, adölesanlara müzik dinleme, şarkı söyleme, yavaş ve ritmik soluk alıp verme, gevşeme egzersizleri, kendi kendine telkinde bulunma yöntemleri öğretilmiştir. Çalışma sonucunda bu yöntemleri uygulayan adölesanların ağrılarının şiddetinin ve anksiyetelerinin düşük olduğu, ayrıca tedavileri süresince daha az analjezik aldıkları saptanmıştır.

Ağrının kontrolü, hekim, hemşire ve diğer ilgili sağlık personelinin oluşan bir ekip çalışmasını gerektirir. Hemşireler bu ekip içerisinde ağrılı hasta ile daha uzun süre birlikte olduğundan hastayı iyi bir şekilde gözlemleme ve değerlendirme imkanına sahiptir (5, 32). Hemşirenin ağrı konusunda bilgili, duyarlı olması, iletişim kurma becerisinin olması ve empati yapabilmesi ağrıyı gidermede etkili bir hemşirelik bakımının planlanmasında önemlidir. Bu yüzden hemşirelerin ağrısı olan hastanın bakımında önemli rolleri vardır.

Ağrının etkin olarak değerlendirilmesi, ağrı kontrolünün ön şartıdır ve hemşirelik bakımının temel unsurlarından biridir. Hemşire bireyin ağrısını en aza indirmek için ağrıya ilgili bilgisini kullanarak ağrının kontrolü için gerekli uygulamaları yapmalıdır. Başarılı bir ağrı kontrolü için, gerek farmakolojik gerekse farmakolojik olmayan yöntemlerin uygulanmasından önce ağrının çok iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu değerlendirme hastanın ağrısının kontrolünde etkili olabilecek yöntemlerin belirlenmesi açısından son derece önemlidir.

Yapılan bazı çalışmalarda, hastanın yaşadığı ağrı ile hemşirenin belirlediği ağrı şiddeti arasında da önemli derecede farklılıklar olduğu ve hemşirelerin ağrıyı değerlendirmede bilgi eksikliklerinin olduğu görülmektedir. Örneğin; Zalon (33), hemşirelerin postoperatif dönemdeki hastaların ağrılarını değerlendirmesini

incelemiştir. Batın ameliyatı geçiren 119 hasta ve 119 hemşire üzerinde yaptığı çalışmanın sonucunda, hemşirelerin hastaların şiddetli ağrılarını daha düşük, hafif ağrılarını ise daha yüksek değerlendirdikleri saptanmıştır. Yine Halfens ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada (34), hemşirelerin ağrı değerlendirmesindeki belirleyici unsurları incelenmiştir. 133 hemşire üzerinde yapılan çalışmanın sonucunda, hemşirelerin hastaların herhangi bir fiziksel rahatsızlığı olmadığında ve ağrı uzun süreli olduğunda ağrıyı daha az şiddetli olarak değerlendirdikleri saptanmıştır.

Olgun ve Eti Aslan'ın (35) hemşire ve hekimlerin ağrıya yaklaşımlarını incelediği çalışmada, ağrı değerlendirmesinde hemşire ve hekimlerin %46.8'inin hastanın davranışsal tepkilerini, %39.2'sinin hastanın sözel ifadesini, %14.8'inin hastanın kendi ifadesini dikkate aldıkları, sadece %14'ünün ağrı ölçeğini kullandıkları saptanmıştır.

Chuk (36) tarafından yapılan bir çalışmada, klinik vaka yaklaşımı kullanılarak son sınıf öğrenci hemşirelerin ağrı değerlendirmesinin doğruluğu incelenmiştir. 169 öğrenci hemşire üzerinde yapılan çalışmanın sonucunda, öğrenci hemşirelerin %40.8'inin hastanın subjektif ifadelerini, %59.2'sininde hastanın objektif belirtilerini dikkate alarak ağrıyı değerlendirdikleri saptanmıştır.

Kapsamlı bir ağrı değerlendirmesi yapan hemşire, bu bilgilerin ışığında hastanın ağrısının kontrolünde kullanılabilecek, bireye uygun, farmakolojik olmayan yöntemleri seçebilir, bu yöntemleri hastasına öğretebilir, hasta ile birlikte uygulayabilir ve sonuçlarını değerlendirebilir.

Yapılan çalışmalarda hemşirelerin genellikle ağrının kontrolünde kullanılan ilaç tedavisini yeterli buldukları ve bağımsız olarak uygulayabilecekleri farmakolojik olmayan yöntemleri yeterince kullanmadıkları görülmektedir. Örneğin; Karadeniz'in (14), hemşirelerin ağrıya ve ağrısı olan hastalara yaklaşımları konusunda bilgilerini saptamak amacıyla yaptığı çalışmasında, hemşirelerin %62.1'inin ağrısı olan bireylere psikolojik destek verdiği, hemşirelerin ancak, %14.3'ünün pozisyon verme, sıcak-soğuk uygulama ve masaj uygulamalarını yaptıkları ve sadece %6.4'ünün bireyin dikkatini başka yöne çekme yöntemini ağrı gidermede uyguladıkları saptanmıştır. Yine Eşer'in (37) hemşirelerin ve kanserli hastaların ağrı değerlendirmelerini karşılaştırmak amacıyla yaptığı çalışmasında,

hemşirelerin %85.0'inin hastaların ağrısı olduğunda öncelikle hekime haber verdikleri, %10.0'unun isteme göre ilaç verdikleri, %5.0'inin de farmakolojik olmayan yöntemleri uyguladıkları saptanmıştır.

Hemşirenin ağrı gidermede farmakolojik olmayan yöntemleri kullanabilmesi için bu konuda bilgi ve beceri sahibi olması gerekir. Ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerden bir kısmı ancak özel eğitim almış sağlık personeli ve hekim tarafından uygulanabilmektedir. Bunlar, hipnoz, meditasyon, yoga, akupunktur, biyolojik geri bildirim ve cerrahi tedavi gibi yöntemlerdir. Terapötik dokunma ve TENS ise hemşirelerin özel eğitim alarak uygulayabilecekleri yöntemlerdendir (5, 38). Bunların dışında kalan masaj, sıcak uygulama, soğuk uygulama, deriye mentol uygulama, gevşeme yöntemleri (gevşeme egzersizleri), dikkati başka yöne çekme, müzik, hayal kurma hemşirelerin ekip işbirliği içinde karar verip bağımsız olarak uygulayabilecekleri yöntemlerdir. Hemşireler özel bir eğitim almaksızın temel hemşirelik eğitimleri sırasında aldıkları bilgilerle bu yöntemleri uygulayabilirler.

Bu bağlamda ilerde sağlıklı ve hasta bireylere bakım vermek üzere yetiştirilen öğrenci hemşirelerin ağrı ve ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemler konusunda yeterli bilgi ve uygulama becerisine sahip olmaları bağımsız fonksiyonlarını ortaya koyabilmeleri açısından önemlidir. Öğrenci hemşirelere eğitimleri sırasında temel hemşirelik meslek dersleri içinde ve bunun yanı sıra fizyoloji, farmakoloji gibi diğer derslerin içinde ağrı, ağrının mekanizması, ağrının kontrolü ve ağrının kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemlerden özellikle masaj, sıcak uygulama, soğuk uygulama, deriye mentol uygulama, gevşeme yöntemleri (gevşeme egzersizleri), dikkati başka yöne çekme, müzik ve hayal kurma yöntemleri ile ilgili bilgiler verilmektedir. Öğrencinin edindiği bu bilgileri öncelikle saha uygulamasında sorumlu öğretim elemanının gözetiminde uygulaması beklenmektedir. Öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemleri yeterli bilmeleri, bu yöntemleri kullanma oranını artıracaktır. Öğrenci hemşirelerin hastanın ağrısının farkında olmaları, ağrının giderilmesinde ve değerlendirilmesinde sorumluluk almaları, hastalara girişimde bulunmaları, bu bilgileri öğrenimleri süresince klinik uygulamalarda, mezun olduklarında ise çalıştıkları kurumlarda kullanmaları beklenir.

Ülkemizde, öğrenci hemşirelerin ağrı kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgilerini tanımlayan araştırmalara rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırma, öğrenci hemşirelerin ağrıyı gidermede özel eğitim almaksızın uygulayabilecekleri farmakolojik olmayan yöntemlerden masaj, sıcak uygulama, soğuk uygulama, deriye mentol uygulama, gevşeme yöntemleri (gevşeme egzersizleri), dikkati başka yöne çekme, müzik ve hayal kurma yöntemlerine ilişkin bilgi düzeyleri konusunda daha aydınlatıcı olacaktır.

### **1. 2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma, öğrenci hemşirelerin ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgilerini saptamak amacıyla yapılmıştır.



## GENEL BİLGİLER

### 2. 1 AĞRI TANIMI

İnsanların ortak deneyimlerinden biri olan ağrı, karmaşık ve hoş olmayan bir duygudur (2, 10, 39).

Ağrı (pain), latince "poeno" (ceza, intikam, işkence) sözcüğünden gelmektedir. Ağrının yıllarca ceza olarak düşünülmesi, ağrının anlaşılması ve giderilmesi yönündeki gelişmeleri engellemiştir (5, 40, 41). Ağrı anlaşılması zor bir kavramdır. Herkes için farklı bir anlam taşıdığından ağrıyı tanımlamak zordur. Webster sözlüğüne göre (42) ağrı, fizik ya da mental olarak iyi olmama, lokal ya da genel olarak ısırap çekme, rahatsız olma ya da mental olarak zedelenme ile ortaya çıkan ve bireyin ağrıyı oluşturan nedenden kaçma, kurtulma isteği ile tepki verdiği bir durumdur.

Çimete'nin makalesinde bildirdiğine göre (10) Wall ve Melzack ağrıyı, "yalnızca onu yaşayan birey tarafından tanımlanabilen, doku hasarının yoğunluğu ve hasarın tipine göre şiddeti değişen, psikolojik ve sosyo kültürel faktörlerce etkilenen öznel bir deneyim" olarak tanımlamıştır.

Kocaman'ın kitabında belirttiğine göre (5) Strenbach ağrıyı, soyut bir kavram olarak tanımlayıp, doku hasarının bir işareti, bir tehdit ve yaşanmış acıların kişisel bir deneyimi olarak tanımlar.

### 1. 2. AĞRININ FİZYOLOJİSİ

Ağrıyı algılama ile ilgili fizyolojik süreçlerin hepsi nosisepsiyon olarak tanımlanmaktadır. Ağrının algılanması periferden merkeze, belirli aşamalarla gerçekleşir. Bu aşamalar ağrının hissedilmesi (transdüksiyon), ağrının iletilmesi (transmisyon), ağrının düzenlemesi (modülasyon) ve ağrının algılanmasıdır (persepsiyon) (2, 21, 39).

#### Ağrının Hissedilmesi (Transdüksiyon)

Ağrı algılanması, periferdeki ağrı reseptörlerinin uyarılması ile başlar. Ağrıyı algılayan reseptörlere nosiseptör adı verilir. Nosiseptörler vücut içinde, deride, kan

damarlarında, derialtı dokusunda, kaslarda, fasiada, periostta, visseral ve eklemlerde bulunan serbest sinir uçlarıdır (21, 40, 43).

Bu sinir uçları, sıkıştırma, bası gibi mekanik uyaranlarla, sıcak-soğuk gibi termal uyaranlarla ve bradikinin, serotonin ve histamin gibi kimyasal uyaranlarla aktive olurlar (21, 40, 43, 44).

Bu sinir uçları A delta ve C liflerinden oluşmuştur. A delta lifleri miyelinli olup mekanik ve termal uyaranlara yanıt verirler. A delta lifleri uyarıyı hızlı ileten liflerdir (5-30 m/sn). A delta lifleri ile iletilen ağrı hızlı, keskin, iğneleyici ve batıcı olarak algılanır (7, 43, 44, 45).

C delta lifleri miyelinsiz olup, mekanik, termal ve kimyasal uyaranlara yanıt verirler. C liflerinin ileti hızı 2 m/sn kadardır. C lifleri ile iletilen ağrı, yavaş, künt, sızı şeklinde ya da zonklayıcı tarzda algılanır (7, 43, 44, 45).

### **Ağrının İletilmesi (Transmisyon)**

Ağrının algılanmasında ikinci basamak, spinal korda uyarının gitmesi ve üst merkezlere iletimini kapsamaktadır. Nosiseptör tarafından algılanan uyarının spinal korda iletimi miyelinli A delta lifleri ve miyelinsiz C lifleri tarafından sağlanır. Ağrı uyarılarını ileten lifler spinal kordun dorsal boynuzuna girer (21, 39, 43).

Hızlı A delta lifleri neospinatalamik yol ile yavaş C lifleri ise paleospinatalamik yol ile beyine iletilir (41, 43, 44).

### **Ağrının Algılanması (Persepsiyon) ve Düzenlenmesi (Modülasyon)**

Nosisepsiyon, retiküler formasyon, talamus, limbik sistem ve korteks boyunca devam eder. Ağrı duyusunun yorumlanması ve düzenlenmesi kortekste gerçekleşir. Ağrı algılanmasını ve geçişini düzenleyen çeşitli yollar vardır. İnen ve çıkan yollarla spinal kordda ağrının düzenlenmesi sağlanmaktadır (21, 41, 43, 44).

## **2. 3. AĞRI TEORİLERİ**

Ağrıyı anlamak için çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Pek çok teori, ağrının altında yatan temel nedenlerin ve ağrı kavramının tam olarak açıklanabilmesi için ortaya atılmıştır. Ağrı teorileri, ağrılı hastaya bakım veren hemşireye ağrı hakkında yapacağı araştırmalar ve özgün ağrı giderme yöntemleri için kavramsal çerçeve sağlar (5, 46).

Bugüne kadar ağrı algılamasını da içine alan ağrı mekanizmasını açıklayan teoriler; Özgüllük / Duyusal Teori (specifity), Yoğunluk Teorisi (Intensive), Örnek Teoriler (Pattern), Merkezi Özet Teorisi (Central Summation), Duyusal Etkileşim Teorisi, Psikolojik ve Davranışsal Teoriler, Kapı Kontrol Teorisi, Endorfin Teorileri olarak sıralanabilir (40, 46).

Bunlardan günümüzde geçerliliğini halen koruyan teoriler şunlardır:

### 2. 3. 1. Kapı – Kontrol Teorisi

Kapı Kontrol teorisi, 1965 yılında Wall ve Melzack tarafından geliştirilmiştir. Kapı Kontrol teorisi ile birlikte ağrı daha bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmektedir (7, 21, 40, 46).

Bu teoriye göre, doku hasarı olan bölgeden ağrı uyaranını alan A delta lifleri ve C lifleri bu uyarı, medulla spinalisin arka boynuzunda yer alan ve küçük nöronlardan oluşan substantio gelatinosa'ya getirirler. Substantio gelatinosa hücreleri ağrı uyarılarının iletimini artırabilir ya da azaltabilir. İnce, küçük çaplı sinir lifleri (miyelinsiz, yavaş ve kronik ağrıyı ileten lifler) impulsları, medulla spinalisten beyne taşırken ağırlı uyarıyı stimüle eder ve kapı açılır. Kapı açıldığında ağrı uyarıları beyne geçer. Sonuçta ağrı uyarı, kapıdan geçerek daha üst merkezlere iletilir. Bu uyarılar kortekse ulaşırsa ağrı olarak algılanır. Bunun tersine, kalın, geniş çaplı sinir lifleri (miyelinli, hızlı-keskin ağrı lifleri) impulsları medulla spinalisten beyne taşırken ağırlı uyarıyı baskılar ve kapı kapanır. Böylece kalın, geniş çaplı liflerin uyarılmasıyla ağrı medulla spinaliste kontrol edilmiş olur ve uyarılar beyne iletilemez ve ağrı algılanmamış olur (21, 40, 41, 43).

Bireyin ağrıyla ilgili geçmiş deneyimleri, baş etme mekanizmaları, telaş, korku ve anksiyete gibi etkenler de ağrı impulslarının iletimini artırmada ve azaltmada etkilidirler (5, 28, 40).

Ağrıyan bölgeye masaj yapılması, sıcak-soğuk uygulama, tedavi edici dokunma, akupunktur, TENS gibi özel deri uyarıları Kapı Kontrol Teorisinin çalıştırılmasına ve bu yolla ağrının azaltılmasına örnek olarak verilebilir (5, 40, 44).

Bireyin korku, anksiyete yaşaması gibi durumlarda kapı açılabilir ve bireyin ağrıyı algılaması artabilir. Böyle durumlarda bilişsel yöntemlerin (gevşeme, dikkati başka yöne çekme vb.) kullanılması kapının kapanmasına yardım eder (5, 40).

### 2. 3. 2. Endorfin Teorileri

1970'li yıllarda yapılan çalışmalarda, vücudun narkotiklere benzer, endorfinler ya da endojen opioidler adı verilen ve içinde morfin olan doğal maddeler salgıladığı bulunmuştur (5, 28, 43).

Endorfinler, ağrılı uyarının geçişini bloke etmek, uyarıların bilinç düzeyine ulaşmasını önlemek için beyin ve spinal kord sinir uçlarındaki narkotik reseptörlere tutunarak periferik sinirlerle medulla spinalise giren ağrı sinyallerini bloke edebilmektedir (5, 9, 44).

Yapılan çalışmalarda endorfin düzeylerinin azalmasında uzun süreli ağrının, tekrarlayan stresin, morfin ya da alkolün uzun süre kullanımının, artmasında ise hafif ağrı ve stresin, fiziksel egzersizin, yoğun travmanın, akupunktur tiplerinin, TENS uygulamalarının ve cinsel aktivitenin etkili olduğu tanımlanmıştır (5).

### 2. 4. AĞRININ SINIFLANDIRILMASI

Ağrı, süre, mekanizma ve kaynaklandığı bölgeye göre üç şekilde sınıflandırılabilir.

#### 2. 4. 1. Klinik olarak ağrının sınıflandırılması

##### Akut Ağrı

Akut ağrı başlangıcı ani ve şiddetli olan ve 6 aydan kısa süren ağrıdır. Akut ağrı keskin, batıcı, vurucu gibi duyusal terimlerle de ifade edilebilir. Günlük yaşamda sıkça karşılaşılan bir ağrı türüdür. Bir çok durumda akut ağrı, vücudu korumaya yöneliktir. Ameliyattan sonra görülen ağrı, akut ağrının çok yaygın bir örneğidir. Bunun dışında renal kolik, miyokard enfarktüsü, pankreatit, kırıklara bağlı ağrılar, doğum ağrısı vb. akut ağrıya örnek verilebilir. Akut ağrıda sempatik sinir sisteminin uyarılmasına bağlı olarak taşikardi, takipne, hipertansiyon, terleme, solukluk gibi belirtiler görülür (1, 7, 43, 47). Akut ağrı, genellikle yeterli ve etkin bir tedavi ile geri dönüşü olan ve kontrol edilebilir bir ağrı türüdür (7).

##### Kronik Ağrı

Kronik ağrı, yavaş, yanıcı, sızı şeklinde ağrı olarak da adlandırılmaktadır. Genellikle 6 aydan daha uzun süren bir ağrıdır ve kolayca tedavi edilemez. Kronik ağrı ciddi bir sağlık sorunudur (1, 7, 48, 49).

Kronik ağrısı olan bireylerde, içe kapanma, umutsuzluk, anksiyete, depresyon, baskılanmış bir mizaç, iştahta ve kiloda azalma ya da artış, sosyal izolasyon, yetersiz uyku, kronik yorgunluk, iş kapasitesi ve fiziksel aktivitede azalma gibi belirtiler gözlenebilir (3, 7, 49).

Kronik ağrı bireyin normal yaşamını sürdürmesini güçleştiren bir durumdur. Bireyin yaşamış olduğu ağrılar hem kendisi hem de ailesi için fiziksel ve duygusal olarak yıpratıcı olabilir. Sağlık bakım profesyonelleri de kronik ağrıyı etkili tedavi etme konusunda kendilerini yetersiz hissedebilirler. Ancak eğer hemşireler, kronik ağrının anatomik, fizyolojik ve psikososyal boyutlarını anlayabilirlerse hastalar ve aileleri için yardımcı olabilirler (3, 7, 49).

#### **2. 4. 2. Mekanizmalarına göre ağrının sınıflandırılması**

##### **Nosiseptif Ağrı**

Fizyopatolojik olayların, ağrı algılayıcıları olan nosiseptörleri uyarmasına bağlı olarak ortaya çıkar. Somatik ve visseral ağrı nosiseptik ağrıya örnek olarak verilebilir (1, 40, 43).

##### **Nöropatik Ağrı**

Periferik sinir liflerinin yaralanması veya metabolik bir hastalık sonucu nosiseptörlerin uyarılmasına bağlı olarak ortaya çıkar. Disk hernisine bağlı ağrılar, diyabetik nöropatiler bu ağrı türüne örnek olarak verilebilir. Nöropatik ağrıların tedavisi güçtür, genel olarak opioid ilaçlara az yanıt verirler. Bu ağrıların tedavisinde adjuvan analjezikler kullanılmalıdır (40, 43).

##### **Deaferentasyon Ağrı**

Periferik ya da merkezi sinir sistemindeki lezyonlara bağlı olarak somatosensoriel uyarıların merkezi sinir sistemine iletiminin kesilmesi ile ortaya çıkan ağrılardır. Talamik ağrı, fantom ağrısı deaferentasyon ağrılarına örnek olarak verilebilir (40, 43).

##### **Reaktif Ağrı**

Motor ya da sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu sonucu nosiseptörlerin uyarılmasına bağlı olarak ortaya çıkar. Miyofasiyal ağrılar örnek olarak verilebilir (40, 43).

### **Psikosomatik Ağrı**

Psişik ve psikososyal sorunların arttığı durumlarda ağrı olarak tanımlanan durumlardır. Somatizasyon, hipokondriasis psikosomatik ağrıya örnektir (40, 43).

### **2. 4. 3. Kaynaklandığı yere göre ağrının sınıflandırılması**

#### **Somatik Ağrı**

Somatik sinirlerden kaynaklanan ağrı ani başlar. Bu yapılar yüzeysel ve derin olarak sınıflandırılır. Sinir uçlarının tahribi ya da uyarısı ile oluşan yüzeysel ağrı lokalizedir ve genellikle keskin, yanıcı olarak tanımlanır. Derin somatik ağrı lokalize olmayıp zonklama, bıçak batar gibi tanımlanır. Kesi, basınç, ısı ve iskemi gibi uyarılarla ortaya çıkar (7, 21, 40, 43).

#### **Sempatik Ağrı**

Sempatik sinir sisteminin aktivasyonu ile ortaya çıkar. Damarsal kökenli ağrılar, refleks sempatik distrofi ve periferik sinir travmalarından sonra görülen ağrılar bu ağrı türüne örnek olarak verilebilir. Sempatik ağrı yanma tarzındadır. Hasta ağrıyan bölgede soğukluk ve üşümeden yakınır. Distrofik değişmeler vardır (40, 43).

#### **Visseral Ağrı**

İç organlardan yansıyan ağrıyı ifade eder. Yaygın, yeri belirsiz künt bir ağrı şeklindedir. Visseral ağrı distansiyon, iskemi, spazm ve kimyasal iritasyonların uyarısı ile ortaya çıkar. Visseral ağrı terleme, yorgunluk, bulantı, solgunluk ve ajitasyonla birlikte görülür. Visseral ağrıya tipik olarak akut apandisit, safra kesesinin iltihabı, pankreasın inflamasyonu, renal ve üreteral kolik örnek olarak verilebilir (7, 21, 43, 49).

#### **Yansıyan Ağrı**

Uyarının olduğu bölgeden başka bir bölgeye yansıyan ağrıdır. Miyokard enfarktüsünde sol kola yayılan ağrı bu tip ağrıya bir örnektir (40, 43, 44, 49).

## 2. 5. AĞRININ ALGILANMASINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Her bireyin ağrı karşısında verdiği tepki farklıdır. Bireylerin ağrıyı algılama ve ağrı ile baş etme durumları, ağrı eşiği ve ağrıya gösterilen tolerans ile yakından ilişkilidir.

### Ağrı Eşiği

Bireyin uyarılabildiği en küçük uyarı şiddetidir. Uykusuzluk, yorgunluk, bitkinlik, anksiyete, depresyon ağrı eşiğini azaltırken, uyku, dinlenme, dışa dönüklük, analjezikler ise ağrı eşiğini artıran durumlardır (5, 21, 48, 49).

### Ağrı Toleransı

Bireyin ağrı uyarısının durdurulmasını istediği en düşük ağrı şiddetidir. Uzun süre ve yineleyen ağrılarda ağrı toleransı düşer (Örn; kanser ağrıları). Akut ağrıda tolerans daha iyidir (Örn; apendektomi, cerrahi ağrı) (5, 21, 48, 49).

Ağrı eşiğini ve toleransını etkileyen faktörler aşağıda verilmiştir:

- Yaş

Ağrı her yaşta deneyimlenebilmektedir. Ağrıya reaksiyon, çocuklarda ve yetişkinlerde farklıdır. Yeni doğanlar ve bebekler ağrıyı hisseder fakat sözel olarak ifade edemezler. Okul çağı çocukları ve adölesanlar cesur olmaya uğraşırlar, ağrıyı belli etmezler, yetişkinler ise değişik yollarla ağrıya cevap verirler. Yaşlı hastalarda spinal kordun dorsal boynuzundaki nöronların dejenere olması nedeniyle ağrı eşiği yükselir ve algılama duyusu azalabilir. Yaşlılarda akut ağrı, kronik ağrı kadar şiddetli algılanmayabilir (5, 7, 21, 49).

- Cinsiyet

Cinsiyetin ağrı algılamasını etkilemediği , ancak kültürel faktörlerin cinslere özgü bazı sorumluluklar belirlediği ve bireylerin çoğunlukla bundan etkilendikleri belirtilmektedir. Ağrıya tepkide kadın ve erkek arasında fark yoktur. Doğum yapmış olmaları nedeniyle kadınların erkeklere oranla ağrıya daha iyi dayanmaları beklenmektedir. Yine erkeklerin, ağrıyı ifade ettikleri zaman, alay edilme korkuları nedeniyle kadınların erkeklere göre ağrıya daha fazla dayanabilecekleri ifade edilmektedir (5, 7, 21).

- Kültür

Kültür, ağrının ifade edilme biçimini etkilemektedir. Ağrıyı algılama kişiden kişiye olduğu gibi kültürden kültüre de farklılık gösterir. Bazı kültürlerde sosyal değerlere

bağlı olarak ağrı baskılanıp ifade edilmezken, bazı kültürlerde çeşitli şekillerde serbestçe ifade edilmektedir (5, 7, 21, 49)

- **Dikkat**

Kişinin dikkatini ağrı üzerinde yoğunlaştırma derecesi ağrının algılanmasında etkilidir. Dikkatin ağrı üzerinde yoğunlaşması arttıkça ağrı da artar, dikkati başka yöne çekme ağrının azalmasına neden olur. Dikkatin başka yöne çekilmesi ile birlikte bireyin ağrı toleransı artar. Örneğin, enjeksiyon işlemi sırasında, hastaya derin nefes alması söylenerek veya hastayla konuşularak hastanın dikkatini başka yöne çekilir. Böylece bireyin enjeksiyon işlemi sırasında duyacağı ağrı azaltılmaya çalışılır (5, 21).

- **Anksiyete**

Anksiyete ve ağrı arasında ilişki vardır. Ruhsal yönden sağlıklı kişiler sağlıklı olmayan kişilere göre orta ya da şiddetli ağrıyı daha iyi tolere edebilirler. Ağrı anksiyeteye neden olabildiği gibi, anksiyete de ağrıyı artırabilir. Bazen bireyler ağrılı bir durum yaşadıklarında çok fazla anksiyeteli olurlar ve ağrıya çok fazla tepki gösterirler. Bu durum bireyin ağrıya dayanmasını güçleştirir, bireyin ağrısını kontrol yeteneğini ya da bakış açısını değiştirebilir (5, 21, 49).

- **Geçmiş deneyimler**

Ağrı ile ilgili geçmiş deneyimler, ağrının algılanmasını olumlu ve olumsuz etkileyebilir. Ağrı konusunda deneyime sahip olan kişilerin ağrıyı, deneyimi olmayan kişilerden daha iyi tolere etmesi ve daha az anksiyete yaşaması beklenir, fakat bazen bunun aksi de gözlenebilir. Muhtemelen daha çok ve ciddi ağrı deneyimi olan kişi bir sonraki ağrıyı korkuyla bekler diğer taraftan hiç ağrı deneyimi olmayan kişi neden korkacağını bilemez. Hafifletilmeyen ağrı korku ve anksiyete doğurabilir. Aksine etkili bir şekilde hafifletilmiş ağrının benzer tipi ile karşılaştığında kişinin ağrı duyusunu ifade etmesi, ağrıyı beklemesi ve ağrıyla baş etmesi daha kolay olabilir (5, 21, 49).

- **Aile ve sosyal destek**

Kişinin ağrı ile baş edebilmesi, eş aile ve arkadaşlarının desteğine bağlıdır. Ağrısı olan birey destek ister, kendine yardım edilmesini ister. Aile ve arkadaş olmadığında hastalar sıklıkla daha çok stres yaşamaktadırlar (21, 49).

- **Ağrının anlamı**

Ağrının anlamı kişiden kişiye değişmektedir. Ağrı her birey tarafından farklı algılanır. Sıklıkla bireyler, hastaneye yatmadan önce dayanılmaz derecede ağrı ifade ederken, hastaneye yattıktan sonra ağrı kaynağı tedavi edilmeksizin ağrının azaldığını hatta yok olduğunu söylemektedirler. Bireyin ağrıyı algılaması, birey için ağrının anlamıyla ilişkilidir. Örneğin, doğum ağrısında verilen tepki, postoperatif ağrıya verilen tepkiden farklı olabilir (21, 49).

## 2. 6. AĞRININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ağrının kontrol altına alınmasında ağrının değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Ağrının öznel bir deneyim olması ve kültürel, ekonomik, sosyal, demografik, çevresel ve ailesel özelliklerden etkilenmesi, nesnel olarak değerlendirilmesini güçleştirmektedir (50, 51, 52).

Ağrının etkili bir şekilde giderilmesi hemşirenin hastasını iyi değerlendirmesi ve ağrıyı tanılaması ile mümkündür. Bunun için hemşire hastadan ayrıntılı bir öykü almalıdır. Ağrıyı değerlendirmenin en kolay yolu hastaya ağrısının olup olmadığını sormaktır. Ancak sadece ağrının “var” ya da “yok” olması değerlendirme için yeterli değildir. Değerlendirme sonrasında ağrının yeri ve özellikleri (zonklama, yayılma, derin, yüzeysel), başlangıcı, süresi, sıklığı (sürekli, aralıklı), ağrının tipi (künt, yanıcı, batıcı, kesici gibi) ve şiddeti, ağrıyı azaltan ve artıran faktörler gibi özelliklerinde bilinmesi gerekmektedir (50, 51, 53).

Ağrının değerlendirmesini nesnel hale getirmek için ölçekler kullanılmaktadır. Günümüzde ağrının değerlendirilmesinde tek ve çok boyutlu yöntem kullanılmaktadır (50, 51). Ağrı ölçümünde kullanılan tek boyutlu yöntemler, doğrudan ağrı şiddetini ölçmeye yönelik olup, değerlendirmeyi hasta kendisi yapabilmektedir. Tek boyutlu yöntemler özellikle akut ağrının değerlendirilmesinde, bunun yanı sıra bireye uygulanan ağrı tedavisinin etkinliğini izlemekte kullanılmaktadırlar. Ağrı ölçümünde kullanılan çok boyutlu yöntemler ise genel olarak kronik ağrılı hastalarda ağrının yeri, özelliği, şiddeti, zamanla ilişkisi gibi yönlerini değerlendirmek amacıyla uygulanmaktadır (50, 51).

## 2. 7. AĞRININ KONTROLÜ

### 2. 7. 1. FARMAKOLOJİK YÖNTEMLER

Ağrının kontrolünde yaygın olarak farmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Farmakolojik yöntemler, ağrının ilaçla kontrolüdür. Ağrının farmakolojik kontrolü “gün boyu düzenli” veya “lüzum halinde” ilaç verilmesi şeklinde yapılmaktadır. Ağrının ilaçla kontrolünde narkotik ve narkotik olmayan analjezikler kullanılmaktadır (5, 12, 41, 54).

#### 1. Narkotik Analjezikler (Opioid Analjezikler)

Merkezi sinir sisteminde ağrının algılamasını değiştiren ilaçlardır. Bu grup analjezikler genelde daha çok iç organlardan kaynaklanan şiddetli ağrılarda, yanık ve doku tahribatı ile ortaya çıkan ağrılarda ve kanser ağrılarında kullanılır. Narkotik analjeziklerin en sık kullanılanı morfin ve dolantindir. Bu ilaçların yan etkileri oldukça fazladır. Narkotik analjeziklerin en sık görülen yan etkileri, uyku hali, konstipasyon, bulantı-kusma ve solunum depresyonudur (1, 21, 41).

#### 2. Narkotik Olmayan Analjezikler (Non-Opioid Analjezikler)

Periferik mekanizmalarla ağrıyı önleyen ve daha çok kas-iskelet sistemi ağrılarında kullanılan ilaçlardır. Tolerans ve fiziksel bağımlılık gelişmemesi nedeniyle narkotik olmayan analjezikler ağrıyı gidermede daha çok kullanılmaktadır. Narkotik olmayan analjeziklerin en sık kullanılanı asetilsalisilik asit (aspirin), asetaminofen (parasetomal), priozolan türevleri (novaljin), nonsteroid antienflamatuar ilaçlar (naproksen, ibuprofen vb.)’dır (1, 21, 41).

Narkotik olmayan analjeziklerin allerji, kanama, kulak çınlaması ve gastrointestinal problemler gibi yan etkileri vardır (1, 21, 41).

#### 3. Adjuvan Analjezikler

Adjuvan analjezikler, analjezik olmayıp, ağrı dışındaki sorunları gideren ilaçlardır. Bu ilaçlar, tek başlarına ya da analjeziklerle birlikte kullanıldıklarında ağrının giderilmesine katkıda bulunabilirler. Analjezik dozunu azaltıcı etkileri vardır. Kansere bağlı tüm ağrılarda ve nöropatik ağrılarda kullanılabilir. Ağrı tedavisinde kullanılan adjuvan analjezikler, antikonvülsanlar, antidepresanlar, kortikosteroidler, antihistaminikler, nöroleptikler, anksiyolitikler ve stimulanlardır (1, 5, 12, 43).

## **2. 7. 2. AĞRININ İLAÇ DIŞI YÖNTEMLERLE KONTROLÜ (FARMAKOLOJİK OLMAYAN YÖNTEMLER)**

Ağrının kontrolünde kullanılan bir diğer yaklaşım da farmakolojik olmayan yöntemlerdir. Son yıllarda farmakolojik yöntemlerin kullanılmadığı durumlarda veya farmakolojik yöntemlerin etkisini artırmak amacıyla ağrıyı gidermek için farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır.

Farmakolojik olmayan yöntemler 3 grupta toplanabilir. Bunlar (5, 7, 18, 19);

1. Periferal teknikler
2. Kognitif ( bilişsel )- Davranışsal teknikler
3. Bu iki yöntemin dışında kalan diğer teknikler

### **2. 7. 2. 1. PERİFERAL TEKNİKLER**

Periferal teknikler, ağrıyı azaltmada kullanılan deri uyarım girişimlerini içerir. Deri uyarımı ağrıyı gidermek için geçici amaçlı yapılır (5, 7, 15).

Deri uyarımının ağrıyı gidermedeki etkisi iki şekilde açıklanmaktadır; birincisi Kapı-Kontrol Teorisine göre, deri uyarımı büyük çaplı lifleri uyarır, bu uyarım ağrı mesajını taşıyan küçük çaplı lifleri baskılar ve ağrı olarak hissedilen uyarıların geçişine kapıyı kapar. İkincisi de bazı deri uyarımlarında vücudun doğal morfini olan endorfinlerin salınımı artar böylece ağrı azalır ya da giderilir (7, 15, 21).

Sıcak uygulama, soğuk uygulama, deriye mentol uygulama, vibrasyon, TENS (Transkütan Elektriksel Sinir Stimilasyonu), masaj ve dokunma deri uyarım teknikleridir (7, 18, 20, 21).

Deri uyarımı, doğrudan ağrı bölgesi üzerine veya çevresine, ağrıyan bölgenin karşı tarafına, ağrıyan bölgenin proksimaline uygulanabilir (7, 15, 20).

### **Masaj**

Masaj insanlığın var oluşundan beri kullanılan eski bir yöntemdir. Pek çok kültürde tedavi ve iyileştirici etkileri nedeni ile kullanılmaktadır. Eski çağlarda insanlar dokunmanın ve masajın nasıl etki ettiğini bilmemekle beraber yararını görmeleri nedeniyle bu teknikleri kullanmışlar, bu konudaki deneyimlerini sonraki nesillere aktarmışlar ve masaj teknikleri günümüze kadar gelmiştir (54, 55, 56, 57). Kaynaklarda Çin'de ele geçen İÖ 3000 yıllarına ait belgelerde, masajdan söz

edilmektedir. Kaynağını Hindistan'dan alan ve geçmişi İÖ 1800'lere dayanan Ayur-Veda tıbbının tedavi yöntemleri arasında eterik yağlarla yapılan masaj önemli yer tutmaktadır. Masajın tedavi amaçlı kullanımına Mısırlıların en eski tedavi dökümanı olan Eber Papirüslerinde de rastlanmaktadır. Literatürde Heredot'un (İÖ 484-380), günümüzde uygulanan efloraj ve friksiyona benzer manipülasyonlardan, Hipokrat'ın (İÖ 460-375) omuz çıkığının tedavisinde, omuz yerine konduktan sonra masaj yapılması gerektiğinden söz ettiği belirtilmektedir. Yine İbni-Sina'nın (980-1037), kaslarda oluşan metabolizma artıklarının masajla azaltılmasıyla yorgunluğun giderilebileceğini ifade ettiği literatürde yer almaktadır. Orta çağda kilisenin insan vücuduna dokunmayı günah saymasıyla birlikte masaj tamamen yasaklanmıştır. Ondördüncü yüzyıl sonlarında İtalya'da başlayan Rönesans dönemiyle masaj tekrar gündeme gelmiştir. Masaja ilk yaklaşım bir cerrah olan Ambroise Pere'den (1510-1590) gelmiştir. Daha sonraları İsveç'li P.H. Ling (1778-1838) masajla egzersizin birleştirilmesi gerektiğine dikkati çekmiştir. Günümüzde kullanılan klasik masajın manipülasyonlarını ilk tanımlayan Metzger (1839-1901) 'dir (52, 54, 56, 57).

Masaj derinin el ile uyarılmasıdır. "Deri, deri altı dokusu, kaslar, iç organlar, metabolizma, dolaşım ve lenf sistemlerinin mekanik ve sinirsel yolla uyarılması ile tedavi amaçlı yapılan bir uygulamadır" (56).

Klasik masajda beş temel masaj yöntemi kullanılmaktadır. Efloraj (sıvazlama), petrisaj (yoğurma), friksiyon (bastırma-kaydırma), tapotman (vurma), vibrasyon (titreştirme)'dur (54, 56, 58, 59).

Efloraj, deri üzerine yapılan sıvazlama hareketidir. Efloraj her masaj uygulamasının başlangıç ve bitişinde kullanılan bir manüpilasyondur. Ayrıca hastaları sakinleştirmek için ara manüpilasyon olarak da kullanılır (52, 54, 56). Efloraj, yüzeysel ya da derin uygulanabilir. Yüzeysel olarak yapılan efloraj kas spazmını ortadan kaldırır. Bireyi sakinleştirir dolayısıyla da ağrıyı giderir (54). Derin olarak yapılan efloraj ise yüzeysel venlerdeki kan akımını ve metabolik artıkların vücuttan atılımını artırmakta ve lenf drenajına yardımcı olmaktadır (54, 56).

Petrisaj, kaslara en etkili olan manipülasyondur. Uygulama tek el, çift el, parmaklar ve baş parmakla yapılabilir. Petrisajda kas sıkıştırılır, gerilir ve esnetilir. Bu yöntemle verilen basınç ile daha alt dokular etkilenmektedir (52, 54, 56). Petrisaj yöntemi, kan dolaşımını hızlandırır, vazodilatasyona neden olur. Derinin

elastikiyetini artırır ve dokularda biriken artık maddelerin uzaklaştırılmasını sağlar (54).

Friksiyon, parmak uçları ya da baş parmakla, küçük daireler çizerek yapılan bastırma kaydırma hareketleridir (52, 54, 56). Friksiyon deride, deri altı dokusunda ya da kaslarda istenilen etkiyi elde etmek amacıyla değişen basınçla yüzeysel veya derin uygulanır (52, 54). Friksiyon deri ve deri altı dokusundaki yapışıkların gevşetilir çözülmesi, eklemlerin çevresindeki dokuların, tendon ve tendon kılıflarının içindeki sıvı birikimlerinin emiliminin desteklenmesi, metabolizma artıklarının lenf sistemi aracılığıyla bulundukları yerden uzaklaştırılması amacıyla kullanılır (54).

Tapotman, darbe şeklinde ritmik vurma hareketleridir. Derinin kan dolaşımını canlandırma ve tonusu artmış kasların tonuslarını azaltılması amacıyla kullanılır. Sekresyonun dışarı atılmasını sağlamak amacıyla da postural drenajda kullanılır (52, 54, 56).

Vibrasyon bir diğer masaj manevrasıdır. Vibrasyonun sözlük anlamı titreşim olmakla beraber, masaj dilinde titreştirme olarak kullanılmaktadır. Kas üzerine konan avuç içi ya da yumruk yapılmış elin dış kenarının düşey yönde titreştirilmesi ile uygulanır. Titreşimlerin sayısı saniyede ortalama 10-15'dir. Vibrasyon uygulanmasıyla, sinir sisteminin uyarılması ve kasların gevşemesi beklenmektedir (52, 54, 56).

Masajın ağrıyı gidermedeki etkileri şöyledir (9, 21, 54, 56);

- Masaj, dolaşımı artırarak kalbin pompalama gücünü artırmakta, kas spazmını çözerek kasların gevşemesini ve kişinin rahatlamasını sağlamaktadır.
- Masaj yapılan bölgede meydana gelen vazodilatasyon ile baskıya maruz kalan bölgelere olan kan akımı artırılmakta ve bölgede biriken metabolitler uzaklaştırılmakta ve ağrı azaltılabilmektedir.
- Masajla, derideki dokunma reseptörleri uyarılmaktadır. Dokunma reseptörleri, ağrıyı ileten liflerden daha geniş çaplı oldukları için uyarıları, kortekse ağrı liflerinden daha hızlı iletilirler ve korteks öncelikle bu uyarıları aldığından substantia gelatinasya mesaj göndererek ağrı kapısının kapatılmasını sağlar.

- Deri üzerine yapılan mekanik uyarılar, kapı kontrol mekanizmasını harekete geçirerek, beta endorfin düzeyini yükseltir. Beta endorfinlerin salgılanması ağrı eşikini yükselterek, ağrı duygusunu azaltır ya da ortadan kaldırır (9, 50, 52, 54).

Ağrıyı gidermede kullanılan masaj, kırığa bağlı ağrı durumlarında, tromboflebite bağlı bacak ağrılarında, deri lezyonlarında, akut dolaşım yetersizliklerinde, yanık ve açık yarası olanlarda ve habis tümörlerin olduğu durumlarda uygulanmamalıdır (52, 54, 56, 59).

### Sıcak Uygulama

Sıcak uygulama ağrıyı gidermede kullanılan etkili bir yöntemdir. Yüzeyel sıcak uygulama yaklaşık 40-45 °C 'lik bir ısının deriye temasıyla gerçekleştirilir (5).

Sıcak uygulama aşağıda verilen etkileri ile ağrıyı azaltır ya da giderir (52, 53, 56):

- Kapı Kontrol mekanizmasını harekete geçirerek dokunma reseptörlerini uyarır
- Vazodilatasyon ile iskemik ağrıyı azaltır
- Metabolik artıkları uzaklaştırır
- Endorfinlerin salınımı artırır
- Kas spazmının giderir
- Dokuların viskoelastik özelliklerinde değişme sonucu sinir uçlarındaki baskı, gerilme ve hipoksi gibi etkileri azaltır
- Ağrı eşikini yükseltir
- Sedasyon yapar
- Hastada rahatlama oluşturur.

Yüzeyel sıcak tedavisi, sıcak su paketleri, sıcak su şişeleri, sıcak nemli kompresler, elektrikli ısıtıcı paketler ile uygulanır. (7, 21, 53, 56).

Sıcak uygulama, travmadan 48 saat sonra, hemoroidde, sistitte, bursitiste ve kas eklem ağrılarında uygulanabilir (5, 16).

Ağrıyı gidermede sıcak uygulamanın yapılmaması gereken bazı durumlar vardır. Bu durumların değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu durumlar ve nedenleri aşağıda verilmiştir (5, 9, 16, 53, 60):

### Sıcak uygulama;

- Travmadan hemen sonra, şişmeye ve kanamaya neden olur.
- Malignansilerde, tümörün büyüme hızını ve yayılımını artırır.
- Periferik dolaşım bozukluğu olan hastalarda ısıtılan bölgede metabolik gereksinim artacağından iskemi ve gangrene neden olur.
- Duyu kaybı olan hastalarda, ısıcağa toleransı az olan bireylerde (bebekler, yaşlılar vb.) yanıkların gelişmesine neden olur.

### Soğuk Uygulama

Soğuk uygulama tedavi amacıyla, antik çağ hekimliğinden beri, bazı hastalık ve rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmıştır (52). Literatürde Hipokrat'ın ateş düşürmek ve kanamayı durdurmak için soğuk uygulamayı önerdiği ve yine Galenin' de mide rahatsızlıklarında soğuk uygulamayı kullandığı belirtilmektedir (52).

Tedavi amaçlı soğuk uygulama, kanamayı durdurmak veya yavaşlatmak, hipotermiyi sağlamak, lokal anestezi sağlamak, kas spazmını azaltmak, inflamasyonu durdurmak, ödemin oluşumunu engellemek ve ağrıyı hafifletmek amacıyla kullanılır (52, 53, 56).

Soğuk uygulama, ağrının azaltılmasında iki yönde etkili olmaktadır. Birincisi soğuk uygulama ödem ve kas spazmını ortadan kaldırarak ağrıyı giderir ya da azaltır. İkinci olarak periferik sinirlerin iletimini yavaşlatarak ya da bloke ederek ağrıyı gidermede etkili olur (7, 52, 53, 60). Bu etkilerin dışında Kapı-Kontrol mekanizmasını çalıştırarak dokunma reseptörlerini uyararak ve endojen opioidlerin salınımını artırarak da ağrıyı azaltmaktadır (52, 56). Soğuk uygulama sıcak uygulamaya nazaran ağrının giderilmesinde daha uzun süreli bir etkiye sahiptir (9, 18, 20, 56).

Soğuk uygulama yaklaşık 15 °C 'lik bir ısının deriye temasıyla gerçekleştirilir (5). Soğuk uygulama, hazır kimyasal jel paketleri, soğuk kompresler, buz paketleri, buz masajı, spreyler ve soğuk banyolar ile yapılabilir (21, 52, 53, 56).

Soğuk uygulama travmadan sonra 24-48 saat içinde, böcek ısırıklarında, kanama, kas spazmı, romatoid artrit, yanıkta, baş ağrısı ve diş ağrılarında uygulanır (3, 16).

Reynoud hastalığı ya da fenomenisi, periferik vasküler hastalığı, şiddetli soğuk allerjisi veya duyarlılığı olan hastalarda, spinal kord yaralanmalarında,

apandisit, diş apsesi vb. durumlarında ve duyuşal yetersizlik durumlarında soğuk uygulama yapılmamalıdır (5, 18, 52, 60).

Sıcak ve soğuk uygulama ağrısı gidermede birlikte de kullanılabilir. Sıcak ve soğuk uygulama yöntemleri ağrıyan bölgeye ara vermeden dönüşümlü olarak uygulanır (20). Bu şekilde uygulama, zıt (konstrast) banyolar şeklinde yapılmaktadır. Zıt banyolarda ekstremiteler önce sıcak suya sonra soğuk suya daldırılır. Sıcak suda 3-8 dakika tutulan ekstremiteler, sıcak sudan çıkarılarak soğuk suya daldırılır ve 1-3 dakika tutulur. İyi sonuç almak için tedavi sıcakla başlayıp sıcakla bitirilmelidir. Zıt banyolar vasküler dolaşımda artışa neden olarak etki gösterirler. Bu artış sıcak ve soğukun ayrı uygulanması ile yaptığı artıştan daha fazladır. Zıt banyolar ekstremitelerdeki incinme ve burkulmaya bağılı ağrıları azaltır. Nöropatik ağrılarda ve artritlerde zıt banyolar kullanılabilir (20, 56, 61).

### **Deriye Mentol Uygulama**

Mentha cinsi bitkiden elde edilen mentol, hem ferahlatıcı, hem de ağrıyı hafifletmek için kullanılan bir ajandır (62). Mentollü kremler, losyon, likit ya da jel şeklinde olabilir. Bu kremler deriye uygulandıklarında sıcaklık, serinlik gibi bir etki yaratırlar (5, 9, 16, 60).

Mentol içeren maddelerin lokal olarak uygulanışı da bir tür eksternal analjezi sağlar. Mentol uygulama, dikkati başka yöne çekerek ya da ağrı algılamasını azaltarak da ağrıyı hafifletir. Ayrıca literatürde kremdeki mentolün korteksi uyarak ağrı kapısını kapatması ya da endorfinlerin salınımını artırarak ağrıyı hafiflettiğı belirtilmektedir (5, 9, 16).

Mentollü krem uygulamasında şunlara dikkat edilmelidir (5, 9, 16, 60):

- Mentollü krem uygulamadan önce hastaya önce mentollü bir krem kullanıp kullanmadığı sorulup, değerlendirilmelidir. Eğer daha önce hiç kullanmamış ise çok küçük miktarda krem uygulayarak, kızarıklık, irritasyon olup olmadığı gözlenmelidir
- Mentolle birlikte bandaj uygulaması deride irritasyona neden olabileceğı için yapılmamalıdır.
- Ayrıca mentollü kremlerin ısıtma araçlarıyla (elektrikli battaniye vb.) birlikte kullanılması yanıklara neden olabilir.

- Mentollü kremler çok az miktarda aspirin içermektedir ve bu miktar deriden absorbe olabilmemektedir. Bu nedenle aspirin kullanmanın yasak olduğu hastalarda kullanılmamalıdır.

Mentol uygulaması artritlerde, çeşitli kas-eklem ve tendon ağrılarında, bel ve boyun ağrılarında, gerilime bağlı baş ağrılarında, spor yaralanmalarında ve boğaz ağrısında kullanılır (5, 16). Mentollü krem günde 3-4 kez uygulanabilir (5, 9).

Ağrıyı gidermede kullanılan mentol uygulaması açık yaralarda, deri yüzeyinde irritasyon olduğu durumlarda uygulanmamalıdır. Ayrıca muköz membranlara da (anüs-vajina) uygulanmamalıdır (5, 9).

### **Vibrasyon**

Vibrasyon, bir tür elektrik masajıdır. Özellikle el vibratörleri ile orta şiddette basınç uygulandığında hissizlik, parastezi ve uygulanan bölgede anesteziye neden olarak ağrıyı azaltır ya da giderir (5).

Vibrasyon uygulaması ağrıyı gidermedeki etkisini hemen veya birkaç dakika içinde gösterir. Çeşitli tipte hızları ayarlanabilen vibratörler vardır. Orta basınçta uygulanan el vibratörleri genellikle iyi sonuç verir. Uygulama süresi 20 saniye ile 15 dakika arasında değişir. Ancak işlem sonrası etki süresi kısadır. 25-45 dakikalık uygulamanın etkisi birkaç saat sürer. Aralıklı uygulama en iyi sonucu verir (5, 56).

Vibrasyon, akut ve kronik kas spazmı ve ağrıları, gerilime bağlı baş ağrıları, nöropatik ağrılar, fantom ağrıları, romatoid artrit, akut tendonit, birçok kronik nonmalign ağrı durumlarında uygulanabilir (5).

Vibrasyon, bütünlüğü bozulmuş deri bölgesine, tromboflebitin olduğu bölgeye uygulanmamalıdır. Bunun yanı sıra mekanik uyarıya aşırı duyarlılığı olan, migren ve diğer baş ağrıları olan bireylerde de kullanılmamalıdır (5).

### **Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS)**

TENS uygulaması, 1965 yılında Melzack ve Wall tarafından Kapı-Kontrol teorisinin tanımlanmasından bir süre sonra ağrının tedavisinde önemli bir yer almıştır (5, 40).

TENS, cilde yerleştirilen elektrotlarla sinir sistemine kontrollü düşük voltajlı elektrik akımı uygulama yöntemi olarak tanımlanabilir (5, 17, 40, 46).

TENS'in ağrı giderici etkisi 2 şekilde açıklanmaktadır. Birincisi, TENS duyuşal A liflerini yüksek frekans stimölasyonu ile uyarır. Bu stimölasyonun impulsları beyne giden yolu kaplar ve kapıyı ağrının geğışine kapatır. İkincisi ise vücuttaki doğal opioidlerin salınımını başlatır böylece ağrının algılanmasını etkiler (5, 21, 46).

TENS akut ve kronik ağrılarda yaygın olarak kullanılmaktadır (5, 7, 17, 18).

TENS, Kardiyak "Pacemaker"ı"olan hastalara, karotis sinüs bölgesine, Miyokart Enfarktüsü geçiren hastalara ve kalp yetmezliğinde kalbe yakın bölgelere, gözlerin üzerine, yanık ya da açık yaraların üzerine ve mukozalara (ağız vajen gibi) uygulanmamalıdır (5, 17, 46).

TENS, fizyoterapistler ya da özel eğitim almış hemşireler tarafından uygulanabilir (5).

### **Terapötik Dokunma**

Terapötik dokunma ondokuzuncu yüzyılın başlarında hemşire fizyolojist olan Doleres Krieger tarafından geliştirilmiştir (18, 38). Terapötik dokunma tedavi eden kişinin iyileştirici etkisini hastaya aktardığı yöntemdir (17).

Vücuttaki enerji noktalarına dokunarak uygulanan bir ağrı giderme yöntemidir. Terapötik dokunuş bireyde rahatlama oluşturarak ağrıyı azaltır (7, 17, 18, 38). Terapötik dokunmayı uygulayabilmek için hemşirelerin özel eğitim alması gereklidir (7).

Terapötik dokunma, kronik ağrısı olan hastalarda kullanılabilir (17, 18, 38).

## **2. 7. 2. 2. KOGNİTİF DAVRANIŞSAL TEKNİKLER**

Kognitif-davranışsal teknikler ağrıyı gidermede duyuşal faktörlerle oluşturdukları değışiklik yoluyla etki gösterirler. Kognitif-davranışsal teknikler, gevşeme, dikkati başka yöne çekme, müzik, hayal kurma ve kognitif stratejileridir (5, 17, 18, 21).

### **Gevşeme**

Gevşeme eğitimi ilk kez Jacopsan tarafından tanımlanmıştır. Daha sonra, Herbert Benson tarafından gevşeme bir teknik olarak bilim alanına kazandırılmıştır

Gevşeme eğitimi kademeli olarak kasları germe ve gevşeme tekniklerini içerir (40, 46).

Gevşeme, anksiyete ve iskelet kaslarındaki gerginliğin göreceli olarak giderilmesidir. Gevşeme ile, oksijen tüketimi, kas tonüsü, kalp ve solunum hızının azalması, kan basıncının düşmesi ve deri direncinin artması sağlanmaya çalışılır (5, 28, 46).

Gevşeme ağrıyı azaltarak kişinin ağrıyla baş etme yeteneğini artırır. Kas gerginliğine bağlı ağrıyı ve dolayısıyla ağrıya bağlı anksiyeteyi azaltır. Gevşeme aynı zamanda hastanın dikkatini ağrıdan uzaklaştırarak ve endorfin salınımını artırarak ağrıyı azaltmaktadır (5, 16, 18, 60).

Kullanılan çeşitli gevşeme teknikleri şunlardır;

**Otojenik eğitim:** Gevşeme cevabının oluşturulmasında kullanılan önemli yöntemlerden biridir. Otojenik eğitim bireyin kaslarını gevşeten ve bireyi rahatlatan bir gevşeme yöntemidir. Otojenik eğitimde bireyin sessiz, sakin ve rahatça uzanabileceği bir yer seçmek önemlidir. Otojenik eğitim bireyden “kolum ağır”, “elim sıcak”, “solunumun sakin ve düzenli”, “kalp atışlarım yavaş ve düzenli”, “karnım sıcak” ve “alnım serin” cümlelerini arka arkaya tekrar etmesi istenerek uygulanan bir yöntemdir. (5, 63).

**Meditasyon:** Kişinin sakin bir durumda özel bir sese, objeye ya da kokuya odaklaşmasıyla oluşan mental konsantrasyondur (5, 7).

**Yoga:** Yoga, Hindistanda ortaya çıkmış bir yaşam bilimidir. Yoga bedeni, zihni ve ruhu tamamen eğiten, huzur veren ve kişinin kendini tanımasını sağlayan bir gelişim metodudur (64).

**Biyolojik geri bildirim:** Gevşeme teknikleri ve cihazlar yardımıyla fizyolojik cevapların farkına varılması ve kalp hızı, vazokontstriksiyon gibi yanıtlarda değişiklik yapmaya dayanır (5, 7, 18).

**Hipnoz:** Hastanın telkinleri daha kolay aldığı ileri bir gevşeme durumudur. Hipnoz, gevşemeyi sağlamada, kişisel alışkanlıkların değiştirilmesinde, negatif duyguların azaltılmasında (kızgınlık, öfke) ve ağrının azaltılmasında yararlıdır. Hastanın dikkatini başka yöne çekmeye yarar ve ağrı algılamasını bloke eder (7, 18).

**Progresif kas gevşemesi:** Büyük kas gruplarının aktif olarak kasılıp pasif şekilde gevşetilmesi olup genellikle düşünmeyle birlikte kullanılır (5, 64).

Gevşeme tekniğini kullanabilmek için bireyin sakin bir çevrede olması, rahat bir pozisyonda, kas gerginliği olmadan oturması veya uzanması, aklındaki tüm düşüncelerden uzaklaşabilmesi ve mental bir araç olarak bir kelime, ses ya da objeye odaklanması gerekir (5, 60).

Çoğu gevşeme tekniği kolayca öğrenilebilir. Ağrısı olan bireye daha önce gevşeme yöntemlerinden birini kullanıp kullanmadığı sorularak fikri alınmalıdır. Gevşemeyi öğrenirken hastalara uyumamaları gerektiği söylenmelidir. Bazı hastalar, gevşeme yöntemlerini uygularken kontrollerini kaybedeceklerinden korkarlar. Bu nedenle hemşire eğitim başında hastaya gözlerini açık tutmasını söyleyebilir (5). Hafif ağrısı olan hastalara gevşeme eğitimi uygulanmamalıdır. Çünkü, hafif ağrısı olan bireyler gevşeme yöntemini öğrenmek için çaba ve zaman harcamak istemeyebilirler. Şiddetli ağrısı olan bireyler için de gevşeme egzersizleri uygun bir yöntem değildir. Şiddetli ağrısı olan bireyler için daha kolay ve doğrudan teknikler uygulamak gerekebilir (5).

Gevşeme yöntemleri akut ya da kronik ağrısı olan bireylerde uygulanabilir (5, 46, 65, 66).

#### **Dikkati Başka Yöne Çekme**

Ağrıda dikkati başka yöne çekme dikkatin ağrı dışında bir uyaranda odaklaşmasıdır (17, 60).

Hasta dikkatini başka yöne çekme ile ağrıyı hissetmekten kendini korumaktadır. Dikkatini başka yöne çekme yöntemi hastanın ağrısını tümüyle yok etmez fakat, ağrıya olan toleransı artırır (9, 17, 60, 67). Hastanın ağrı algılama eşiğini yükseltir. Dikkati başka yöne çekme yöntemi hastanın hoşlandığı şeylere dikkatini vermesini sağlayarak ağrı üzerinde kontrol hissi sağlar (5, 17, 60).

Dikkati başka yöne çekme yöntemine, pazıl ya da diğer oyunlar, konuşmak, komik filmler, müzik, şiir dinleme, objeleri sayma, resim yaptırma, solunum egzersizi gibi etkinlikler örnek olarak verilebilir (17, 18, 21, 60). Bunların arasında en çok kullanılan yöntemlerden birisi solunum egzersizidir. Solunum egzersizinin kullanımında gevşeme ve dikkati başka yöne çekmenin etkisi birleşir (5, 7, 60).

Dikkati başka yöne çekme yöntemleri ilgi çekici olmalıdır, birden fazla duyuya hitap etmelidir (işitme-görme-dokunma vb.) (5, 60). Dikkati başka yöne

çekme yöntemleri yorucudur bu yüzden 2 saatten fazla uygulanmamalıdır. Uygulama sırasında ağrı şiddetlenirse karışık yöntemler azaltılmalıdır (5).

Bu tekniğin bazı dezavantajlarını McCaffery&Bebe şöyle belirtmektedir (17): “Eğer hastanın dikkati ağrıdan uzaklaşırsa başkaları bireyin gerçekten ağrısının var olduğundan kuşkulabilir. Dikkat dağıtma etkinliğinden önce ve sırasında analjeziklere hala gereksinim duyulabilir. Bu teknik dikkat dağıtıldıktan sonra ağrıyı gidermede kısa süreli bir etkiye sahiptir. Hasta sonrasında ağrısının daha çok farkına varır ve kendini yorgun huzursuz hissedebilir”.

Dikkati başka yöne çekme yöntemi akut ve kronik ağrılarda kısa süreli olarak kullanılabilir (5, 60).

### **Müzik**

Müziğin dili evrenseldir. Müziğin tedavi edici ve iyileştirici özelliği tarih boyunca görülmüştür. İlkel insanlar, hastalığa sebep olduğuna inandıkları kötü ruhları vücuttan kovmak için dini ayin ve merasimlerde müzik kullanmışlardır. Romalılar ve Yunanlılar müziğin sihirli güce, beden ve ruhu iyileştirme yeteneğine sahip olduğuna inanmışlardır (68, 69).

Müzik, Amerika Birleşik Devletlerinde 18. yüzyılın sonlarından beri fiziksel ve mental rahatsızlıkları tedavi etmekte kullanılmaktadır (69).

Müzik İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Orduda yaralı, sakat ve savaşın neden olduğu ruhsal sorunu olan askerleri tedavi etmek için müzik seansları uygulanmıştır (69).

Mental ve fiziksel sağlığı sürdürmek ve geliştirmek için kullanılan müzik terapisi, kullanım kolaylığı nedeniyle ağrı yönetiminde hemşireler için doğal bir araçtır (5).

Müzik terapisinin kullanımı dikkati başka yöne çekme yönteminde olduğu gibi dikkatin ağrı dışında bir uyaranda odaklaşmasını sağlar. Böylece hasta kendisini ağrıyı hissetmekten koruyarak ağrıya dayanma gücünü artırır. Ayrıca, işitsel uyarı ağrıyı doğrudan doğruya nörolojik olarak baskılar ve bireyi hoşla gitmeyen ağrılı uyaranlardan uzaklaştırarak endorfin salgılanmasını artırır. Salgılanan endorfinin etkisiyle birey gevşeyerek rahatlar (5, 17, 18, 69).

Müziğin ağrı gidermede kullanılmasında hastanın hoşlandığı ve istediği müziği seçmek önemlidir (5, 16, 18, 69). Müzik terapisi eğitimi, bireyin ağrısı şiddetlenmeden ya da ağrılı işlemden önce yapılmalıdır (5).

Müzik terapisinin kullanımı kolay olmakla birlikte sadece müziğin varolması yeterli değildir. Yapılacak eğitimde hastaya yardımcı olmak için şu noktalara dikkat edilmesi gerekir (5, 16, 18, 69):

Hasta;

- Kas gerginliğine neden olmayan rahat bir pozisyon almalıdır.
- Müzik dinlemeye başlamadan önce derin bir nefes alıp vermelidir. Sadece müziği dinlemelidir.
- Müzikten başka hiçbir şey düşünmemelidir.
- Müziğin kendini hafifletmiş olduğunu hissetmelidir.
- Müzik dinlemeye devam ettikçe, bütün bedeninin gevşediğini hissetmelidir.
- Ağrısı arttığında, müziğin volümünü artırıp, azaldığında ise düşürebilmelidir

Müzik terapisi, kanser ağrısı, yanık ağrısı, ameliyat sonrası ağrısı olan bireylerde ve tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrı durumlarında kullanılabilir (5).

### **Hayal Kurma**

Hayal kurma, bireyde kontrol duygusu ve gevşeme sağlayan dikkati başka yöne çekme yöntemidir. Birey bir düşe yoğunlaşır ve kendisini bu düşe yerleştirir. Hayal kurma, ritmik solunum ve gevşeme ile birlikte daha etkili olur. Ağrı dindirme amaçlı hayal kurma, kişide ağrının şiddetini azaltan duyuşsal imajlar geliştirmek için düş gücünü kullanmasıdır (5). Gevşemenin düşleme ile birlikteliği kas gerginliğini azaltarak anksiyete ve ağrıyı azaltmaktadır (5, 7, 60).

Birey hayal kurmayı kendi kendine ya da bir başkasının rehberliğinde yapabilir. Başkasının rehberliğinde yapılacaksa hazırlanan bir senaryoyu düşlemesi için bireye yardımcı olunması gerekir (5, 18, 46, 66).

Hayal kurma tekniği iki farklı yaklaşımla uygulanır. Birincisi, bireyden deniz, göl, orman gibi keyifli sahneleri düşlemesi istenerek bireyin ağrılı uyarandan uzaklaşması sağlanır (5, 7, 17). Bu yaklaşımda birey, durumuna uymayan bir düş geliştirir. Bu düşün içinde ağrı yoktur. Diğer yaklaşımda ise, dikkat ağrıya yöneltlmıştır. Bu yaklaşımda bireyin ağrılı bölgenin buza dönüşmüş olduğunu, ağrılı

bölge üzerinde ağırlık yapan bir objenin varolduğunu hayal etmesi, ağrıyı bir renk olarak hayal etmesi ve onu başka bir renge dönüştürmesi istenebilir (5).

Hayal kurma yöntemi, bireyin ağrısı yokken ya da çok az ağrısı varken öğretilmelidir (5).

Hayal kurma, akut ve kronik ağrılarda diğer farmakolojik olmayan ağrı giderme yöntemleriyle birlikte kullanılabilir (5, 66).

### **Bilişsel Stratejiler**

Bilişsel stratejiler, ağrısı olan bireyin davranışlarının yalnızca algısal değil, bireyin ağrıya verdiği anlamlarla da ilgili olduğuna, ağrının algısal, duygusal, davranışsal ve bilişsel boyutlarının olduğuna dayanan bir yöntemdir. Bu yöntemde bireyin dikkatini ağrıdan başka şeylere yönelterek, ağrıya dayanmasını sağlamak amacıyla bilişsel eğitim yapılır. Eğitim ile tedaviye uyumu bozan düşünce, davranış ve inanışların azaltılması hedeflenir. Böylece dikkat ve duyuların ağrıya yöneltilimi azaltılmaya çalışılarak bireyde benlik saygısı ve kendini kontrol duygusu artırılır. Bu yöntemin temel aşamaları sırasıyla: Dikkat, atfetme, kabullenme ve kendini ifade gibi süreçlerdir. Bu süreçlerin sonunda bireyde olumlu düşünce ve davranışlar geliştirilerek ağrı algısı değiştirilir, ağrıyı kontrol yeteneği artırılır (5, 28, 40).

## **2. 7. 2. 3. PERİFERAL VE KOGNİTİF-DAVRANIŞSAL**

### **TEKNİKLERİN DIŞINDA KALAN DİĞER TEKNİKLER**

#### **Akapunktur**

Akapunktur binlerce yıl önce Çin'de ortaya çıkmıştır. Vücutta belli noktalara iğne batırmak suretiyle çeşitli hastalıkları tedavi etme metodudur. Akapunkturun ağrı giderme mekanizması tartışmalıdır. Akapunkturun, endorfinlerin salınımını uyardığı ileri sürülmektedir. Baş, bel, boyun, omuz, dirsek, diş ağrılarında ve birçok hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır (7, 18, 29, 70).

#### **Plasebo**

Plasebo, ağrının kontrol altına alınamadığı durumlarda bireyin ağrıyla baş etme gücünü artırmak için verilen farmakolojik olmayan maddelerdir. Daha çok psikolojik kaynaklı ağrılarda kullanılmaktadır (5, 7). Plasebo verilen hastaların %30

ile %70'inin kısa süreli olarak ağrısının geçtiğini söylenmektedir. Plasebonun ağrıyı, endojen opioid sistemleri uyararak giderdiği düşünülmektedir (7).

Plasebo uygulamasıyla ilgili farklı görüşler vardır. Plasebo kullanımına karşı sağlık personelinin tutumu da değişiklik göstermektedir. Plasebolara bireyler olumlu yanıt verdiklerinde, sağlık personeli bireyin gerçekten ağrısı olmadığını düşünebilir. Bazı durumlarda da plasebo kullanımı hastanın hemşireye karşı güvenini zedeleyebilir. Bu nedenlerle günümüzde plasebo uygulamasının etik olarak kullanılmaması önerilmemektedir (5, 7).

### **Cerrahi Tedavi Yöntemleri**

Cerrahi tedavi yöntemleri, ağrının farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerle kontrol altına alınamadığı, yetersiz kaldığı durumlarda uygulanır. Ağrıda cerrahi tedavi, merkezi sinir sistemine giden ağrı yollarının belirli bölgelerde kesilmesine dayanır. Ancak cerrahi tedavi ağrı tedavisinde en son kullanılmaktadır (40).

### **Sinir Blokları**

Ağrı tedavisinde sinir blokları önemli bir yere sahiptir. Sinir blokları tüm kronik ağrı problemlerini çözmezse de hastaların ağrı ve ızdırabını uzun süreli azaltabilen farmakolojik tedaviye alternatif bir yöntemdir. Sinir blokları tedavi amacıyla olduğu kadar tanı ve prognozu belirlemek amacıyla da kullanılmaktadır. Sinir blokları hangi amaçla yapılacaksa ve ağrının lokalizasyonuna göre uygun bölgelere kateterizasyonla lokal anestezi uygulaması yapılır. Tanı amacıyla yapıldığında kısa etkili (lidokoin) lokal anestezi, tedavi için uzun etkili (örneğin bupivakain) lokal anestezi, kalıcı ve uzun süreli etki istendiğinde nörolitik ajanlar kullanılır. Sinir bloklarını uygulamadan önce, hastadan ayrıntılı anamnez alınması, dikkatli bir fizik muayene yapılması ve ruhsal durumun değerlendirilmesi gerekir (12, 40).

## **2. 8. AĞRI KONTROLÜNDE HEMŞİRENİN ROLÜ**

Ağrı giderme, hem ağrıyı çeken kişi hem de ona yardım eden kişiler için karmaşık bir sorun olarak algılanmaktadır. Bu sorun hekim, hemşire ve diğer ilgili sağlık personelinin oluşturduğu bir ekip çalışmasıyla en aza indirgenmeye çalışılır.

Hemşireler bu ekip içerisinde ağırlı hasta ile daha uzun süre birlikte olduğundan hastayı iyi bir şekilde gözlemleme ve değerlendirme imkanına sahiptir (5, 32). Bu nedenle ağırlı hastaya yaklaşım konusunda hemşirenin rolü önemlidir.

Hemşirenin bu rolü yerine getirebilmesi için ağırlı konusunda bilgili, duyarlı olması, iletişim kurma becerisinin olması ve empati yapabilmesi ağırlıyı gidermede etkili bir hemşirelik bakımının planlanmasında önemlidir. Ağırlı hastaya verilecek olan hemşirelik bakımı, holistik görüş içerisinde, hastanın endişe ve korkusunun giderilmesini, hastanın tıbbi tedaviyi kabul etme ve uygulamasında desteklenmesini ve fiziksel bakımın hasta ile işbirliği halinde sağlanmasını içermelidir.

Ağırlıya yaklaşımda hastanın ve hemşirenin bireysel özellikleri, hasta hemşire etkileşiminde önemli bir belirleyicidir. Hemşire ve hasta için ağırlının ne anlam taşıdığı önemlidir. Hemşire, ağırlı hastaya karşı olan tutumunu değerlendirmelidir. Terapötik bir tutum oluşturabilmek için hemşire ağırlı konusunda, kendi duygularını ve inançlarını gözden geçirmelidir. Hemşirenin kendi ağırlı inançları ve deneyimleri ağırlı hasta bakımını olumsuz yönde etkilememelidir. Hemşire aynı zamanda, hastanın kendisini nasıl algıladığını saptamalıdır. Ağırlı olan hastalara yeterli eğitim ve destek verilmez ise hastalar yapılan uygulamaları rededebilir. Ağırlı hasta bakımında hasta hemşire arasında karşılıklı güven oluşması son derece önemlidir.

Ağırlı karşısında her hasta farklı yanıt ve tepkiler verir. Ağırlı olan hastalar, tükenme, beden bütünlüğünü kaybetme, yalnızlık, bağımlı olma ve ölüm korkusundan dolayı aşırı gergin, endişeli, öfkeli ve hassas olabilirler. Bu nedenle hastaların destek ve cesarete daha fazla gereksinimleri vardır. Hemşire bu durumda hastanın ağırlısını ve durumunu çok iyi değerlendirmelidir. Ağırlının etkin olarak değerlendirilmesi, ağırlı kontrolünün ön şartıdır ve hemşirelik bakımının temel parçalarından biridir. Ağırlının etkili bir biçimde giderilmesi ve yönetimi hemşirenin hastasını iyi değerlendirmesi ve ağırlısını tanılaması ile mümkündür. Hemşire ağırlı değerlendirmesi yaparken, hastanın yüz ifadesini, davranışlarını, aktivite durumunu gözlemleyerek, sözel ifadelerini değerlendirerek hastadaki fizyolojik belirtileri dikkate alarak ağırlı tanılaması yapması gerekir. Ayrıca hemşirenin sağlıklı bir değerlendirme yapabilmesi için hastayla iyi bir iletişim kurması gerekir. Hastanın kendisinin dinlendiğinin ve ağırlı şikayetinin ciddiye alındığını hissetmesi gerekir. Hastanın ağırlısını doğru bir şekilde değerlendirildiğinde daha etkili tedavi edilebilir.

Bu bakımdan doğru ağrı değerlendirilmesi, hemşirenin ağrıyı hafifletilmesine yönelik uygun yöntemi seçmeleri için önemli bir bilgi sağlayacaktır. Doğru ve etkin bir ağrı tanınması ve değerlendirmesi yapan hemşirenin bu bilgilerin ışığı altında hemşirelik bakımını planlanması gerekir.

Ağrılı hastaya bakım veren hemşirenin dikkat etmesi gereken noktalar aşağıda sıralanmıştır (5, 9):

- Hastaya bütüncül yaklaşımla bakım verilmelidir
- Nedeni ne olursa olsun ağrının bir “yardım arayışı” olduğu unutulmamalıdır
- Sağlık personeli ve hasta yakınlarının ağrı hakkındaki yanlış inançları saptanmalı ve düzeltilmeye çalışılmalıdır
- Hastanın bilgi eksiklikleri saptanmalı ve eğitim planlanmalıdır
- Ağrının kaynağı bulunmaya çalışılmalı ve tedavi için uygun önlemler alınmalıdır
- Ağrının artmasına neden olan problemleri gidermek için plan yapılmalıdır
- Hastaya daha önce ağrısının giderilmesinde nelerin yardımcı olduğu sorulmalıdır
- Plan hasta ile beraber yapılmalıdır
- Hasta yakınlarının bakıma katılması sağlanmalıdır
- Farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanımı sağlanmalıdır
- Hemşire hastanın ağrısını gidermek ve en aza indirebilmek için uygun yöntemleri hasta ile birlikte seçmeli ve uygulamalıdır.
- Hastanın ağrısını gidermede uygulanacak olan yöntemlerle ilgili hemşirenin, hastayı hazırlaması, yöntemin ağrıyı gidermedeki etkisini ve nasıl uygulanacağıyla ilgili açıklama yapması gerekir.

Ağrı çalıştığı bölüm her ne olursa olsun hemşirelerin en sık karşılaştığı problemlerden biridir. Bu sıklık yüzünden hemşireler, ağrı yönetiminden sorumludurlar. Bu sorumluluk, ağrıyı tanımlamayı, ağrıyı gidermek için uygun yöntemleri seçmeyi, tedavinin etkinliğini izlemeyi, ağrı yönetimiyle ilgili bilgilenme ve hastalara ağrı yönetimiyle ilgili bilgi vermeyi içerir. Ağrı çeken bireyin bakımında uygun yaklaşımlarda bulunan hemşire, eğitim, bakım, tedavi, araştırma, danışmanlık, destekleyicilik ve rehabilitasyon rollerini de gerçekleştirmiş olacaktır. Bundan dolayı hemşireler ağrıyı tanımlamak ve değerlendirmek, ağrıyı gidermede uygun yöntemleri

seçmek için gerekli çabayı göstermeli ve ağrıyla ilgili yeni gelişmeleri takip etmelidir.

## 2. 9. KONUyla İLGİLİ YAPILMIŞ BAZI ÇALIŞMALAR

- Cihangir Köktepe'nin (25), intramüsküler enjeksiyona bağlı ağrının azaltılmasında lokal buz uygulamasının etkinliğinin incelediği ve 46 hasta üzerinde deneysel olarak yaptığı çalışmada, özellikle kadınlarda buz uygulamasının intramüsküler enjeksiyon sonrası ağrıyı azaltmada etkili olduğu saptanmıştır.
- Karadeniz'in (22), masajın ağrıyı giderme ve endorfin salınımı üzerine etkisini incelediği ve 20 hasta üzerinde deneysel olarak yaptığı çalışmada, masajın ağrıyı azaltmada etkili olduğu, masajla beta endorfin düzeyinde artış meydana geldiği ve artan beta endorfin düzeyinin ağrı şiddetini azaltmada kısmen etkili olduğu belirlenmiştir.
- Kuzu'nun (26), standart yöntemle uygulanan subkutan düşük molekül ağırlıklı heparin enjeksiyonlarında yerel kuru soğuk uygulamanın ekimoz, hematoma ve ağrı gelişimine etkisini incelediği çalışmada 63 hastaya toplam 536 düşük molekül ağırlıklı heparin enjeksiyonu yapılmıştır. Araştırma sonucunda, uygulama gruplarının hiçbirinde hematoma oluşmadığı, hem enjeksiyondan önce hem de enjeksiyon öncesi ve sonrasında 5 dakika süre ile soğuk uygulama yapılmasının enjeksiyon yerinde ağrı oluşumunu azalttığı saptanmıştır.
- Kutlutürkan'ın (76), kanserli hasta ve yakınlarının ağrıyla baş etmede kullandıkları yöntemler ve yaşadıkları güçlükleri incelediği araştırmaya 60 hasta ve 50 hasta yakını alınmıştır. Araştırma sonucunda, hastaların farmakolojik olmayan yöntemlerden masajı (%60.4) ve sıcak uygulamayı (%55.8) sıklıkla tercih ettikleri saptanmıştır.
- Eşer'in (37), hemşirelerin ve kanserli hastaların ağrı değerlendirmelerinin karşılaştırılmasını yaptığı çalışmaya 40 hemşire ve 80 hasta alınmıştır. Araştırma sonucunda, hemşirelerin %85.0'inin hastaların ağrısı olduğunda öncelikle hekime haber verdikleri, %10.0'unun isteme göre ilaç verdikleri, %5.0'inde farmakolojik olmayan yöntemleri uyguladıkları saptanmıştır.

- Karadeniz'in (14), hemşirelerin ağrıya ve ağrısı olan hastalara yaklaşımları konusunda bilgilerini saptamak amacıyla 140 hemşire üzerinde yaptığı çalışmanın sonucunda, hemşirelerin %60.7'sinin ağrısı olan bireye doktora haber vererek ilaç verdiği %62.1'inin ağrısı olan bireylere psikolojik destek verdiği, %14.3'ünün hastaların ağrılarını gidermek için pozisyon verme, sıcak-soğuk uygulama ve masaj uygulaması yaptıkları ve %6.4'ünün bireyin dikkatini başka yöne çekme yöntemini uyguladıkları saptanmıştır.
- Evgin'in (30), ağrılı işlemler öncesi eğitim verilerek yapılan hazırlığın, çocukların ağrı algılamalarına etkisini incelediği araştırma, 80 hasta üzerinde yapılmıştır. Çalışmada, ağrılı işlemler uygulanmadan önce çocuklara eğitim verilmiştir. Bu eğitimde gevşeme, dikkati başka yöne çekme, düşünme, kendi kendine telkinde bulunma teknikleri ve işlemler sırasında, bunların nasıl kullanacağı çocuğa öğretilmiştir. Çalışmanın sonucunda, bu teknikleri kullanan çocukların ağrılı işlemlerde ağrı algılamalarının azaldığı saptanmıştır.
- Özer'in (73), postoperatif dönemdeki hastaların ağrıyı tanımlamaları ve hemşirelerin ağrılı hastalara yönelik girişimlerini incelediği araştırmaya 300 hasta ve 52 hemşire alınmıştır. Araştırmanın sonucunda, hastaların %69.5'inin ağrılarını gidermek için ağrı kesici aldığı, %12.7'sinin ağrı kesici ile beraber istirahat ettiği, %7.42'sinin pozisyon değişikliğiyle ağrılarının hafiflediği belirlenmiştir.
- Fadiloğlu ve arkadaşlarının (71), hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinde baş ağrısına ilişkin bir çalışma 415 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin %69.66'nın baş ağrılarını geçirmek için ilaç kullandıkları ve %98.80'inin bu amaçla analjezik türü ilaçları tercih ettikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin baş ağrıları olduğunda %67.10'unun uyumayı, %13.68'inin geleneksel bir yöntem olan baş sıkmayı uyguladıkları saptanmıştır.
- Kömürcü'nün (72), hemşirelerin baş ağrıları ve baş etme yollarını incelediği araştırmaya 80 hemşire alınmıştır. Çalışmanın sonucunda, hemşirelerin baş ağrıları olduğunda çoğunlukla ağrı kesici aldıkları (%66.3) %47.5'nin sessiz-sakin bir ortamda yattığı, çok az hemşirenin yürüyüşe çıktığı (%10), bir yakınıyla konuştuğu (%8.7), müzik dinlediği (%3.7) ve ev-elisi yaptığı (%1.2) belirlenmiştir.

- Olgun ve Eti Aslan'ın (35), hemşire ve hekimlerin ağrıya yaklaşımlarını incelediği çalışma, 345 hemşire ve 241 hekim üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda, ağrı değerlendirmesinde hemşire ve hekimlerin %46.8'inin hastanın davranışsal tepkilerini, %39.2'sinin hastanın sözel ifadesini, %14.8'inin hastanın kendi ifadesini dikkate aldıkları, %14'ünün ise ağrı ölçeğini kullandıkları saptanmıştır. Ayrıca hemşirelerin %70.1'inin beklenen ağrıda düzenli aralıklarla analjezik verilmesini uygun buldukları saptanmıştır.
- Lloyd ve Mc Lauchlan'ın (74), ağrı yönetimine yönelik hemşirelerin tutumlarını incelediği ve 269 hemşire üzerinde yaptığı çalışmanın sonucunda, hemşirelerin beklenen ağrılarda hastaların sürekli analjezik almasının gerektiğine inandıkları saptanmıştır.
- Halfens ve arkadaşları'nın (34), hemşirelerin ağrı değerlendirmesindeki belirleyici unsurları incelediği ve 133 hemşire üzerinde yapılan çalışmanın sonucunda, hastaların herhangi bir fiziksel bir rahatsızlığı olmadığında ve ağrı uzun süreli olduğunda hemşirelerin ağrıyı daha az şiddetli olarak değerlendikleri saptanmıştır.
- Niekerk ve Martin'in (79), hemşirelerin ağrı yönetim bilgisini incelediği çalışmaya 1015 hemşire alınmıştır. Çalışmanın sonucunda klinik birimlerde çalışma süresi kısa olan hemşireler, daha uzun süre çalışanlara göre daha bilgili bulunmuştur. Demografik değişkenler içinde, yaş ve çalışma yerinin de ağrı yönetim bilgisini etkilediği bulunmuştur.
- Salantera ve arkadaşları'nın (78), hemşirelerin çocuklarda farmakolojik ve farmakolojik olmayan ağrı yönetimi hakkında bilgisini incelediği ve 265 hemşire üzerinde yaptığı çalışma sonucunda, yaş, bilgi, deneyim, sezgi, tutum ve inançlar gibi hemşirelerin özellikleri ve hemşirelerin ağrıyla ilgili kişisel deneyimlerinin ağrı hakkındaki bilgilerini ve analjeziklerin uygulanışını etkilediği bulunmuştur.
- Jacop ve Puntilla'nın (75), çocuklarda ağrı tanımlanması ve yönetiminde hemşirelik uygulamasını incelediği ve 260 hemşire üzerinde yaptığı çalışmanın sonucunda hemşirelerin çocuklardaki ağrıyı sürekli olarak tanımlamadıklarını ağrı yönetimi uygulamalarını sistematik bir tanımlamaya dayalı yapmadıklarını göstermiştir.

Hemşireler arasında, dikkati başka yöne çekme ve gevşeme teknikleri farmakolojik olmayan müdahaleler arasında en sık ifade edilen yöntemler olarak bulunmuştur.

- Good ve arkadaşları'nın (29), çene gevşetme, müzik ve bunların birleşimi ile postoperatif ağrıyı hafifletmesini inceledikleri 500 hasta üzerinde yapılan çalışmada, gevşemenin, müziğin ve her ikisinin birlikte kullanımının postoperatif ağrıyı azaltmadaki etkisi incelenmiştir. Bu tekniklerin üçünün birlikte kullanımının hastaların ağrı algılamasını azalttığını saptanmıştır.
- Kubsch ve arkadaşları'nın (15), acil servis hastalarında ağrının azaltılmasında deri uyarımının etkisini incelediği ve 50 hasta üzerinde yapılan çalışma sonucunda, deri uyarımının hastalarının ağrısını önemli derecede azalttığı ayrıca hastaların kalp hızında ve kan basıncında düşme meydana geldiği saptanmıştır.
- Chuk'un (36), son sınıf öğrenci hemşirelerin ağrı değerlendirmelerinin doğruluğunun saptamak üzere 169 öğrenci hemşire üzerinde klinik vaka yaklaşımı kullanılarak yaptığı çalışmanın sonucunda, öğrenci hemşirelerin %40.8'inin hastanın subjektif bildirilerini, %59.2'sinde hastanın objektif belirtilerini dikkate alarak ağrıyı değerlendirdikleri saptanmıştır.
- Zalon'un (33), hemşirelerin ağrıya yaklaşımlarının belirlenmesini incelediği çalışmaya 119 hasta ve 119 hemşire alınmıştır. Çalışmanın sonucunda hemşirelerin, hastaların şiddetli ağrılarını daha düşük, hafif ağrılarını ise daha yüksek değerlendirdikleri saptanmıştır.
- Osteoartritte Topikal Kremlerin İçindeki Mentolün Ağrıyı Gidermesini incelemek amacıyla (27), osteoartrit tanısı konan 28 hasta üzerinde yapılan çalışmada, her bir hastaya bir hafta boyunca günde iki kez krem uygulaması yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda mentol uygulamasının osteoartrite bağlı diz, bilek ve dirsek ağrılarını hafifletmede etkili olduğu bulunmuştur.
- Kurnaz'ın (13), hasta ve hemşirelerin ameliyat sonrası ağrıya ilişkin değerlendirmelerini incelediği çalışmaya 100 hasta ve 45 hemşire alınmıştır. Çalışmanın sonucunda hemşirelerin %37.8'nin ağrısı olan bireylere öncelikli olarak isteme uygun analjezik uyguladığını saptamıştır.

- Keçialan'ın (77), lüzum halinde analjezik isteminin doktor ve hemşireler tarafından kullanımını incelediği çalışmaya 21 doktor ve 25 hemşire alınmıştır. Çalışmanın sonucunda, hemşirelerin %44.9'unun hastaya farmakolojik olmayan bir yöntemi kullandığı saptanmıştır.



### 3. YÖNTEM

#### 3. 1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu öğrencilerinin ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgilerinin saptanması amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

#### 3. 2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda yapılmıştır. Araştırma için kurumdan yazılı izin (Ek 1) alınmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu 1961 yılında lisans, 1968 yılında yüksek lisans ve 1972 yılında doktora eğitimine başlamıştır. Halen 8 anabilim dalı (Hemşirelik Esasları, İç Hastalıkları Hemşireliği, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Halk Sağlığı Hemşireliği, Hemşirelikte Yönetim) ile lisans eğitimini sürdürmektedir.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda 2003-2004 öğretim yılında 18 öğretim üyesi ve 45 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 63 öğretim elemanı ile eğitim faaliyetleri sürdürülmektedir. Yüksekokulun 2003-2004 öğretim yılı güz yarıyılı itibarıyla toplam öğrenci sayısı 412'dir. Yüksekokul genelinde bakıldığında bir öğretim elemanına düşen öğrenci sayısı 7'dir.

Hemşirelik Yüksekokulu lisans eğitiminde öğrencilere temel hemşirelik meslek dersleri ve bunun yanı sıra fen, tıp, yabancı diller ve sosyal bilimler alanında da dersler verilmektedir. Öğrencilerin 4 yıllık lisans eğitimleri boyunca aldıkları temel hemşirelik meslek dersleri ve bu derslerin yer aldığı sınıflar Çizelge. 3. 1'de verilmiştir. Bu derslerden "Hemşirelik Esasları" diğer tüm temel hemşirelik meslek derslerinin ön şartıdır.

Öğrencilere temel hemşirelik meslek derslerinde o dersin içeriğiyle ilgili teorik bilgi dersane ortamında verilmektedir. Ayrıca, Hemşirelik Esasları, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği derslerinde psikomotor beceriye dayalı konularda dersane uygulaması

yaptırılmaktadır. Teorik içeriğin tamamlanmasının ardından öğrenciler öğretim elemanlarının gözetiminde o meslek dersiyle ilgili alanlarda saha uygulaması yapmaktadır. Saha uygulaması ağırlıklı olarak hastanelerde yürütülmekte, bunun yanında çocuk sağlığı merkezleri, sağlık ocakları, eğitim kurumları ve işyerleri de uygulama alanı olarak kullanılmaktadır.

Çizelge 3. 1. Sınıf ve Yarıyıllara Göre Lisans Eğitimi Sırasında Verilen Temel Hemşirelik Meslek Derslerinin Dağılımı

|                       | I. SINIF            | II. SINIF                        | III. SINIF                                | IV. SINIF                               |
|-----------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>GÜZ YARIYILI</b>   |                     | İç Hastalıkları Hemşireliği      | Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği      | Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği |
| <b>BAHAR YARIYILI</b> | Hemşirelik Esasları | Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği | Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği | Halk Sağlığı Hemşireliği                |

### 3. 3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda 2003-2004 öğretim yılı güz yarıyılında lisans eğitimini sürdüren, temel hemşirelik meslek derslerini alan 260 öğrenci araştırmanın evrenini oluşturmuştur ve çalışma evreni üzerinden yapılmıştır.

Temel Hemşirelik meslek dersini alan öğrencilerin 96'sı İç Hastalıkları Hemşireliği, 80'i Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği ve 84'ü Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini almaktadır (Tablo 3. 1.). Çalışmada 260 öğrenciden 249'una ulaşılmıştır. Beş öğrenci soru kağıdını eksik yanıtladığı için bu formlar geçersiz kabul edilmiş ve çalışma 244 öğrenci üzerinden yapılmıştır. Dolayısıyla örnekleme alınan öğrencilerin %93.84'ü çalışmaya katılmıştır. Ulaşılan öğrencilerin hepsinden sözel izin alınarak soru kağıdını yanıtlamaları istenmiştir.

Tablo 3. 1. Örnekleme alınan öğrencilerin araştırmaya katılma durumu

| TEMELEL HEMŞİRELİK MESLEK DERSLERİ      | Dersi alan öğrenci sayısı | Ulaşılan öğrenci sayısı | Ulaşılmayan öğrenci sayısı | İptal edilen soru kağıdı | Örnekleme alınan öğrenci sayısı |
|-----------------------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| İç Hastalıkları Hemşireliği             | 96                        | 91                      | 5                          | 4                        | 87                              |
| Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği | 80                        | 75                      | 5                          | 0                        | 75                              |
| Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği | 84                        | 83                      | 1                          | 1                        | 82                              |
| Toplam                                  | 260                       | 249                     | 11                         | 5                        | 244                             |

### 3. 4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma kapsamına Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulunda 2003-2004 öğretim yılı güz yarıyılında temel hemşirelik meslek dersi alan öğrenciler dahil edilmiştir. Çalışmanın yapıldığı dönemde temel meslek dersi almayan I. sınıflar (Bkz Çizelge 3. 1.) ve üst sınıflarda olmalarına rağmen temel hemşirelik meslek derslerini almayan öğrenciler araştırmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmada öğrencilerin yalnızca okulda aldıkları eğitimle ve bağımsız olarak yapabilecekleri yöntemlere (masaj, sıcak uygulama, soğuk uygulama, deriye mentol uygulama, gevşeme yöntemleri, dikkati başka yöne çekme, müzik ve hayal kurma) ilişkin bilgileri araştırılmıştır. Bunların dışında kalan diğer farmakolojik olmayan yöntemler özel eğitim ve uygulama becerisi gerektirdiğinden öğrencilerin bunlara ilişkin bilgileri araştırılmıştır.

### 3. 5. Verilerin Toplanması

#### 3. 5. 1. Soru Kağıdının Hazırlanması

Araştırmada veriler soru kağıdı ile toplanmıştır (EK 3). Soru kağıdı araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak hazırlanmıştır (5, 7, 9, 17, 18, 20, 21, 60).

Soru kağıdında, birinci bölümde öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin sorular (1-8. sorular), ikinci bölümde öğrencilerin ağrıya ilişkin yaklaşımlarına ilişkin sorular (9-12. sorular), üçüncü bölümde ise öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgilerine yönelik sorular (13-15. sorular) yer almaktadır.

### 3. 5. 2. Ön Uygulama

Soru kağıdının ön uygulaması Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda yapılmıştır. Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, müfredat programının Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nun müfredat programıyla benzerlik göstermesi nedeniyle ön uygulama için tercih edilmiştir. Ön uygulama için Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'ndan yazılı izin alınmıştır (Ek 2).

Ön uygulama meslek dersi alan 10 ikinci sınıf, 10 üçüncü sınıf, 10 dördüncü sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 30 öğrenci üzerinde yapılmıştır.

Ön uygulama sonucunda soru kağıdında gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

### 3. 5. 3. Veri Toplama Aracının Uygulanması

Soru kağıdının uygulanacağı tarihler güz yarıyılında verilen meslek dersi sorumlularıyla görüşülerek belirlenmiştir. Soru kağıdı her sınıfa ayrı ayrı uygulanmıştır.

Soru kağıdı dağıtılmadan önce öğrencilere araştırmanın amacı açıklanmış ve sözel izin alınmıştır.

Soru kağıdı İç Hastalıkları Hemşireliği ve Kadın ve Doğum Hastalıkları Hemşireliği dersini alan öğrencilere 08.11.2003 - 09.11.2003 tarihlerinde araştırmacı ve dersin sorumlu öğretim elemanlarının gözetiminde iki grup halinde uygulanmıştır.

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları dersini alan öğrenciler araştırmanın yapıldığı tarihte (19.11.2003) uygulamada oldukları için soru kağıdı araştırmacı ve dersin sorumlu öğretim elemanlarının gözetiminde yedi grup halinde aynı anda uygulanmıştır.

### 3. 6. Verilerin Değerlendirmesi

Araştırmadan elde edilen veriler, araştırmacı tarafından SPSS for Windows 9.0 paket programı kullanılarak bilgisayara girilmiş ve bu ortamda değerlendirilmiştir.

Ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin, ağrılarını gidermede kullandıkları yöntemlere ilişkin 10. soruda ve klinikte ağrısı olan bireye bakım veren öğrencilerin, bireylerin ağrısını gidermek için kullandıkları yöntemlere ilişkin 12. soruda, öğrencilerin verdikleri yanıtlar, ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik yöntemler, farmakolojik olmayan yöntemler, farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler olarak gruplandırılarak değerlendirme yapılmıştır.

Öğrencilerin soru kağıdında yer alan 13. ve 15. soruya verdikleri yanıtlar puanlanarak farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgi puanı belirlenmiştir. Bunun için;

- 1- Öğrencilerin ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerin etkilerine ilişkin bilgi puanlarının ölçüldüğü 13. soruda farmakolojik olmayan yöntemlerin her biriyle ilgili verilen doğru yanıt 0.5 puan verilmiştir. 13.sorudan elde edilen toplam puan 34.5'dir (Ek 4. 1.).
- 2- Öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemlerin uygulanmasıyla ilgili bilgi puanlarının doğru yanlışlarla ölçüldüğü 15. soruda toplam 23 önerme yer almaktadır. Her önermeye 1 puan verilerek 15. soru toplam 23 puan üzerinden değerlendirilmiştir (Ek 4. 3. ).
- 3- 13 ve 15. sorudan elde edilen toplam puan 57.5 puan olarak belirlenmiş ve öğrencilerin bilgi puanları 57.5 üzerinden verilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede toplam bilgi puan ortalaması kullanılmıştır (Tablo 3. 2.).

Tablo 3.2. Soru kağıdında yer alan 13. ve 15. sorunun puan dağılımı

| Soru          | Puan           |
|---------------|----------------|
| 13. soru      | 34.5 pn        |
| 15. soru      | 23 pn          |
| <b>TOPLAM</b> | <b>57.5 pn</b> |

Ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerin hangi ağrı durumlarında uygulandığına ilişkin bilginin yoklandığı 14. soruya öğrencilerin yanıtları yüzdelik dağılımı olarak verilmiştir.

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik hesapları, aritmetik ortalama, standart sapma, iki ortalama farkın anlamlılık testi, varyans analizi, Mann - Whitney U testi ve tukey testi kullanılmıştır.



#### 4. BULGULAR

Tablo 4.1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri

| Yaş (n=244)                                           | Sayı | %    |
|-------------------------------------------------------|------|------|
| 18-20 yaş                                             | 48   | 19.6 |
| 21-23 yaş                                             | 168  | 68.9 |
| 24 yaş ve üzeri                                       | 28   | 11.5 |
| <b>Mezun Olunan Okul (n=244)</b>                      |      |      |
| Lise*                                                 | 113  | 46.3 |
| SML Hemşirelik bölümü                                 | 131  | 53.7 |
| <b>Medeni Durumu (n=244)</b>                          |      |      |
| Evli                                                  | 13   | 5.3  |
| Bekar                                                 | 231  | 94.7 |
| <b>Şu Anda Aldığı Meslek Dersi (n=244)</b>            |      |      |
| İç Hastalıkları Hemşireliği                           | 87   | 35.7 |
| Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği               | 75   | 30.7 |
| Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği               | 82   | 33.6 |
| <b>Daha Önce Almış Olduğu Meslek Dersleri (n=244)</b> |      |      |
| HE                                                    | 71   | 29.1 |
| HE-İHH-CHH                                            | 75   | 30.7 |
| HE-İHH-CHH-DKHH-ÇSHH-HSH                              | 98   | 40.2 |
| <b>Herhangi Bir İşte Çalışma Durumu (n=108)</b>       |      |      |
| Evet                                                  | 108  | 44.3 |
| Hayır                                                 | 136  | 55.7 |
| <b>Yaptığı İş (n=108)</b>                             |      |      |
| Hemşirelik                                            | 102  | 94.4 |
| Diğer meslek**                                        | 6    | 5.6  |
| <b>Çalışma Yılı (n=108)</b>                           |      |      |
| 0-12 ay                                               | 33   | 30.5 |
| 13-24 ay                                              | 12   | 11.1 |
| 25-36 ay                                              | 49   | 45.4 |
| 37 ay ve üzeri                                        | 14   | 13.0 |

\* Süper Lise (12), Anadolu Lisesi (7), Özel lise (1), Fen Lisesi (1)

\*\* Ebelik (1), Memur (1), Spor Salonunda Gözlemci (2), Teşrifatçı (1), Markette Satış Elemanı (1)

Tablo 4.1.'de öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yarıdan fazlası (%68.9) 21-23 yaş grubundadır. Öğrencilerin %53.7'si SML Hemşirelik bölümü ve %46.3'ü lise mezunudur. Öğrencilerin %94.7'sinin bekar olduğu görülmektedir.

Çalışmanın yapıldığı güz yarıyılında öğrencilerin %35.7'si İç Hastalıkları Hemşireliği, %33.6'sı Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, %30.7'si Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği dersini almaktadır.

Öğrencilerin daha önce almış oldukları meslek derslerine bakıldığında, %29.1'nin Hemşirelik Esasları dersini, %30.7'sinin HE-İHH-CHH derslerini ve %40.2'sinin HE- İHH- CHH- DKHH- ÇSHH- HSH derslerini aldığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, %55.7'si herhangi bir işte çalışmamakta, %44.3'ü çalışmaktadır. Çalışan öğrencilerin %94.4'ü hemşirelik yaptığını ve %45.4'ü 25-36 aydır çalıştığını ifade etmiştir.



Tablo 4. 2. Öğrencilerin Ağrı Deneyimleri Yaşama Durumları ve Ağrılarını Gidermede Uyguladıkları Yöntemler

| <b>Ağrı Deneyimi (n=244)</b>                             | <b>Sayı</b> | <b>%</b> |
|----------------------------------------------------------|-------------|----------|
| Yaşayan                                                  | 230         | 94.3     |
| Yaşamayan                                                | 14          | 5.7      |
| <b>Ağrıyı Gidermede Uyguladıkları Yöntemler (n=230)*</b> |             |          |
| Farmakolojik Yöntemler                                   | 35          | 15.2     |
| Farmakolojik Olmayan Yöntemler                           | 51          | 22.2     |
| Farmakolojik-Farmakolojik Olmayan Yöntemler              | 144         | 62.6     |

\* Ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin yanıtlarıdır.

Tablo 4. 2.'de öğrencilerin ağrı deneyimlerini yaşama durumları ve ağrılarını gidermede uyguladıkları yöntemlerin dağılımı verilmiştir.

Öğrencilerin %94.3'ü yaşamlarında en az bir kez ağrı deneyimi yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Ağrı deneyimi yaşadığını ifade eden öğrencilerin %62.6'sı ağrılarını gidermede farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte kullandıklarını belirtmiştir. Ağrıyı gidermede yalnızca farmakolojik yöntemleri kullandığını belirten öğrencilerin oranı ise %15.2'dir.

Tablo 4. 3. Öğrencilerin Ağrılarını Gidermede Tercih Ettikleri Uygulamalar

n=244

| Öğrencilerin Ağrılarını Gidermede Uyguladıkları Yöntemler | Sayı        | %          |
|-----------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Ağrı Kesici Alma                                          | 179         | 30.3       |
| Dinlenme- Uyuma                                           | 91          | 15.4       |
| Sıcak Uygulama                                            | 89          | 15.1       |
| Dikkati Başka Yöne Çekme                                  | 78          | 13.2       |
| Masaj Uygulama                                            | 37          | 6.3        |
| Soğuk Uygulama                                            | 32          | 5.4        |
| Müzik Dinleme                                             | 21          | 3.5        |
| Duş Alma                                                  | 17          | 2.9        |
| Kahve-Soda-Nane-Limon İçme                                | 16          | 2.7        |
| Sessiz Sakin Bir Ortamda Bulunma                          | 11          | 1.9        |
| Gevşeme Teknikleri Uygulama                               | 8           | 1.3        |
| Hayal Kurma                                               | 4           | 0.7        |
| Ortamı Havalandırma                                       | 2           | 0.3        |
| Rahat Ettiği Pozisyona Gelme                              | 2           | 0.3        |
| Mentol Uygulama                                           | 1           | 0.2        |
| Diğer**                                                   | 3           | 0.5        |
| <b>Toplam</b>                                             | <b>591*</b> | <b>100</b> |

\* Öğrenciler birden fazla yöntem belirttikleri için n katlanmıştır. Yüzdelere katlanmış n üzerinden alınmıştır.

\*\* Nedenini bulurum ve genelde ilaç almam diyen öğrencilerin yanıtlarıdır.

Tablo 4. 3.'de öğrencilerin ağrılarını gidermede tercih ettikleri uygulamaların dağılımı yer almaktadır.

Öğrenciler tarafından ağrılarını gidermede seçilen yöntemlerin %30.3'ünün ağrı kesici alma, %15.4'ünün dinlenme-uyuma, %15.1'inin sıcak uygulama, %13.2'sinin dikkati başka yöne çekme, %6.3'ünün masaj uygulama, %5.4'ünün soğuk uygulama, %3.5'inin müzik dinleme, %1.3'ünün gevşeme teknikleri uygulama, %0,7'sinin hayal kurma ve %0.2'sinin mentol uygulama olduğu görülmektedir.

Tablo 4. 4. Öğrencilerin Eğitimleri Sırasında Ağrısı Olan Bireye Bakım Verme Durumları ve Bireyin Ağrısını Gidermede Uyguladıkları Yöntemler

| <b>Klinik Bakım (n=244)</b>                          | <b>Sayı</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------------------------|-------------|----------|
| Veren                                                | 217         | 88.9     |
| Vermeyen                                             | 27          | 11.1     |
| <b>Ağrısı Gidermede Uygulanan Yöntemler (n=217)*</b> |             |          |
| Farmakolojik Yöntemler                               | 2           | 0.9      |
| Farmakolojik Olmayan Yöntemler                       | 14          | 6.5      |
| Farmakolojik-Farmakolojik Olmayan Yöntemler          | 201         | 92.6     |

\* Klinikte ağrısı olan bireye bakım veren öğrencilerin yanıtlarıdır.

Tablo 4. 4.'de öğrencilerin eğitimleri sırasında ağrısı olan bireye bakım verme durumları ve bireyin ağrısını gidermede uyguladıkları yöntemlerin dağılımı verilmiştir.

Öğrencilerin %88.9'u aldıkları meslek derslerinin klinik uygulaması sırasında ağrısı olan bireye bakım verdiklerini ifade etmişlerdir. Bakım verdikleri bireylerin ağrısını gidermede öğrencilerin %92.6'si farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin %0.9'u bireyin ağrısını gidermede sadece farmakolojik yöntemleri, %6.5'i ise farmakolojik olmayan yöntemleri kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4. 5. Öğrencilerin Klinikte Bakım Verdikleri Hastalarda Ağrı Gidermek İçin Kullandıkları Uygulamalar

n=244

| Öğrencilerin Klinikte Bakım Verdikleri Hastalara Uyguladıkları Yöntemler | Sayı        | %          |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Doktor İstemine Göre Analjezik Verme                                     | 203         | 20.6       |
| Dikkatini Başka Yöne Çekme                                               | 182         | 18.6       |
| Masaj Uygulama                                                           | 140         | 14.2       |
| Sıcak Uygulama                                                           | 129         | 13.1       |
| Gevşeme Egzersizleri                                                     | 117         | 11.9       |
| Soğuk Uygulama                                                           | 93          | 9.5        |
| Plasebo                                                                  | 57          | 5.8        |
| Müzik                                                                    | 26          | 2.6        |
| Hayal Kurma                                                              | 18          | 1.8        |
| Deriye Mentol Uygulama                                                   | 11          | 1.1        |
| Kitap Okumasını Sağlama                                                  | 4           | 0.4        |
| Sessiz Sakin Ortam Sağlama                                               | 1           | 0.1        |
| İletişim Kurma                                                           | 1           | 0.1        |
| Pozisyon Değiştirme                                                      | 1           | 0.1        |
| Uyumasını Sağlama                                                        | 1           | 0.1        |
| <b>Toplam</b>                                                            | <b>984*</b> | <b>100</b> |

\* Öğrenciler birden fazla yöntem belirttikleri için n katlanmıştır. Yüzdelere katlanmış n üzerinden alınmıştır.

Tablo 4. 5.'de öğrencilerin klinikte bakım verdikleri hastalarda ağrı gidermek için kullandıkları uygulamaların dağılımı yer almaktadır.

Öğrenciler tarafından hastaların ağrısını gidermede uyguladıkları yöntemlerin %20.6'sının doktor istemine göre analjezik verme, %18.6'sının dikkati başka yöne çekme, %14.2'sinin masaj uygulama, %13.1'inin sıcak uygulama yapma, %11.9'unun gevşeme egzersizleri yapma, %9.5'inin soğuk uygulama yapma, %5.8'inin plasebo uygulama ve düşük oranlarda müzik dinleme (%2.6) ve hayal kurma (%1.8) olduğu görülmektedir.

Tablo 4. 6. Öğrencilerin Farmakolojik Olmayan Yöntemlerin Etkilerini Bilme Durumları

| n = 244                                     |       |      |          |      |
|---------------------------------------------|-------|------|----------|------|
|                                             | Bilen |      | Bilmeyen |      |
|                                             | Sayı  | %    | Sayı     | %    |
| <b>Masaj Uygulamasının Etkileri</b>         |       |      |          |      |
| Kas spazmı çözer                            | 185   | 75.8 | 59       | 24.2 |
| Dolaşımı artırır                            | 206   | 84.4 | 38       | 15.6 |
| Beta endorfin düzeyini artırır              | 73    | 29.9 | 171      | 70.1 |
| Dokunma reseptörlerini uyarır               | 178   | 73.0 | 66       | 27.0 |
| Düşünceyi başka bir uyaranda odaklar        | 31    | 12.7 | 213      | 87.3 |
| Gevşeme yaratır                             | 176   | 72.1 | 68       | 27.9 |
| Anksiyeteyi azaltır                         | 116   | 47.5 | 128      | 52.5 |
| Ağrıya olan toleransı artırır               | 54    | 22.1 | 190      | 77.9 |
| Ağrının algılanması azaltır                 | 62    | 25.4 | 182      | 74.6 |
| Ağrı eşiğini yükseltir                      | 60    | 24.6 | 184      | 75.4 |
| <b>Sıcak Uygulamasının Etkileri</b>         |       |      |          |      |
| Kas spazmı çözer                            | 210   | 86.1 | 34       | 13.9 |
| Dolaşımı artırır                            | 206   | 84.4 | 38       | 15.6 |
| Beta endorfin düzeyini artırır              | 19    | 7.8  | 225      | 92.2 |
| Dokunma reseptörlerini uyarır               | 76    | 31.1 | 168      | 68.9 |
| Gevşeme yaratır                             | 146   | 59.8 | 98       | 40.2 |
| Ağrıya olan toleransı artırır               | 34    | 13.9 | 210      | 86.1 |
| Ağrının algılanması azaltır                 | 52    | 21.3 | 192      | 78.7 |
| Ağrı eşiğini yükseltir                      | 54    | 22.1 | 190      | 77.9 |
| <b>Soğuk Uygulamanın Etkileri</b>           |       |      |          |      |
| Kas spazmı çözer                            | 20    | 8.2  | 224      | 91.8 |
| Dolaşımı yavaşlatır                         | 203   | 83.2 | 41       | 16.8 |
| Beta endorfin düzeyini artırır              | 3     | 1.2  | 241      | 98.8 |
| Deri duyarlılığını azaltır                  | 158   | 64.8 | 86       | 35.2 |
| Lokal anestezi oluşturur                    | 187   | 76.6 | 57       | 23.4 |
| Dokunma reseptörlerini uyarır               | 41    | 16.8 | 203      | 83.2 |
| Ağrıya olan toleransı artırır               | 67    | 27.5 | 177      | 72.5 |
| Ağrının algılanması azaltır                 | 105   | 43.0 | 139      | 57.0 |
| Ağrı eşiğini yükseltir                      | 68    | 27.9 | 176      | 72.1 |
| <b>Deriye Mentol Uygulamasının Etkileri</b> |       |      |          |      |
| Beta endorfin düzeyini artırır              | 21    | 8.6  | 223      | 91.4 |
| Dokunma reseptörlerini uyarır               | 48    | 19.7 | 196      | 80.3 |
| Ciltte ısı değişimi duygusu yaratır         | 111   | 45.5 | 133      | 54.5 |
| Düşünceyi başka bir uyaranda odaklar        | 16    | 6.5  | 228      | 93.5 |
| Ağrıya olan toleransı artırır               | 37    | 15.2 | 207      | 84.8 |
| Ağrının algılanması azaltır                 | 53    | 21.7 | 191      | 78.3 |
| Ağrı eşiğini yükseltir                      | 35    | 14.3 | 209      | 85.7 |

Tablo 4. 6. (Devamı)

| n = 244                                     |       |      |          |      |
|---------------------------------------------|-------|------|----------|------|
|                                             | Bilen |      | Bilmeyen |      |
|                                             | Sayı  | %    | Sayı     | %    |
| <b>Gevşeme Yöntemlerinin Etkileri</b>       |       |      |          |      |
| Kas spazmı çözer                            | 133   | 54.5 | 111      | 45.5 |
| Beta endorfin düzeyini artırır              | 107   | 43.9 | 137      | 56.1 |
| Düşünceyi başka bir uyaranda odaklar        | 88    | 36.1 | 156      | 63.9 |
| Kontrol duygusu kazandırır                  | 131   | 53.7 | 113      | 46.3 |
| Gevşeme yaratır                             | 207   | 84.8 | 37       | 15.2 |
| Anksiyeteyi azaltır                         | 150   | 61.5 | 94       | 38.5 |
| Ağrıya olan toleransı artırır               | 98    | 40.2 | 146      | 59.8 |
| Ağrının algılanması azaltır                 | 114   | 46.7 | 130      | 53.3 |
| Ağrı eşiğini yükseltir                      | 77    | 31.5 | 167      | 68.5 |
| <b>Dikkati Başka Yöne Çekmenin Etkileri</b> |       |      |          |      |
| Beta endorfin düzeyini artırır              | 75    | 30.7 | 169      | 69.3 |
| Düşünceyi başka bir uyaranda odaklar        | 217   | 88.9 | 27       | 11.1 |
| Kontrol duygusu kazandırır                  | 71    | 29.1 | 173      | 70.9 |
| Gevşeme yaratır                             | 63    | 25.8 | 181      | 74.2 |
| Anksiyeteyi azaltır                         | 149   | 61.1 | 95       | 38.9 |
| Ağrıya olan toleransı artırır               | 89    | 36.5 | 155      | 63.5 |
| Ağrının algılanması azaltır                 | 155   | 63.5 | 89       | 36.5 |
| Ağrı eşiğini yükseltir                      | 71    | 29.1 | 173      | 70.9 |
| <b>Müziğin Etkileri</b>                     |       |      |          |      |
| Kas spazmı çözer                            | 11    | 4.5  | 233      | 95.5 |
| Beta endorfin düzeyini artırır              | 175   | 71.7 | 69       | 28.3 |
| Düşünceyi başka bir uyaranda odaklar        | 179   | 73.4 | 65       | 26.6 |
| Kontrol duygusu kazandırır                  | 34    | 13.9 | 210      | 86.1 |
| Gevşeme yaratır                             | 116   | 47.5 | 128      | 52.5 |
| Anksiyeteyi azaltır                         | 192   | 76.7 | 52       | 23.3 |
| Ağrıya olan toleransı artırır               | 52    | 21.3 | 192      | 78.7 |
| Ağrının algılanması azaltır                 | 116   | 47.5 | 128      | 52.5 |
| Ağrı eşiğini yükseltir                      | 57    | 23.4 | 187      | 76.6 |
| <b>Hayal Kurmanın Etkileri</b>              |       |      |          |      |
| Kas spazmı çözer                            | 18    | 7.4  | 226      | 92.6 |
| Beta endorfin düzeyini artırır              | 194   | 79.5 | 50       | 20.5 |
| Düşünceyi başka bir uyaranda odaklar        | 194   | 79.5 | 50       | 20.5 |
| Kontrol duygusu kazandırır                  | 46    | 18.9 | 198      | 81.1 |
| Gevşeme yaratır                             | 101   | 41.4 | 143      | 58.6 |
| Anksiyeteyi azaltır                         | 175   | 71.7 | 69       | 28.3 |
| Ağrıya olan toleransı artırır               | 54    | 22.1 | 190      | 77.9 |
| Ağrının algılanması azaltır                 | 121   | 49.6 | 213      | 50.4 |
| Ağrı eşiğini yükseltir                      | 46    | 18.9 | 198      | 81.1 |

Tablo 4. 6.'da öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemlerin etkilerini bilme durumları yer almaktadır.

Öğrencilerin %84.4'ü masajın dolaşımı artırma, %75.8'i kas spazmını çözme, %73.0'ü dokunma reseptörlerini uyarma etkilerini bilmiştir. Buna karşın %87.3'ünün masajın düşünceyi başka bir uyaranda odaklama, %77.9'unun ağrıya olan toleransı artırma, %75.4'ünün ağrı eşiğini yükseltme, %70.1'inin beta endorfin düzeyini artırma etkilerini bildiği belirlenmiştir

Öğrencilerin büyük çoğunluğu sıcak uygulamanın kas spazmını çözme (%86.1), dolaşımı artırma (%84.4) ile ilgili etkisini bilmiştir. Öğrencilerin %92.2'si sıcak uygulamanın beta endorfin düzeyini artırma ve %86.1'i ağrıya olan toleransı artırması ile ilgili etkisini bilememiştir.

Öğrencilerin %83.2'si soğuk uygulamanın dolaşımı yavaşlatarak, %76.6'sı lokal anestezi oluşturarak, %64.8'i deri duyarlılığını azaltarak etki gösterdiğini bilmiştir. Buna karşın öğrencilerin %98.8'i soğuk uygulamanın beta endorfin düzeyini artırarak, %83.2'si dokunma reseptörlerini uyarak, %72.5'i ağrıya olan toleransı artırarak etki gösterdiğini bilememiştir.

Öğrencilerin %45.5'i deriye mentol uygulamasının ciltte ısı değişimi duygusu yaratma, %21.7'si ağrının algılanmasını azaltma etkilerini bilirken, %93.5'i düşünceyi başka bir uyaranda odaklaması, %91.4'i beta endorfin düzeyini artırması, %84.8'ü ağrıya olan toleransı artırması, %80.3'ü dokunma reseptörlerini uyarması ile ilgili etkisini bilememiştir.

Öğrencilerin %84.8'i gevşeme yöntemlerinin gevşeme yaratması, %61.5'i anksiyeteyi azaltması, %54.5'si kas spazmını çözmesine ilişkin etkilerini bilmiştir. Buna karşın %68.5'i ağrı eşiğini yükseltmesi, %63.9'u düşünceyi başka bir uyaranda odaklamasına ilişkin etkilerini bilememiştir.

Öğrencilerin %88.9'u dikkati başka yöne çekmenin düşünceyi başka bir uyaranda odaklayarak, %63.5'i ağrının algılanmasını azaltarak, %61.1'i anksiyeteyi azaltarak etki gösterdiğini bilirken, %74.2'si gevşeme yaratarak, %70.9'u kontrol duygusu kazandırarak etki gösterdiğini bilememiştir.

Öğrencilerin %76.70'si müzik dinlemesinin anksiyeteyi azaltmasıyla, %73.4'ü düşünceyi başka bir uyaranda odaklamasıyla, %71.7'si beta endorfin düzeyini artırmasıyla etki gösterdiğini bilmiştir. Buna karşın %95.5'i kas spazmını

özmesiyle, %86.1'i kontrol duygusu kazandırmasıyla, %78.7'si ağrıya olan toleransı artırmasıyla etki gösterdiğini bilememiştir

Öğrencilerin büyük çoğunluğu hayal kurmanın beta endorfin düzeyini artırması ve düşünceyi başka bir uyaranda odaklaması (%79.5), anksiyeteyi azaltması (%71.7) ile ilgili etkisini bilirken kas spazmını çözmesi (%92.6), kontrol duygusu kazandırması (%81.1) ve ağrıya olan toleransı artırması (% 77.9) ile ilgili etkisini bilemeyenlerin oranı daha yüksektir.



Tablo 4. 7 . Öğrencilerin Ağrının Tedavisinde Kullanılan Farmakolojik Olmayan Yöntemlerle İlgili İfadeleri Doğru - Yanlış Yanıtlama durumları  
n=244

| ÖNERME NO | İFADELER                                                                                                                                   | DOĞRU YANITLAYAN |      | YANLIŞ YANITLAYAN |      | BOŞ BIRAKAN |      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|-------------------|------|-------------|------|
|           |                                                                                                                                            | Sayı             | %    | Sayı              | %    | Sayı        | %    |
| 1         | Gevşeme egzersizlerinin bireye sakın bir ortamda öğretilmesi gerekir.                                                                      | 232              | 95.1 | 5                 | 2.0  | 7           | 2.9  |
| 2         | Ağrıyı gidermede, dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin bireyin ilgi alanına göre seçilmesi gerekir.                                      | 230              | 94.3 | 6                 | 2.5  | 8           | 3.2  |
| 3         | Masaj uygulaması ağrıyı tamamen ortadan kaldıran bir yöntemdir.                                                                            | 226              | 92.6 | 11                | 4.5  | 7           | 2.9  |
| 4         | Müzik terapisinde müzik parçalarının seçimini hemşire yapmalıdır.                                                                          | 218              | 89.3 | 17                | 7.0  | 9           | 3.7  |
| 5         | Müziğin ağrıyı gidermede etkili olabilmesi için müzik terapisi eğitimi bireyin şiddetli ağrısı varken uygulanmalıdır.                      | 215              | 88.1 | 20                | 8.2  | 9           | 3.7  |
| 6         | Hayal kurma yönteminde bireyin deniz, göl, orman gibi keyifli sahneleri düşlemesi istenerek bireyin ağrılı uyarandan uzaklaşması sağlanır. | 214              | 87.7 | 22                | 9.0  | 8           | 3.3  |
| 7         | Bireye gevşeme egzersizleri yaparken uykusu gelirse uyuyabileceği söylenir.                                                                | 211              | 86.5 | 27                | 11.1 | 6           | 2.4  |
| 8         | Ağrıyı gidermede kullanılan en yaygın masaj yöntemleri efforaj ve pedrisajdır                                                              | 193              | 79.1 | 33                | 13.5 | 18          | 7.4  |
| 9         | Hayal kurma, bireyin ağrısı varken öğretilmelidir.                                                                                         | 184              | 75.4 | 52                | 21.3 | 8           | 3.3  |
| 10        | Ağrıyı gidermek amacıyla deriye mentol uygulamasında, aynı anda birden fazla mentollü krem kullanılabilir.                                 | 183              | 75.0 | 39                | 16.0 | 22          | 9.0  |
| 11        | Bireyden gevşeme egzersizleri sırasında aklındaki düşüncelere yoğunlaşması istenir.                                                        | 167              | 68.4 | 69                | 28.3 | 8           | 3.3  |
| 12        | Dikkati başka yöne çekme yöntemleri bir tek duyuya hitap etmelidir                                                                         | 166              | 68.0 | 69                | 28.3 | 9           | 3.7  |
| 13        | Dikkati başka yöne çekme yönteminde, dikkati başka yöne çeken uyarı kalkınca dikkat yine ağrıya odaklanır                                  | 156              | 63.9 | 74                | 30.3 | 14          | 5.8  |
| 14        | Dikkati başka yöne çekme yöntemleri yorucu olduğundan iki saatten fazla uygulanmamalıdır.                                                  | 155              | 63.5 | 79                | 32.4 | 10          | 4.1  |
| 15        | Gevşeme egzersizleri şiddetli ağrısı olan bireyler için en uygun yöntemdir                                                                 | 154              | 63.1 | 74                | 30.3 | 16          | 6.6  |
| 16        | Ağrıyı gidermek amacıyla yapılan masaj, deriye mentol uygulama yöntemleri ağrıyan bölgenin simetrisine yapıldığında da etkili olur         | 148              | 60.7 | 81                | 33.2 | 15          | 6.1  |
| 17        | Deriye mentol uygulamasının ısıtma araçlarıyla (elektrikli battaniye) birlikte kullanılması ağrıyı gidermede daha etkilidir                | 140              | 57.4 | 85                | 34.8 | 19          | 7.8  |
| 18        | Ağrıyı gidermek amacıyla yapılan mentol uygulaması günde en fazla bir kez uygulanmalıdır.                                                  | 108              | 44.3 | 105               | 43.0 | 31          | 12.7 |
| 19        | Sıcak uygulama soğuk uygulamaya göre ağrının giderilmesinde daha uzun etkiye sahiptir                                                      | 106              | 43.4 | 121               | 49.6 | 17          | 7.0  |
| 20        | Ağrıyı gidermek amacıyla yapılan yerel sıcak uygulamada ısı 40-45°C 'dir                                                                   | 72               | 29.5 | 155               | 63.5 | 17          | 7.0  |
| 21        | Müzik dinleme sırasında birey, ağrısı arttığında müziğin volümünü yükseltip, ağrısı azaldığında müziğin volümünü azaltabilir.              | 62               | 25.4 | 169               | 69.3 | 13          | 5.3  |
| 22        | Hayal kurma yönteminde bireye ağrılı bölgenin buza dönüşmüş olduğunu düşlemesi istenerek dikkati ağrıya yöneltilir.                        | 54               | 22.1 | 175               | 71.7 | 15          | 6.2  |
| 23        | Sıcak ve soğuk uygulama yöntemleri ağrıyan bölgeye ara vermeden dönüşümlü olarak kullanılabilir                                            | 38               | 15.6 | 194               | 79.5 | 12          | 4.9  |

Tablo 4. 7.'de öğrencilerin ağrının tedavisinde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerle ilgili ifadeleri Doğru - Yanlış yanıtlama durumları yer almaktadır.

“Gevşeme egzersizlerinin bireye sakın bir ortamda öğretilmesi gerekir” önermesine öğrencilerin, %95.1'i, “ağrıyı gidermede, dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin bireyin ilgi alanına göre seçilmesi gerekir” önermesine %94.3'ü, “masaj uygulaması ağrıyı tamamen ortadan kaldıran bir yöntemdir” önermesine %92.6'sı, “müzik terapisinde müzik parçalarının seçimini hemşire yapmalıdır” önermesine %89.3'ü, “müziğin ağrıyı gidermede etkili olabilmesi için müzik terapisi eğitimi bireyin şiddetli ağrısı varken uygulanmalıdır” önermesine %88.1'i, “ hayal kurma yönteminde bireyin deniz, göl, orman gibi keyifli sahneleri düşlemesi istenerek bireyin ağırlı uyarandan uzaklaşması sağlanır” önermesine %87.7'si, “bireye gevşeme egzersizleri yaparken uykusu gelirse uyuyabileceği söylenir” önermesine %86.5'i doğru yanıt vermiştir.

Öğrencilerin “sıcak ve soğuk uygulama yöntemleri ağrıyan bölgeye ara vermeden dönüşümlü olarak kullanılabilir” önermesine %79.5'i, “hayal kurma yönteminde bireye ağırlı bölgenin buza dönüşmüş olduğunu düşlemesi istenerek dikkati ağrıya yöneltir” önermesine %71.7'si, “müzik dinleme sırasında birey, ağrısı arttığında müziğin volümünü yükseltip, ağrısı azaldığında müziğin volümünü azaltabilir” önermesine %69.3'ü, “ağrıyı gidermek amacıyla yapılan yerel sıcak uygulamada ısı 40-45°C 'dir” önermesine %63.5'i yanlış yanıt vermiştir.

Tablo 4. 8. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Farmakolojik Olmayan Yöntemlere İlişkin Bilgi Puan Ortalamaları

|                                               | $\bar{x}$ | s     | min  | max  | n   | Değerlendirme |
|-----------------------------------------------|-----------|-------|------|------|-----|---------------|
| <b>Genel Bilgi Puanları</b>                   | 29.26     | ±6.33 | 8.5  | 47.5 | 244 |               |
| <b>Yaş</b>                                    |           |       |      |      |     |               |
| 18-20 yaş                                     | 29.06     | ±6.48 | 14   | 44.5 | 48  |               |
| 21-23 yaş                                     | 29.51     | ±6.23 | 10   | 47.5 | 168 | F=0,59        |
| 24 ve üzeri                                   | 28.14     | ±6.75 | 8.5  | 38.5 | 28  | p=0,555       |
| <b>Mezun Olunan Okul</b>                      |           |       |      |      |     |               |
| Lise                                          | 29.26     | ±6.89 | 8.5  | 46.5 | 113 |               |
| SML Hemşirelik Bölümü                         | 29.26     | ±5.83 | 10   | 47.5 | 131 |               |
| <b>Medeni Durum</b>                           |           |       |      |      |     |               |
| Evli                                          | 28.34     | ±5.74 | 17.5 | 38   | 13  | t=-0,538      |
| Bekar                                         | 29.31     | ±6.37 | 8.5  | 47.5 | 231 | p=0,591       |
| <b>Şu Anda Aldığı Meslek Dersi</b>            |           |       |      |      |     |               |
| İç Hastalıkları Hemşireliği                   | 29.23     | ±6.22 | 14   | 46.5 | 87  |               |
| Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği       | 29.61     | ±7.14 | 8.5  | 44.5 | 75  | F=0,282       |
| Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği       | 28.86     | ±5.67 | 15   | 47.5 | 82  | p=0,755       |
| <b>Daha Önce Almış Olduğu Meslek Dersleri</b> |           |       |      |      |     |               |
| HE                                            | 29.13     | ±5.85 | 14   | 46.5 | 71  | F=1,725       |
| HE-İHH-CHH                                    | 30.33     | ±6.95 | 15   | 45.5 | 75  | p=0,180       |
| HE-İHH-CHH-DKHH-ÇSHH-HSH                      | 28.54     | ±6.11 | 8.5  | 47.5 | 98  |               |
| <b>Herhangi Bir İşte Çalışma Durumu</b>       |           |       |      |      |     |               |
| Evet                                          | 28.81     | ±5.47 | 15   | 43.5 | 108 | t=-1,03       |
| Hayır                                         | 29.62     | ±6.93 | 8.5  | 47.5 | 136 | p=0,304       |
| <b>Çalışma Yılı</b>                           |           |       |      |      |     |               |
| 0-12 ay                                       | 29.19     | ±5.63 | 15   | 43.5 | 33  |               |
| 13-24 ay                                      | 29.79     | ±5.22 | 20   | 35.5 | 12  | F=0,290       |
| 25-36 ay                                      | 28.46     | ±5.53 | 17   | 43.5 | 49  | p=0,833       |
| 37ay ve üzeri                                 | 28.25     | ±5.49 | 17.5 | 38   | 14  |               |

Tablo 4. 8.'de öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgi puan ortalamaları yer almaktadır.

Öğrencilerin ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgi puanları toplam 57.50 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Öğrencilerin ağrıyı gidermede kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin

aldıkları bilgi puan ortalaması 29.26'dır. Araştırma kapsamına giren öğrencilerin hiçbirinin tam puan almadığı, alınan en düşük puanın 8.50, en yüksek puanın ise 47.50 olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin yaş gruplarına göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, ortalamaların birbirine yakın olduğu görülmektedir. 18-20 yaş grubunda yer alan öğrencilerin bilgi puan ortalaması 29.06, 21-23 yaş grubundakilerin bilgi puan ortalaması 29.51, 24 yaş ve üzerindeki grupta yer alan öğrencilerin bilgi puan ortalaması 28.14'dir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede öğrencilerin yaş gruplarına göre bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Öğrencilerin mezun oldukları okullara göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında lise mezunu ve SML hemşirelik bölümü mezunu öğrencilerin bilgi puan ortalamalarının aynı olduğu (29.26) görülmektedir.

Öğrencilerin medeni durumlarına göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında bekar öğrencilerin bilgi puan ortalamalarının 29.31, evli öğrencilerin bilgi puan ortalamalarının 28.34 olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda öğrencilerin medeni durumlarına göre bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Öğrencilerin herhangi bir işte çalışma durumlarına göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, çalışan öğrencilerin bilgi puan ortalamasının 28.81, çalışmayan öğrencilerin bilgi puan ortalamasının 29.62 olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda öğrencilerin herhangi bir işte çalışma durumlarına göre bilgi puanları ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Öğrencilerin çalışma yıllarına göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, 13-24 ay çalışanların bilgi puan ortalamasının 29.79 olduğu ve diğer gruplardan yüksek olduğu görülmektedir. 0-12 ay çalışanların bilgi puan ortalaması 29.19, 25-36 ay çalışanların bilgi puan ortalaması 28.46, 37 ay ve üzeri çalışanların bilgi puan ortalaması 28.25'dir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede öğrencilerin çalışma yıllarına göre bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Öğrencilerin aldıkları meslek derslerine göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği dersi alan öğrencilerin bilgi

puan ortalamalarının 29.61 olduğu ve diğer gruplardan yüksek olduğu görülmektedir. İç Hastalıkları Hemşireliği dersi alan öğrencilerin bilgi puan ortalaması 29.23, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi alan öğrencilerin bilgi puan ortalaması 28.86'dır. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda öğrencilerin aldıkları meslek derslerine göre bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Öğrencilerin daha önceki almış oldukları derslere göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, HE- İHH- CHH dersini alan öğrencilerin bilgi puan ortalamalarının 30.33 olduğu ve diğer gruplardan yüksek olduğu görülmektedir. Sadece HE dersini alan öğrencilerin aldıkları bilgi puan ortalaması 29.13 ve HE- İHH- CHH- DKHH- ÇSHH- HSH dersi alan öğrencilerin aldıkları bilgi puan ortalaması 28.54'dür. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda grupların bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).



Tablo 4. 9. Öğrencilerin Ağrı Deneyimi Yaşama, Klinikte Ağrısı Olan Bireylere Bakım Verme Durumuna ve Ağrıyla Gidermede Uyguladıkları Yöntemlere Göre Bilgi Puan Ortalamaları

| Ağrı Deneyimi<br>(n=244)                    | $\bar{x}$    | s                            | min        | max         | n          | Değerlendirme |
|---------------------------------------------|--------------|------------------------------|------------|-------------|------------|---------------|
| Yaşayan                                     | 29.38        | $\pm 6.31$                   | 8.5        | 47.5        | 14         | $t=1,141$     |
| Yaşamayan                                   | 27.39        | $\pm 6.51$                   | 17         | 43.5        | 230        | $p=0,255$     |
| <b>Uyguladıkları Yöntemler (n=230)*</b>     |              |                              |            |             |            |               |
| Farmakolojik Yöntemler                      | 26.41        | $\pm 6.06$                   | 8.5        | 38.5        | 35         |               |
| Farmakolojik Olmayan Yöntemler              | 28.22        | $\pm 6.88$                   | 10         | 46.5        | 51         | $F=7,408$     |
| Farmakolojik-Farmakolojik Olmayan Yöntemler | 30.51        | $\pm 5.88$                   | 15         | 47.5        | 144        | $p=0,01$      |
| <b>Klinik Bakım (n=244)</b>                 |              |                              |            |             |            |               |
| Veren                                       | 29.39        | $\pm 6.15$                   | 8.5        | 47.5        | 217        | $t=0,783$     |
| Vermeyen                                    | 28.20        | $\pm 7.62$                   | 17         | 43.5        | 27         | $p=0,440$     |
| <b>Toplam</b>                               | <b>29.26</b> | <b><math>\pm 6.33</math></b> | <b>8.5</b> | <b>47.5</b> | <b>244</b> |               |
| <b>Uyguladıkları Yöntemler** (n=215)***</b> |              |                              |            |             |            |               |
| Farmakolojik Olmayan Yöntemler              | 26.60        | $\pm 6.07$                   | 14         | 35          | 14         | $t=-1,747$    |
| Farmakolojik-Farmakolojik Olmayan Yöntemler | 29.57        | $\pm 6.15$                   | 8.5        | 47.5        | 201        | $p=0,082$     |

\* Ağrı deneyimi yaşayanlardır.

\*\* 2 öğrenci farmakolojik yöntemleri kullandığını ifade etmiştir. Sayı az olduğu için bu grup değerlendirmeye alınmamıştır.

\*\*\* Klinikte ağrısı olan bireye bakım veren öğrencilerdir.

Tablo 4.9.'da öğrencilerin ağrı deneyimi yaşama, klinikte ağrısı olan bireylere bakım verme durumuna ve ağrıyla gidermede uyguladıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır.

Öğrencilerin ağrı deneyimi yaşama durumlarına göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin bilgi puan

ortalamasının 29.38, ağrı deneyimi yaşamayan öğrencilerin bilgi puan ortalamasının 27.39 olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda her iki grubun bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin ağrılarını gidermede kullandıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, farmakolojik- farmakolojik olmayan yöntemlerinin ikisini de uygulayan öğrencilerin bilgi puan ortalamasının 30.51 olduğu ve diğer gruplardan yüksek olduğu görülmektedir. Farmakolojik olmayan yöntemleri uygulayan öğrencilerin bilgi puan ortalaması 28.22, farmakolojik yöntemleri uygulayan öğrencilerin bilgi puan ortalaması 26.41'dir. İstatistiksel değerlendirme sonucunda gruplar arasında fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Yapılan ileri değerlendirmede 1 ve 3. grup arasında fark olduğu ( $p=0.001$ ), 1 ve 2. grup ( $p=0.373$ ) ve 2 ve 3. gruplar ( $p=0.061$ ) arasında fark olmadığı saptanmıştır.

Öğrencilerin klinikte ağrısı olan bireylere bakım verme durumlarına göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, ağrısı olan bireye bakım verenlerin bilgi puan ortalamasının 29.39, bakım vermeyenlerin bilgi puan ortalamasının 28.20 olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda öğrencilerin klinikte ağrısı olan bireye bakım verme durumlarına göre bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Klinikte ağrısı olan bireye bakım veren öğrencilerin bireylerin ağrısını gidermeye yönelik uyguladıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, sadece farmakolojik olmayan yöntemleri uygulayanların bilgi puan ortalamasını 26.60, farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte uygulayan öğrencilerin bilgi puan ortalamasını 29.57 olduğu görülmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda öğrencilerin klinikte ağrısı olan bireye bakım vermede uyguladıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Tablo 4. 10. Öğrencilerin Bazı Ağrı Durumlarında Uygulanabilecek Farmakolojik Olmayan Yöntemlere İlişkin Yanıtlarının Dağılımı n=244

|                                      | MASAJ UYGULAMA |      | SICAK UYGULAMA |      | SOĞUK UYGULAMA |      | DERİYE MENTOL UYGULAMA |      | GEVŞEME YÖNTEMLERİ |      | DİKKATİ BAŞKA YÖNE ÇEKME |      | MÜZİK |      | HAYAL KURMA |      |
|--------------------------------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|------------------------|------|--------------------|------|--------------------------|------|-------|------|-------------|------|
|                                      | Sayı           | %    | Sayı           | %    | Sayı           | %    | Sayı                   | %    | Sayı               | %    | Sayı                     | %    | Sayı  | %    | Sayı        | %    |
| Baş Ağrısı                           | 190            | 77.9 | 11             | 4.5  | 71             | 29.1 | 15                     | 6.1  | 148                | 60.7 | 193                      | 79.1 | 130   | 53.3 | 131         | 53.7 |
| Kanser Ağrısı                        | 61             | 25.0 | 26             | 10.7 | 36             | 14.8 | 30                     | 12.3 | 113                | 46.3 | 143                      | 58.6 | 107   | 43.9 | 103         | 42.2 |
| Doğum Ağrısı                         | 49             | 20.1 | 20             | 8.2  | 8              | 3.3  | 6                      | 2.5  | 169                | 69.3 | 106                      | 43.4 | 83    | 34.0 | 69          | 28.3 |
| Yanık Ağrısı                         | 8              | 3.3  | 2              | 0.8  | 177            | 72.5 | 40                     | 16.4 | 44                 | 18.0 | 75                       | 30.7 | 47    | 19.3 | 52          | 21.3 |
| Travmaya Bağlı Ağrı                  | 13             | 5.3  | 52             | 21.3 | 155            | 63.5 | 33                     | 13.5 | 47                 | 19.3 | 75                       | 30.7 | 43    | 17.6 | 39          | 16.0 |
| Bel Ağrısı                           | 159            | 65.2 | 126            | 51.6 | 24             | 9.8  | 57                     | 23.4 | 89                 | 36.5 | 67                       | 27.5 | 44    | 18.0 | 35          | 14.3 |
| Kas Eklem Ağrısı                     | 161            | 66.0 | 163            | 66.8 | 85             | 34.8 | 52                     | 21.3 | 93                 | 38.1 | 61                       | 25.0 | 46    | 18.9 | 44          | 18.0 |
| Menstrual Ağrı                       | 92             | 37.7 | 198            | 81.1 | 8              | 3.3  | 5                      | 2.0  | 125                | 51.2 | 128                      | 52.5 | 97    | 39.8 | 77          | 31.6 |
| Cerrahi İnsizyon Ağrısı              | 17             | 7.0  | 40             | 16.4 | 74             | 30.3 | 17                     | 7.0  | 75                 | 30.7 | 105                      | 43.0 | 68    | 27.9 | 58          | 23.8 |
| Fantom Ağrı                          | 29             | 11.9 | 13             | 5.3  | 37             | 15.2 | 8                      | 3.3  | 97                 | 39.8 | 168                      | 68.9 | 117   | 48.0 | 112         | 45.9 |
| Tanı ve Tedavi Yöntemleri Bağlı Ağrı | 54             | 22.1 | 37             | 15.2 | 122            | 50.0 | 27                     | 11.1 | 110                | 45.1 | 147                      | 60.2 | 81    | 33.2 | 74          | 30.3 |

Tablo 4. 10.'da öğrencilerin bazı ağrı durumlarında uygulanabilecek farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin yanıtlarının dağılımı yer almaktadır. Öğrencilerin, %77.9'u masajın baş ağrısında, %66.0'sı kas-eklem ağrısında, %65.2 'si bel ağrısında, %37.7'si menstrual ağrıda, %25'i kanser ağrısında, %11.9'u fantom ağrısında kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin, %81.1'i sıcak uygulamanın menstrual ağrıda, %66.8'i kas-eklem ağrısında, %21.3'ü travmaya bağlı ağrıda, %16.4'ü cerrahi insizyon ağrısında, %15.2'si tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrıda, %10.7'si kanser ağrısında, %8.2'si doğum ağrısında %4.5'i baş ağrısında kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin, %72.5'i yanık ağrısında, %63.5'i travmaya bağlı ağrıda, %50.0'si tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrıda, %34.8'i kas-eklem ağrısında, %29.1'i baş ağrısında, %9.8'i bel ağrısında, %3.3'ü doğum ağrısında ve menstrual ağrıda soğuk uygulamanın kullanılabileceğini belirtmiştir. Öğrencilerin, %23.4'i deriye mentol uygulamasının bel ağrısında, %21.3'ü kas-eklem ağrısında, %6.1'i baş ağrısında, %3.3'ü fantom ağrısında, %2.5'i doğum ağrısında kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin, %69.3'ü gevşeme yöntemlerinin doğum ağrısında, %60.7'si baş ağrısında, %51.2'si menstrual ağrıda, %46.3'ü kanser ağrısında, %45.1'i tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrıda, %30.7'si cerrahi insizyon ağrısında, %19.3'ü travmaya bağlı ağrıda, %18.0'i yanık ağrısında uygulanabileceğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin, %79.1'i dikkati başka yöne çekme yönteminin baş ağrısında %68.9'u fantom ağrısında, %60.2'si tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrıda, % 58.6'sı kanser ağrısında, %30.7'si travmaya bağlı ağrı ve yanık ağrısında, %25.0'i kas-eklem ağrısında uygulanabileceğini belirtmişlerdir.

Müzik uygulaması ile ilgili olarak öğrencilerin, %53.3'ü baş ağrısında, %48.0'i fantom ağrısında, %43.9'u kanser ağrısında, %39.8'i menstrual ağrıda, %33.2'si tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrıda, %19.3'ü yanık ağrısında, %18.9'u kas-eklem ağrısında kullanılabileceğini belirtmiştir. Öğrencilerin, %53.7'si hayal kurmanın baş ağrısında, %45.9'u fantom ağrısında, %42.2'si kanser ağrısında, %31.6'sı menstrual ağrıda, % 28.3'ü doğum ağrısında, %30.3'ü tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrıda, %23.8'i cerrahi insizyon ağrısında, %21.3'ü yanık ağrısında, %14.3'ü bel ağrısında uygulanabileceğini belirtmişlerdir.

## 5. TARTIŞMA

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulun'da eğitim gören II. III. ve IV. sınıf öğrencilerinin ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerle ilgili bilgilerini saptamak amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunu 21-23 yaş grubunun (%68.9) oluşturduğu, %53.7'sinin SML hemşirelik bölümü mezunu olduğu ve öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun bekar olduğu (%94.7) saptanmıştır (Tablo 4. 1.).

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %94.3'ünün ağrı deneyimi yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 4. 2.). İnsanların ortak deneyimlerinden biri olan ağrıyı genel olarak bireylerin yaşaması beklenmektedir (2, 10). Çalışmada öğrencilerin büyük bir kısmının yaşamlarında en az bir kez ağrı deneyimi yaşadığını ifade etmesi bu durumu desteklemektedir.

Ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin büyük çoğunluğunun ağrılarını gidermede farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri (%62.6) birlikte kullandıkları, farmakolojik yöntemlerden veya farmakolojik olmayan yöntemlerden yalnızca birini kullanan öğrencilerin oranının ise daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 2.). Gerek bu sonuçlar gerekse öğrencilerin ağrılarını gidermede seçtikleri yöntemlerin ayrıntılı verildiği sonuçlara bakıldığında (Tablo 4. 3.) ağrı kesici kullanımının daha ağırlıklı olduğu (%30.3) görülmektedir.

Genel olarak ağrının giderilmesinde ağrı kesici kullanma, kolay uygulanabilir olması ve etkisinin hızlı olması nedeniyle bireyler tarafından öncelikli tercih edilen bir yöntemdir. Öğrencilerinde ağrılarını gidermede çoğunlukla ağrı kesici kullandığını ifade etmesi bu durumu desteklemektedir. Yapılan bazı çalışmalarda da bireylerin eğiliminin ağırlıklı olarak bu yönde olduğu görülmektedir. Fadiloğlu ve arkadaşlarının (71) yaptıkları çalışmada, baş ağrılarını geçirmek için öğrencilerin %69.6'sının ilaç kullandıkları saptanmıştır. Kömürcü'nün (72) yaptığı çalışmada, hemşirelerin baş ağrıları olduğunda çoğunlukla ağrı kesici aldıkları (%66.3) belirlenmiştir. Özer'in (73) yaptığı çalışmada ise hastaların %69.5'inin ağrı kesici olarak ağrılarının hafiflediğini ifade ettikleri saptanmıştır.

Öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemleri tek başına ya da ağrı kesiciyle birlikte kullanma oranları ise daha düşüktür (Tablo 4. 2.) (Tablo 4. 3.). Öğrencilerin en fazla kullandıkları farmakolojik olmayan yöntemler dinlenme-uyuma, sıcak uygulama, dikkati başka yöne çekme ve masaj uygulamadır (Tablo 4. 3.). Kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerin öğrencilerin kendi başına rahatça uygulayabildikleri yöntemler olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Fadiloğlu ve arkadaşlarının (71) yaptıkları araştırmada, öğrencilerin baş ağrıları olduğunda %67.2'sinin uyumayı, %13.7'sinin geleneksel bir yöntem olan baş sıkmayı uyguladıkları bulunmuştur. Kömürcü'nün (72) yaptığı çalışmada ise, hemşirelerin baş ağrıları olduğunda %47.5'inin sessiz sakin bir ortamda yattığı, çok az bir oranın yürüyüşe çıktığı (%10.0), bir yakınıyla konuştuğu (%8.7), müzik dinlediği (%3.7) ve ev-el işi (%1.2) yaptığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin eğitimleri sırasında, klinikte ağrısı olan bireye bakım verme durumları incelendiğinde, %89.9'unun ağrısı olan bireye bakım verdiği saptanmıştır (Tablo 4. 4.). Ağrı hemşireler tarafından çok sık karşılaşılan durumlardan biridir. Hastanede yatan hastalar ya hastalıkları ya da bazı işlemler nedeniyle ağrı yaşamaktadır (32). Çalışmanın sonucu da bu durumu desteklemektedir.

Bakım verdikleri hastaların ağrısını gidermede öğrencilerin %92.6'sının farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte kullandıkları görülmektedir (Tablo 4. 4.). Ancak burada da analjezik kullanımının daha fazla olduğu saptanmıştır. Öğrenciler, klinikte ağrısı olan bireye bakım verirken en çok doktor istemine göre analjezik verdiğini (%20.6) ifade etmiştir (Tablo 4. 5.). Burada öğrencilerin hekimin ilaç istemini yerine getirmede kendilerini sorumlu hissetmelerinin etkisi olabilir. Bunun yanı sıra genel olarak kliniklerde sağlık personeli tarafından da ağrı gidermede analjezik verilmesinin ilk tercih edilen yol olması bir diğer faktör olarak düşünülebilir. Yapılan bazı çalışmalarda bu durumu desteklemektedir. Lylod ve Mcclouchlan (74) yaptıkları araştırmada, hemşirelerin beklenen ağrılarda hastaların sürekli analjezik almasının gerektiğine inandıkları saptanmıştır. Yine Olgun ve Etiaslan'ın (35) yaptıkları çalışmada, beklenen ağrıda hemşirelerin %70.1'inin düzenli aralıklarla analjezik verilmesini uygun gördükleri belirlenmiştir.

Öğrenciler hastalarının ağrısını gidermede en fazla dikkati başka yöne çekmeyi, sıcak-soğuk uygulamayı, masaj ve gevşeme egzersizlerini kullanmaktadır (Tablo 4.5.). Jacop ve Puntilla'nın (75) çalışmalarında çocukların ağrısını gidermede hemşirelerin %66.5'inin farmakolojik olmayan yöntemlerden dikkati başka yöne çekme yöntemlerini, %48.8'inin de gevşeme yöntemlerini kullandıkları saptanmıştır.

Genellikle öğrencilerin bireylerde rahatsızlığa neden olmayacak, bakım verdikleri bireylerin kabul ettikleri ve rahatlıkla uygulayabilecekleri yöntemleri seçtiği görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin bu yöntemleri seçmesine, bireylerin evde de sıklıkla bu yöntemleri kullanıyor olması bir neden olabilir. Çalışmada sıklıkla uygulanan farmakolojik olmayan yöntemlerle (masaj, sıcak- soğuk uygulama ve gevşeme yöntemleri) ilgili öğrencilerin bilgilerinin daha iyi olduğu saptanmıştır (Bkz Tablo 4. 6.). Dolayısıyla yöntemlere ilişkin bilgi sahibi olma düzeyleri yöntemi kullanma durumlarını etkilemiş olabilir. Öğrencilerin hastaların ağrılarını gidermede kullandıkları yöntemlerin seçimini etkileyen bir diğer faktör ise hastaların tercihi olabilir. Örneğin; Kutlutürkan'ın (76) yaptığı çalışmada, hastaların ağrısı olduğunda farmakolojik olmayan yöntemlerden çoğunlukla masajı (%60.4) ve sıcak uygulamayı (%55.8) tercih ettikleri saptanmıştır.

Yukarıdaki yöntemlerin dışında kalan hayal kurma, müzik dinleme ve deriye mentol uygulaması yöntemlerini öğrencilerin daha az kullandıkları görülmüştür. Öğrencilerin bu yöntemleri daha az kullanmalarında belirtilen yöntemlerle ilgili bilgilerinin yetersiz olması bir neden olabilir (Bkz Tablo 4. 6.).

Yapılan çalışmalarda, hemşirelerin genellikle ağrının kontrolünde kullanılan ilaç tedavisini yeterli buldukları ve bağımsız olarak uygulayabilecekleri farmakolojik olmayan yöntemleri yeterince kullanmadıkları saptanmıştır. Eşer'in (37) çalışmasında, hemşirelerin %85.0'inin hastaların ağrısı olduğunda öncelikle hekime haber verdikleri, %10.0'unun isteme göre ilaç verdikleri, sadece %5.0'inin farmakolojik olmayan yöntemleri uyguladıkları saptanmıştır. Karadeniz'in (14) çalışmasında, hemşirelerin %62.1'inin ağrısı olan bireylere psikolojik destek verdiği, hemşirelerin ancak %14.3'ünün pozisyon verme, sıcak-soğuk uygulama ve masaj uygulamalarını yaptıkları ve sadece %6.4'ünün bireyin dikkatini başka yöne çekme yöntemini ağrı gidermede uyguladıkları saptanmıştır. Keçialan'ın (77), yaptığı

çalışmada, hemşirelerin %44.9'unun hastaya farmakolojik olmayan bir yöntemi kullandığı saptanmıştır.

Öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemlerin etkilerini bilme durumlarına bakıldığında (Tablo 4. 6.); öğrencilerin genellikle farmakolojik olmayan yöntemlerin genel etkilerini (kas spazmını çözme, dolaşımı artırma, dolaşımı yavaşlatma, gevşeme yaratma, anksiyeteyi azaltma gibi) bilme oranlarının daha yüksek olduğu, buna karşın ağrı teorileriyle açıklanan etkilerini ise (beta endorfin düzeyini artırma, ağrı toleransını artırma, ağrı eşiğini yükseltme, ağrının algılanmasını azaltma) daha az bildikleri görülmektedir (Tablo 4. 6.). Bu sonuçlar, öğrencilerin özellikle ağrının fizyolojisiyle ilgili bilgilerinin yetersiz olduğunu düşündürmektedir. Her bir yöntemle ilgili tek tek bakıldığında ise, öğrencilerin masaj, sıcak-soğuk uygulama ve gevşeme yöntemlerinin etkilerini bilme durumlarının diğer yöntemlere göre (deriye mentol uygulama, dikkati başka yöne çekme, müzik ve hayal kurma) daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4. 6.). Bunun nedeni öğrencilere eğitimleri sırasında özellikle I. sınıfta Hemşirelik Esasları dersinde bu konuları daha detaylı olarak almaları ve laboratuvar ve saha çalışmalarında bu bilgilerini uygulayabilecekleri öğrenim yaşantılarıyla daha fazla karşılaşmış olmalarıdır. Bunun yanı sıra saha çalışmasında hemşirelerin de bu uygulamaları sıklıkla yaptıklarına tanık olmaları da bir diğer neden olabilir. Öğrencilerin ağrı gidermede deriye mentol uygulama, müzik, hayal kurma ve dikkati başka yöne çekme yöntemlerin etkilerine ilişkin bilgilerinin daha az olmasında ise, eğitiminde bu konuların daha az ağırlıkta yer almasının, saha çalışmasında bu yöntemleri uygulayabilecekleri uygun eğitim yaşantılarının yeterince sağlanamamasının ve sağlık personeli tarafından da bu yöntemlerin kullanılmamasının/çok az kullanılmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemlerin nasıl uygulandığına ilişkin bilgilerine bakıldığında (Tablo 4. 7.), “gevşeme egzersizlerinin bireye sakin bir ortamda öğretilmesi gerekir”, “ağrıyı gidermede, dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin bireyin ilgi alanına göre seçilmesi gerekir”, “masaj uygulaması ağrıyı tamamen ortadan kaldıran bir yöntemdir”, “müzik terapisinde müzik parçalarının seçimini hemşire yapmalıdır”, “müziğin ağrıyı gidermede etkili olabilmesi için müzik terapisi eğitimi bireyin şiddetli ağrısı varken uygulanmalıdır”, “hayal kurma

yönteminde bireyin deniz, göl, orman gibi keyifli sahneleri düşlemesi istenerek bireyin ağırlı uyarandan uzaklaşmasını sağlanır”, “bireye gevşeme egzersizleri yaparken uykusu gelirse uyuyabileceğinin söylenmesi gerekir” önermelerine yüksek oranda yanıt verdikleri görülmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu ifadelerle ilgili bilgilerinin istenilen düzeyde olduğu söylenebilir.

Buna karşın “sıcak ve soğuk uygulama yöntemleri ağrıyan bölgeye ara vermeden dönüşümlü olarak kullanılabilir”, “hayal kurma yönteminde bireye ağırlı bölgenin buza dönüşmüş olduğunu düşlemesi istenerek dikkatin ağrıya yönltililebileceği”, “müzik dinleme sırasında birey, ağrısı arttığında müziğin volümünü yükseltip, ağrısı azaldığında müziğin volümünü azaltabilir”, “ağrıyı gidermek amacıyla yapılan yerel sıcak uygulamada ısı 40-45°C’dir” önermelerine ise öğrencilerin çok azı doğru yanıt vermişlerdir (Tablo 4. 7.). Genel olarak çıkan bu sonuçlardan öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemlerin uygulanması ile ilgili bilgi eksikliklerinin olduğu söylenebilir. Öğrencilerin bilgilerindeki bu eksiklik yöntemleri etkin olarak uygulayabilmelerini olumsuz yönde etkileyeceğinden eğitimleri sırasında bu konuların daha kapsamlı verilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Öğrencilerin ağrıyı gidermede kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgi düzeylerine bakıldığında alınacak en yüksek puan 57.5 iken öğrencilerin bilgi düzeylerinin 29.26 puan ortalamasıyla orta düzeyde olduğu görülmektedir (Tablo 4. 8.). Bu durum bilgilerinin istenen düzeyde olmadığını göstermektedir.

Araştırma kapsamın alınan öğrencilerin yaş gruplarına göre bilgi puan ortalamaları incelendiğinde, aldıkları bilgi puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir (Tablo 4. 8.). Yapılan istatistiksel değerlendirmede, yaş gruplarına göre bilgi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunamamıştır ( $p > 0.05$ ). Bu sonuç, yaşın öğrencilerin bilgi puanlarını etkilemediğini göstermektedir. Öğrencilerin aynı yaş döneminde olması bu sonucu etkilemiş olabilir. Yapılan çalışmalarda, demografik değişkenlerden biri olan yaşın hemşirelerin ağrı yönetim bilgisini etkileyen bir faktör olduğu belirtilmektedir (78, 79).

Salatera ve arkadaşları’nın (78) çalışmasında, hemşirelerin yaşının ağrı hakkındaki bilgilerini etkilediği ve 46-55 yaş arasındaki hemşirelerin ağrı yönetimi

bilgi puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Niekerk ve Martin'in (79) yaptığı çalışmada ise yaşın ağrı yönetim bilgisini etkilediği ve 20-29 yaş grubundaki hemşirelerin 40 yaş ve üzerinelere göre daha bilgili oldukları bulunmuştur.

Öğrencilerin mezun oldukları okullara göre bilgi puan ortalamaları incelendiğinde, aldıkları bilgi puanın aynı olduğu görülmektedir (Tablo 4. 8.). SML hemşirelik bölümü mezunu öğrencilerin daha önce ağrısı olan bireylerle çalışmış olmaları ve önceki eğitimleri sırasında ağrıyla ilgili bilgi almış olmaları nedeniyle farmakolojik olmayan yöntemlerle ilgili daha fazla bilgili olması beklenmektedir. Fakat bu sonuç, Sağlık Meslek Liselerinde müfredat programında ağrı kavramına yeterince yer verilmemesi bu sonucu etkilemiş olabilir.

Öğrencilerin, daha önce almış oldukları temel hemşirelik meslek derslerine göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, bu durumun bilgi puan ortalamasında fark yaratmadığı ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4. 8.) ancak Kadın ve Doğum Hastalıkları Hemşireliği dersi alan öğrencilerin bilgi puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4. 8.). Öğrencilerin aldıkları meslek dersleri sayısı arttıkça daha deneyimli ve bilgili olması beklenmektedir.

Hemşire olarak çalışan öğrenciler ağrı deneyimi yaşayan bireylerle daha fazla karşılaşabileceklerinden çalışma durumları ve çalışma sürelerinin farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgilerini olumlu yönde etkilemesi beklenir. Niekerk ve Martin'in (79) yaptıkları çalışmada da, klinik birimlerde çalışma süresi kısa olan hemşirelerin, daha uzun çalışanlara göre daha bilgili olduğu saptanmıştır. Ancak bu çalışmada çalışan öğrencilerin bilgi puan ortalamasının çalışmayan öğrencilere göre daha düşük olduğu ve çalışma sürelerinin bilgi puan ortalamasını etkilemediği saptanmıştır (Tablo 4. 8.). Burada özellikle hemşire olarak çalışan öğrencilerin SML mezunu olmalarının etkili olduğu söylenebilir.

Ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin, ağrılarını gidermede kullandıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, farmakolojik- farmakolojik olmayan yöntemlerin ikisini de uygulayan öğrencilerin, bilgi puan ortalamasının diğer gruplardan yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4. 9.). Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda, gruplar arasında fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Öğrencilerin yöntemleri bilme düzeyi arttıkça, uygulamada kullandıkları yöntemler de artmaktadır. Bu durum, öğrencilerin kendilerine uyguladıkları farmakolojik

olmayan yöntemlerin bilgi puanı üzerine olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin ağrılarını gidermede uyguladıkları yöntemler bilgi puanında artış sağlamıştır.

Klinikte ağrısı olan bireye bakım veren öğrencilerin bireylerin ağrısını gidermeye yönelik uyguladıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte uygulayan öğrencilerin bilgi puan ortalamasının 29.57 olduğu ve diğer gruplardan yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4. 9.). Ancak yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda öğrencilerin klinikte ağrısı olan bireye bakım vermede uyguladıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Öğrencilerin yöntemleri kullanma düzeyi arttıkça bilgi puanının yüksek olması beklenirken sonuçlar bir fark olmadığını göstermiştir.

Tablo 4. 10.'da öğrencilerin bazı ağrı durumlarında hangi yöntemlerin kullanılabileceğine ilişkin yanıtlarına bakıldığında masajın baş ağrısı, bel ağrısı, kas-eklem ağrısında uygulanabileceğini öğrencilerin büyük çoğunluğu bilirken, kanser ağrısında, doğum ağrısında, menstrual ağrıda, tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrıda, fantom ağrıda ve yanık ağrısında kullanılabileceğini belirten öğrencilerin oranı ise daha düşüktür (Tablo 4. 10.). Literatürde masaj uygulamasının, baş ağrısı, kanser ağrısı, doğum ağrısı, yanık ağrısı, bel ağrısı, kas-eklem ağrısı, menstrual ağrı, fantom ağrı ve tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrılarda kullanılabileceği belirtilmektedir (5, 16). Field'in makalesinde bildirdiğine göre (24), Hernandez ve arkadaşlarının migren tipi baş ağrılarının azaltılmasında masaj terapisinin etkisi üzerine yaptıkları çalışmada, masaj terapisinin sonunda, bireylerin daha az ağrı yaşadıkları, daha az sıkıntı belirttikleri ve daha az uykusuzluk yaşadıkları saptanmıştır. Ferrel B.R.ve Glick O.J., tarafından yapılan bir çalışmada (23); kanser ağrısı olan hastalarda terapötik masajın ağrının algılanması ve hastaların anksiyete ve gevşeme düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, masajın hastaların ağrı algılamasını önemli derecede azalttığı, ayrıca hastaların anksiyete düzeyi, kalp hızı, solunum hızı ve kan basıncında azalma olduğu saptanmıştır. Travmaya bağlı ağrıda ve cerrahi insizyon ağrısında masaj önerilmemesine rağmen düşük oranlarda da olsa masajın bu ağrı tiplerinde uygulanabileceğini belirten öğrenciler bulunmaktadır (Tablo 4. 10.).

Sıcak uygulamanın bel ağrısında, kas-eklem ağrısında, menstrual ağrılarda kullanılabileceğini öğrencilerin yarıdan çoğu bilirken, doğum ağrısında, fantom ağrısında, tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrılarda kullanılabileceğini belirten öğrenci oranları daha düşüktür (Tablo 4. 10.). Kanseri ağrısında, travmaya bağlı ağrıda ve cerrahi insizyon ağrısında sıcak uygulama önerilmezken öğrenciler, kullanılabileceğini belirtmişlerdir (Tablo 4. 10.).

Soğuk uygulamanın, tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrıda, travmaya bağlı ağrıda ve yanık ağrısında kullanılabileceğini öğrencilerin çoğunluğu bilirken baş ağrısında, kanser ağrısında ve kas-eklem ağrısında kullanılabileceğini belirten öğrencilerin oranı ise daha düşüktür (Tablo 4. 10.). Cerrahi insizyon ağrısında soğuk uygulama önerilmemesine rağmen, öğrencilerin %30.3'ü kullanılabileceğini belirtmiştir (Tablo 4. 10.).

Deriye mentol uygulaması bel ağrısında, kas-eklem ağrısında, baş ağrısında kullanılabılırken öğrencilerin sadece %23.4'ü bel ağrısında, %21.3'ü kas-eklem ağrısında, %6.1'i baş ağrısında kullanılabileceğini belirtmişlerdir (Tablo 4. 10.). Travmaya bağlı ağrıda mentol uygulaması önerilmemesine rağmen öğrencilerin %13.5'i kullanılabileceğini belirtmiştir (Tablo 4. 10.).

Gevşeme yöntemleri verilen tüm ağrı tiplerinde kullanılabılırken öğrenciler baş ağrısı, doğum ağrısı ve mensrual ağrılarda daha fazla kullanılabileceğini belirtmişlerdir. (Tablo 4. 10.). Kanseri ağrısında, yanık ağrısında, bel ağrısında, kas-eklem ağrısında, cerrahi insizyon ağrısında, tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ve fantom ağrılarında gevşeme yöntemlerinin kullanılabileceğini belirten öğrencilerin oranı ise daha düşüktür (Tablo 4. 10.).

Dikkati başka yöne çekme yöntemleri belirtilen tüm ağrı tiplerinde uygulanabilecekken öğrenciler baş ağrısında, kanser ağrısında, menstrual ağrıda, tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrıda ve fantom ağrısında uygulanabileceğini bilirken doğum ağrısında, yanık ağrısında, travmaya bağlı ağrıda, bel ağrısında, kas eklem ağrısında, ve cerrahi insizyon ağrısında uygulanabileceğini belirten öğrencilerin oranı ise daha düşüktür (Tablo 4. 10.).

Müzik uygulaması verilen tüm ağrı tiplerinde kullanılabılırken öğrenciler en fazla baş ağrısında (%53.3) kullanılabileceğini belirtmiştir. Öğrenciler yanık

ağrısında, bel ağrısında, travmaya bağlı ağrıda, kas-eklem ağrısında kullanılabileceğini belirtme oranı ise daha düşüktür (Tablo 4. 10.).

Hayal kurma yöntemi verilen tüm ağrı tiplerinde kullanılabilmektedir. Öğrenciler en fazla baş ağrısında (%53.7) hayal kurma yönteminin kullanılabileceğini belirtmiştir. Öğrencilerin verilen diğer ağrı türlerinde hayal kurma yönteminin kullanılabileceğini belirtme oranı ise düşüktür (Tablo 4. 10.).

Bu sonuçlara genel olarak bakıldığında, masaj, sıcak-soğuk uygulama ve dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin hangi ağrı durumlarında kullanılacağına ilişkin öğrencilerin doğru yanıtlarının daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 4. 10.). Öğrencilerin bu yöntemlere ilişkin bilgilerinin daha iyi olduğu söylenebilir. Çalışmanın diğer sonuçları da bunu desteklemektedir (Tablo 4. 6 ve Tablo 4. 7.).

Örnek olarak verilen ağrı durumlarına göre seçilen yönteme bakıldığında, baş ağrısı, bel ağrısı, kas-eklem ağrısı, kanser ağrısı gibi öğrencinin daha sık karşılaştığı ağrı durumlarında uygun yöntemi seçme oranının daha yüksek olduğu, buna karşın yanık ağrısı, fantom ağrı gibi daha az karşılaştığı ağrı durumlarında uygun yöntemi seçme durumlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, öğrencilerin verilen ağrı örnekleriyle ilgili olarak da bilgi eksikliğinin olabileceğini düşündürmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Öğrencilerin ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgilerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1) Öğrencilerin %68.9'u 21-23 yaş grubundadır. Öğrencilerin %53.7'si SML Hemşirelik bölümü, %46.3'ü lise mezunudur. Öğrencilerin % 94.7'sinin bekar olduğu görülmektedir. Öğrencilerin, %55.7' si herhangi bir işte çalışmamakta, %44.3' ü çalışmaktadır. Çalışan öğrencilerin %94.4'ü hemşirelik yaptığını ve %45.4'ü 25-36 aydır çalıştığını belirtmiştir. Çalışmanın yapıldığı dönemde öğrencilerin %35.7'sinin İç Hastalıkları Hemşireliği, %33.6'sının Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, %30.7'sinin Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği dersini aldığı saptanmıştır. Öğrencilerin daha önce almış oldukları meslek derslerine bakıldığında, %29.1 'nin Hemşirelik Esasları dersini, %30.7'sinin HE- İHH- CHH derslerini ve %40.2'sinin HE- İHH- CHH- DKHH- ÇSHH- HSH derslerini aldığı belirlenmiştir (Tablo 4. 1.).

2) Öğrencilerin %94.3'ünün ağrı deneyimi yaşadıkları belirlenmiştir. Ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin %62.6'sı ağrılarını gidermede farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte kullandıkları, %22.2'sinin farmakolojik olmayan yöntemleri kullandıkları, %15.2'inde farmakolojik yöntemleri kullandığı saptanmıştır (Tablo 4. 2.).

3) Öğrenciler tarafından ağrılarını gidermede tercih edilen uygulamaların dağılımı incelendiğinde, %30.3 oranında ağrı kesici alma, %15.4 oranında dinlenip-uyuma ve %15.1 oranında sıcak uygulama yapma, %13.2 oranında dikkatini başka yöne çekme, %6.3 oranında masaj uygulaması yapma, %5.4 oranında soğuk uygulama yapma, %3.5 oranında müzik dinleme, %0.7 oranında hayal kurma ve %0.2 oranında mentol uygulama olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 3.).

4) Öğrencilerin %88.9'u klinik uygulama sırasında ağrısı olan bireye bakım verdiklerini ifade etmiştir. Bakım verdikleri bireylerin ağrısını gidermede, öğrencilerin %92.6'sı farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemleri birlikte

kullandıklarını, %6.5'inin farmakolojik olmayan yöntemleri, %0.9'unun farmakolojik yöntemleri kullandıkları saptanmıştır (Tablo 4. 4.).

5) Öğrenciler tarafından hastaların ağrısını gidermede kullandıkları uygulamaların dağılımı incelendiğinde, %20.6'sının doktor istemine göre analjezik verme, %18.6'sının dikkati başka yöne çekme, %14.2'sinin masaj yapma, %13.1'inin sıcak uygulama yapma, %11.9'unun gevşeme egzersizlerini yapma, %9.5'inin soğuk uygulama yapma, %2.6'sının müzik dinleme %1.8'inin ise hayal kurma olduğu belirlenmiştir (Tablo 4. 5.).

6) Öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemlerin etkileriyle ilgili ifadelerle verdikleri yanıtlar incelendiğinde; masajın dolaşımı artırma (%84.4), sıcak uygulamanın kas spazmını çözme (%86.1), soğuk uygulamanın dolaşımı yavaşlatma (%83.2), deriye mentol uygulamanın ciltte ısı değişimi duygusu yaratma (%45.5), gevşeme yöntemlerinin gevşeme yaratma (%84.8), dikkati başka yöne çekmenin düşünceyi başka bir uyaranda odaklama (%88.9), müzik uygulamasının anksiyeteyi azaltma (%76.7), hayal kurmanın beta endorfin düzeyini artırma ve düşünceyi başka bir uyaranda odaklama (%79.5) etkilerini yüksek oranda bildikleri saptanmıştır (Tablo 4. 6.).

Öğrenciler masajın düşünceyi başka bir uyaranda odaklama (%12.7), sıcak uygulamanın beta endorfin düzeyini artırma (%7.8), soğuk uygulamanın beta endorfin düzeyini artırma (%1.2), mentol uygulamasının düşünceyi başka bir uyaranda odaklama (%6.5), gevşeme yöntemlerinin ağrı eşiğini yükseltme (%31.5), dikkati başka yöne çekmenin ağrı eşiğini yükseltme ve kontrol duygusu kazandırma (%29.1), müzik uygulamasının kas spazmını çözme (%4.5), hayal kurmanın kas spazmını çözme (%7.4) etkilerini ise daha az oranda bilmişlerdir (Tablo 4. 6.).

7) Öğrencilerin ağrının tedavisinde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerle ilgili ifadeleri Doğru-Yanlış yanıtlama durumları incelendiğinde, “gevşeme egzersizlerinin bireye sakin bir ortamda öğretilmesi gerekir” önermesini %95.1, “ağrıyı gidermede, dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin bireyin ilgi alanına göre seçilmesi gerekir” önermesini %94.3 oranında doğru yanıtladıkları bulunmuştur (Tablo 4. 7.).

“Sıcak ve soğuk uygulama yöntemleri ağrıyan bölgeye ara vermeden dönüşümlü olarak kullanılabilir” önermesini %15.6, “hayal kurma yönteminde bireye ağrılı bölgenin buza dönüşmüş olduğunu düşlemesi istenerek dikkati ağrıya yöneltir” önermesini %22.1 oranında doğru yanıtladıkları saptanmıştır (Tablo 4. 7.).

8) Öğrencilerin ağrıyı gidermede kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin aldıkları bilgi puan ortalaması 29.26’dır. Öğrencilerin yaşına, mezun oldukları okullarına, medeni durumlarına, herhangi bir işte çalışma durumlarına, çalıştığı işe, çalışma yıllarına, aldıkları meslek derslerine ve daha önce almış oldukları meslek derslerine göre bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4. 8.).

Öğrencilerin ağrı deneyimi yaşama durumlarına göre bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4. 9.). Ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin ağrıyı gidermede uyguladıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ) (Tablo 4. 9.).

Öğrencilerin klinikte ağrısı olan bireye bakım verme durumlarına göre bilgi puan ortalamaları arasında fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4. 9.). Öğrencilerin klinikte ağrısı olan bireye ve bakım vermede uyguladıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 4. 9.).

9) Öğrencilerin, %77.9’unun masajın baş ağrısında ve %3.3 yanık ağrısında, %81.1’i sıcak uygulamanın menstrual ağrıda ve %0.8 yanık ağrısında, soğuk uygulamanın %72.5’inin yanık ağrısında ve %3.3 yanık ve menstrual ağrıda, %23.4’i deriye mentol uygulamasının bel ağrısında ve %2.0 menstrual ağrıda, %69.3’ünün gevşeme yöntemlerini doğum ağrısında ve %18’inin yanık ağrısında, %79.1’i dikkati başka yöne çekme yönteminin baş ağrısında ve %25.0 kas-eklem ağrıda, %53.3’ü müzik uygulamasının baş ağrısında ve %18.0 bel ağrısında, %53.7’inin hayal kurmanın baş ağrısında ve %16.0’sının travmaya bağlı ağrıda kullanılabileceğini belirttikleri saptanmıştır (Tablo 4. 10.).

## 6.2. Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar, öğrencilerin ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerle ilgili orta düzeyde bilgi sahibi olduklarını göstermiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

1- Temel hemşirelik eğitiminde ağrı kavramı içinde farmakolojik olmayan yöntemlerin uygun tekrarları yapılmalı ve daha fazla yer verilmelidir.

2- Klinik uygulamalarda öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemleri kullanmasını sağlayacak öğrenim yaşantılarına geçirmelerine ilişkin düzenlemeler yapılmalıdır.

3- Bu çalışma daha geniş popülasyonda, özellikle kliniklerde çalışan hemşireler üzerinde tekrarlanmalıdır.



## KAYNAKLAR

1. Babacan A, Akçalı DT. Ağrı ve Tedavisi. Ankara: 1999
2. Yücel A, Özyalçın NS. Çocukluk Çağında Ağrı. İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evleri; 2002
3. Karaöz S. Kronik Ağrısı Olan Hastalarda Ağrının Hafifletilmesinde Psikolojik Yaklaşımlar. II. Ulusal Hemşirelik Kongresi Bildirimleri.1990; 105-111, İzmir
4. Pain Terminology. International Association for the Study of Pain. Erişim Adresi: [http:// iasp-pain.org/term-p.html](http://iasp-pain.org/term-p.html). Erişim Tarihi: 15. 09. 2004
5. Kocaman G. Ağrı-Hemşirelik Yaklaşımları. İzmir: Saray Medikal Yayıncılık; 1994
6. Adams N, Field L. Pain Management: 1 Psychological and Social Aspects of Pain. British Journal of Nursing 2001; 10 (14): 903-911
7. Black JM, Howks H, Knee AM. Medical Surgical Nursing. 6th. Edition. Philadelphia: Saunders Company; 2001
8. Elbi H. Ağrı. Ulusal Konsültasyon-Liyezon Psikiyatri Kongresi. 1998; 127-139, İstanbul
9. Karadeniz G. Hastanızın Ağrısını İlaç kullanmadan Nasıl Azaltabilirsiniz Hemşireler ve Öğrenci Hemşireler İçin Rehber Kitapçık. Manisa: Emek Matbaacılık; 1997
10. Çimete G. Ağrı Kavramı. Türk Hemşireler Dergisi 1994; 44 (5-6): 42-46
11. Eti Aslan F. Ağrıya İlişkin Yanılgılar ve Gerçekler. Sendrom Nisan 2002; 14 (4): 94-98
12. Göldoğan F, Ofloğlu S Ağrı kontrolünde temel yaklaşımlar. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi 1993;10 (3-4): 111- 118

13. Kurnaz, G. "Hasta ve Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Değerlendirmeleri". İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1999
14. Karadeniz G, Atalay M. Hemşirelerin Ağrıya ve Ağrısı Olan Hastalara Yaklaşımları Konusunda Bilgilerinin Saptanması II. Ulusal Hemşirelik Kongresi Bildiri Kitabı. İzmir: 1990. s. 539-548
15. Kubsch SM, Neveau T, Vandertie K. Effect of Cutaneous stimulation on Pain Reduction in Emergency Department Patients. Accident and Emergency Nursing 2001; 9: 143-151
16. Algier L. Ağrının Yaygın Olmayan Yöntemlerle Hafifletilmesi. Türk Hemşireler Dergisi 1987; 37 (4): 23-27
17. Alexander MF, Fawcett JN, Runciman PJ. Nursing Practice Hospital and Home the Adult. USA: Hareourt Brace and Company Limited; 1999
18. Owens MK, Ehrenreich D. Literature Review of Nonpharmacologic Methods For The Treatment of Chronic Pain. Holistic Nurse Practice 1991; 6 (1): 24-31
19. Chapman CR, Donaldson GW. Issues in Designing Trials of Nonpharmacological Treatments for Pain. Advances in Pain Research and Therapy 1991; 18: 699-711
20. McCaffery M. Nursing Approaches to Nonpharmacological Pain Control. Int. J. Nurs. Study 1990; 27 (1): 1-5
21. Kozier B, Erb G, Berman AJ, Burke K. Fundamentals of Nursing Concepts, Process and Practice. Sixth Edition. New Jersey: Prentice Hall, Inc; 2000
22. Karadeniz, G. "Masajın Ağrıyı Giderme ve Endorfin Salınımı Üzerine Etkisi". Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1997

23. Ferrel AT, Glick OJ. The Use Of Therapeutic Massage As a Nursing Intervention to Modify Anxiety and The Perception Of cancer Pain. *Cancer Nursing* 1993;16 (2): 93-101. İn Kutlutürkan, S. "Kanserli Hasta ve Yakınlarının Ağrıyla Baş Etmede Kullandıkları Yöntemler ve Yaşadıkları Güçlükler". Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2000
24. Hernandez Reif M, Dieter J, Field T ve ark, Migraine Headaches Are Reduced by Massage Therapy *Int j Neurosci* 1998; 96: 1-11. İn: Field T. *Massage Therapy. Medical Clinics of North America* 2002; 86(1): 163-171
25. Cihangir Köktepe, Ş. "İntramüsküler Enjeksiyona Bağlı Ağrının Azaltılmasında Lokal Buz Uygulamasının Etkinliğinin İncelenmesi". Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1998
26. Kuzu, N. "Standart Yöntemle Uygulanan Subkutan Düşük Molekül Ağırlıklı heparin Enjeksiyonlarında Yerel Kuru Soğuk Uygulamanın Ekimoz, Hematom ve Ağrı Gelişimine Etkisi". Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1998
27. Osteoarthritis; Menthol in Topical Creams Provides Pain Relief. *Drug Week* 2004; 14: p. 387. Erişim Adresi: [http:// gateway. proquest. com](http://gateway.proquest.com). Erişim Tarihi: 29. 06. 2004
28. Erdine S. Ağrılar. Cep Üniversitesi. İletişim Yayınları. Yeni Yüzyıl Kitaplığı
29. Good M, Stanton Hicks M, Grass JA, Anderson GC, Choi C, Schoolmeester LJ, Salman A. Relief of Postoperative Pain With Jaw Relaxation, Music and Their Combination. *Pain* 1999; 81: 163-172
30. Evgin, N."Ağrılı İşlemler Öncesi Eğitim Verilerek Yapılan Hazırlığın, Çocukların Ağrı Algılamasına Etkisi". Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1995

31. Çimete G. Adölesanların Ağrıyla Baş Etme Durumları. III. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı. Sivas: Esnaf Ofset Matbaacılık; 1992. s. 143-149
32. Seers K. Perceptions of Pain. Nursing Times 1987; 83 (48): 37-39
33. Zalon ML. Nurses' Assesment of Postoperative Patients. Pain 1993; 54: 329- 334
34. Halfens R, Evers G, Abu-Saad H. Determinants of Pain Assessment by Nurses. Int. J. Nurs. Study 1990; 27 (1): 43-49
35. Olgun N. Eti Aslan F. Hemşire ve Hekimlerin Ağrıya Yaklaşımları. Ağrı 1998; 10 (1): 32-36
36. Chuk P. Determining the Accuracy of Pain Assessment of Senior Student Nurses: A Clinical Vignette Approach. Nurse Education Today 2002; 22: 393-400
37. Eşer, İ. "Hemşirelerin ve Kanserli Hastaların Ağrı Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması" Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, 2002
38. Owens M K, Ehrenreich D. Application of Nonpharmacologic Methods of Managing Chronic Pain. Holistic Nurse Practice 1991; 6 (1): 32-40
39. Marangoz M. Ağrı ve Analjezinin Fizyolojik Etkileri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Dergisi 1993. 10 (3-4): 93-109
40. Yegül İ. Ağrı ve Tedavisi. İzmir: Yapım Matbaacılık; 1993
41. Erdine S. Ağrı Sendromları ve Tedavileri. İstanbul: Nobel Kitapevi; 1987
42. Gove BP. Webster's Third New Internatioana Dictionary. USA: Merriom Company; 1981
43. Erdine S. Ağrı Serisi. Ankara: Medikomat Basın Yayın; 1995
44. Yanıçoğlu LP. Ağrı. In: Guytan CA, Hall JE . Medical Physiology. Çev: Hayrünnisa Çavuşaoğlu. Onuncu baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitab Evi; 2001

45. Doğrul A, Uzbay T. Ağrının Fizyopatolojisi ve Tedavisi. Sendrom Nisan 1996; 65-76
46. Loeser JD. Bonica's Management of Pain. Third Edition. USA: Lippincot Williams; 2001
47. Donavan MI. Acute Pain Relief. Nursing Clinics of North America 1990; 25 (4): 851-861
48. Doksat MK. Kronik Ağrılarda Psikososyal Etkenler. XI. Ulusal Sosyal Psikiyatri Kongresi. 2004; 30-34, Trabzon
49. Kozier B, Erbs G. Techiques in Clinical Nursing. Fifth Edition. New Jersey: By Pearson Education Inc; 2002
50. Eti-Aslan F. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2002; 6 (1): 9-16
51. Güzeldemir E. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. Sendrom Haziran 1995: 11-21
52. Oğuz H. Tıbbi Rehabilitasyon. İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evleri Şti; 1995
53. Diniz F, Ketenci A. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evleri; 2000
54. Tuna N. A'dan Z'ye Masaj. İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evleri Ltd. Şti; 1997
55. Reed J, Mcgilvery C. Practical Handbook The Complete Guide to Massage. USA: By Lorenz Book. 2002
56. Beyazova M, Kutsal YG. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Ankara: Güneş Kitabevi Ltd. Şti; 2000
57. Uzuner YY. Dokunmanın Önemi. Hemşirelik Forumu. 1998; 1(6): 245-252
58. Turtan P. Touch me, Feel me, Heal me. Nursing Times 1989; 85 (19): 42-44

59. Ulusoy MF, Görgülü RS. Hemşirelik Esasları-Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler, Cilt: I. 3. bs. Ankara: 72TDFO Ltd. Şti; 1997
60. Bates GF. Mason's Basic Medical Surgical Nursing. Sixth Edition. USA: Mc Grow-Hill Companies; 1997
61. Kayıhan H, Dolunay N. Fizyoterapide Isı Işık Su. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi Rehabilitasyon Yüksekokulu Yayınları 8; 1992
62. Yosipovitch G, Szolor C, Hui XY, Maibach H. Effect of Topically Applied Menthol on Thermal Pain and Itch Sensations and Biophysical Properties of the Skin. Arch Dermatol Res 1996; 288: 245-248
63. Baltaş A, Baltaş Z. Stres ve Başaıkma Yolları. 20. Basım. İstanbul: Remzi Kitabevi; 2000.
64. Altuntaş E. Stres Yönetimi. İstanbul: ALFA Basın Yayın Dağıtım Ltd. Şti; 2003
65. Arena JG. Chronic Pain: Psychological Approaches for the Front Line Clinician. Psychotherapy in Practice 2002; 58 (11): 1385-1396
66. Mobily PR, Herr KA, Kelley LS. Cognitive-Behavioral Techniques to Reduce Pain: Validation Study. Int. J. Nurs. Stud 1993; 30 (6): 537-548.
67. Adams N, Field L. Pain Management: 2 The Use of Psychological Approaches to Pain. British Journal of Nursing 2001; 10 (15): 971-974
68. Ak AŞ. Müzikle Tedavi. İstanbul: Öz Eğitim Basım Yayın Dağıtım Ltd Şti; 1997
69. White JM. Music as İntervention. Nursing Clinics of North America 2001; 36 (1): 83-92
70. Sezen K. Akapunktur Teorik ve Pratik. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2002

71. Fadiloğlu Ç, Argon G, Ergin K ve ark. Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinde Baş Ağrısına İlişkin Bir Çalışma. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 1986; 2 (2): 24-36
72. Kömürcü N, Hemşirelerin Başağrıları ve Başetme Yolları. Hemşirelik Forumu 2002; 5 (1): 33-38
73. Özer, N. “Postoperatif Dönemdeki Hastaların Ağrısı Tanımlamaları ve Hemşirelerin Ağrılı Hastalara Yönelik Girişimlerinin İncelenmesi”. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 1997
74. Lloyd G, McLauchlan A. Nurses Attitudes Towards Management of Pain. Nursing Times 1994; 90 (43): 40-43
75. Jacob E, Puntilla KA. Survey of Nursing Practice in the Assesment and Management of Pain in Children. Pediatric Nursing 1999; 25 (3): 278-286
76. Kutlutürkan, S. “Kanserli Hasta ve Yakınlarının Ağrıyla Baş etmede Kullandıkları Yöntemler ve Yaşadıkları Güçlükler”. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2000
77. Keçialan, R. “Lüzum Halinde Analjezik İsteminin Doktor ve Hemşireler Tarafından Kullanımının İncelenmesi”. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2000
78. Salanter S, Lauri S, Salmi TT, Helenius H. Nurse’s Knowledge About Pharmacological and Nonpharmacological Pain Management in Children. Journal of Pain and Symptom Management 1999; 18 (4): 289-299
79. Niekerk LMV, Martin F. Tasmanian Nurses’ Knowledge of Pain Management. International Journal of Nursing Studies 2001; 38: 141-152



**EK 1**  
**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU**  
**ARAŞTIRMA İZİN YAZISI**



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığı**

3 Kasım 2003  
B.30.2.HAC.0.82.00.00- /1332.

**H.Ü**  
**Hemşirelik Yüksekokulu**  
**Müdürlüğüne**

Anabilim Dalımız yüksek lisans öğrencisi Hüsna Özbek'in " Öğrenci Hemşirelerin Ağrı Kontrolünde Kullanılan Farmakolojik Olmayan Bazı Yöntemlere İlişkin Bilgileri" konulu tezinin uygulamasını Yüksekokulumuz 2-3-4.sınıflarda yapabilmesi konusunda izinlerinizi saygılarımla rica ederim.

**Prof.Dr.Gülümser Kubilay**  
**Lisansüstü Eğitim Koordinatörü**

**Prof.Dr.Filiz Ulusoy**  
**Hemşirelik Esasları**  
**Anabilim Dalı Başkanı**

*Uygundur*  
*G. Kubilay*

**EK 2**  
**GAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU**  
**ÖN UYGULAMA İZİN YAZISI**



**T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ**

**HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı : B.30.2.GÜN.0.77.00.01 / 411  
Konu : Uygulama Hk.

ANKARA  
21.10.2003

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
(Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığı'na)**

**İLGİ:** B.30.2.HAC.0.82.00.00-1268 sayı ve 17.10.2003 tarihli yazınız.

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek lisans öğrencisi Hüsna ÖZBEK'in "Öğrenci Hemşirelerin Ağrı Kontrolünde Kullanılan Farmakolojik Olmayan Bazı Yöntemlere İlişkin Bilgileri" konulu tezi uygulamasını, 27 Ekim- 22 Kasım 2003 tarihleri arasında Yüksekokulumuz 2-3-4. sınıflarda yapabilmesi Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

**Prof.Dr.Nalan ÖZHAN-ELBAŞ  
MÜDÜR**

**EK 3**  
**VERİ TOPLAMA FORMLARI**



### Sevgili Öğrenciler

Ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik yöntemlerin yanı sıra farmakolojik olmayan yöntemlerin de kullanılması analjeziklerin kullanım oranının azaltılması ve bireyin ağrı sorununun giderilerek yaşam kalitesinin yükseltilmesi açısından önemlidir. Hemşirelerin bu yöntemleri kullanabilmeleri için eğitimleri sırasında farmakolojik olmayan yöntemlere ilişkin bilgileri almış olmaları gerekmektedir. Bu araştırma, sizlerin ağrının kontrolünde kullanılan farmakolojik olmayan bazı yöntemlere ilişkin bilgilerinizi saptamak amacıyla planlanmıştır.

Anket formu sizleri bireysel olarak değerlendirmeye yönelik bir sınav değildir. Bu nedenle isminizi yazmanıza gerek yoktur. Vereceğiniz cevaplar sadece araştırmanın amacı için kullanılacak ve eğitim içeriğinin düzenlenmesine yön verecektir. Bütün cevaplarınızın gizli tutulacağından emin olabilirsiniz. Çalışmaya “gönüllü olarak” katılmak isteyenlerin soruları tam olarak yanıtlamasını rica eder, katkılarınız için teşekkür ederim.

Hüsnâ Özbek

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Esasları Anabilim dalı

Yükseklisans Öğrencisi

Ve H. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu

Araştırma Görevlisi

**EK 3. ÖĞRENCİ HEMŞİRELERİN AĞRI KONTROLÜNDE KULLANILAN FARMAKOLOJİK OLMAYAN BAZI YÖNTEMLERE İLİŞKİN ANKET SORULARI**

**EK 3. 1. BÖLÜM I - ÖĞRENCİLERİN TANITICI ÖZELLİKLERİ**

1- Kaç yaşındasınız?

2- Mezun olduğunuz okul?

- ☐ Lise
- ☐ Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik Bölümü
- ☐ Sağlık Meslek Lisesi Ebelik Bölümü
- ☐ Diğer (açıklayınız)

3- Medeni durumunuz?

- ☐ Evli
- ☐ Bekar

4- Halen herhangi bir işte çalışıyor musunuz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır ( Soru 7'ye geçiniz )

5- Ne iş yapıyorsunuz?

6- Kaç yıldır çalışıyorsunuz?

7- Bu dönem hangi meslek dersini alıyorsunuz?

- ☐ İç Hastalıkları Hemşireliği
- ☐ Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği
- ☐ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

8- Daha önce aldığınız ve başarılı olduğunuz meslek derslerini işaretleyiniz?

- ☐ Hemşirelik Esasları
- ☐ İç Hastalıkları Hemşireliği
- ☐ Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği
- ☐ Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği
- ☐ Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
- ☐ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
- ☐ Halk Sağlığı Hemşireliği

### EK 3. 2. BÖLÜM II- ÖĞRENCİLERİN AĞRIYA İLİŞKİN YAKLAŞIMLARI

9- Hiç ağrı deneyiminiz oldu mu?

- ( ) Evet  
( ) Hayır ( 11.soruya geçiniz. )

10- Ağrınız olduğunda ağrınızı gidermek için ne yaparsınız?

11- Klinik uygulamalarda ağrısı olan bireylere bakım verdiniz mi?

- ( ) Evet  
( ) Hayır ( 13. soruya geçiniz.)

12- Hastalarınızın ağrısını gidermek için aşağıdaki yöntemlerden hangisini ya da hangilerini uyguladınız?

- ( ) Doktor istemine göre analjezik verme  
( ) Masaj  
( ) Sıcak uygulama  
( ) Soğuk uygulama  
( ) Deriye mentol uygulama  
( ) Dikkatini başka yöne çekme  
( ) Hayal kurma  
( ) Plasebo  
( ) Müzik  
( ) Gevşeme egzersizleri  
( ) Hiçbiri  
( ) Diğer ( Açıklayınız ).....

## EK 3. 3. ÖĞRENCİLERİN FARMAKOLOJİK OLMAYAN YÖNTEMLERE İLİŞKİN BİLGİLERİ

13-Farmakolojik olmayan yöntemlerin ağrıyı gidermedeki etkisinin aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri olduğunu (X) koyarak işaretleyin.

| Yöntemler<br>Etkiler                                 | MASAJ<br>UYGULAMA | SICAK<br>UYGULAMA | SOĞUK<br>UYGULAMA | DERİDE<br>MENTOL<br>UYGULAMA | GEVŞEME<br>YÖNTEMLERİ | DIKKATI<br>BAŞKA<br>YÖNE | MÜZİK | HAYAL<br>KURMA |
|------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------|----------------|
| Kas spazmını çözer                                   |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Dolaşımı artırır                                     |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Dolaşımı yavaşlatır                                  |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Beta endorfin (mutluluk hormonu)<br>düzeyini artırır |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Deri duyarlılığını azaltır                           |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Lokal anestezi oluşturur                             |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Dokunma reseptörlerini uyarır                        |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Ciltte ısı değişimi duygusu yaratır                  |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Düşünceyi başka bir uyaranda<br>odaklar              |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Kontrol duygusu kazandırır                           |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Gevşeme yaratır                                      |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Anksiyeteyi azaltır                                  |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Ağrıya dayanıklılığı artırır                         |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Ağrının algılanmasını azaltır                        |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |
| Ağrı eşliğini yükseltir                              |                   |                   |                   |                              |                       |                          |       |                |

14-Farmakolojik olmayan yöntemlerin aşağıdaki ağrı durumlarından hangisi ya da hangileri uygulanabileceğini (X) koyarak işaretleyin.

| Yöntemler                                                                               | MASAJ<br>UYGULAMA | SICAK<br>UYGULAMA | SOĞUK<br>UYGULAMA | DERİYE<br>MENTOL<br>UYGULAMA | GEVŞEME<br>YÖNTEMLERİ | DİKKATİ<br>BAŞKA YÖNE<br>ÇEKME | MÜZİK | HAYAL<br>KURMA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------|----------------|
| Ağrı Durumları                                                                          |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Baş Ağrısı                                                                              |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Kanser Ağrısı                                                                           |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Doğum Ağrısı                                                                            |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Yanık Ağrısı                                                                            |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Travmaya Bağlı Ağrı                                                                     |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Bel Ağrısı                                                                              |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Kas Eklem Ağrısı                                                                        |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Menstrual Ağrı                                                                          |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Cerrahi İnsizyon Ağrısı                                                                 |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Fantom Ağrı (örneğin; amputasyona<br>bağlı ağrı)                                        |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrı<br>(Lomber Ponksiyon, Kas içi<br>enjeksiyon v.b.) |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |

**15- Ağrının tedavisinde kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerle ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara ( D), yanlış olanlara ( Y ) harfini koyunuz.**

- ( ) Müziğin ağrıyı gidermede etkili olabilmesi için müzik terapisi eğitimi bireyin şiddetli ağrısı varken uygulanmalıdır.
- ( ) Hayal kurma yöntemi, bireyin ağrısı varken öğretilmelidir.
- ( ) Bireye, gevşeme egzersizleri yaparken uykusu gelirse uyuyabileceği söylenir.
- ( ) Dikkati başka yöne çekme yöntemleri yorucu olduğundan iki saatten fazla uygulanmamalıdır.
- ( ) Ağrıyı gidermek amacıyla yapılan mentol uygulaması günde en fazla bir kez uygulanmalıdır.
- ( ) Ağrıyı gidermede kullanılan en yaygın masaj yöntemleri efloraj ve pedrisajdır.
- ( ) Ağrıyı gidermek amacıyla yapılan yerel sıcak uygulamada ısı 40-45 °C 'dir.
- ( ) Müzik terapisinde müzik parçalarının seçimini hemşire yapmalıdır.
- ( ) Hayal kurma yönteminde bireyin deniz, göl, orman gibi keyifli sahneleri düşlemesi istenerek bireyin ağrılı olaydan uzaklaştırılması sağlanır.
- ( ) Bireyden gevşeme egzersizleri sırasında aklındaki düşüncelere yoğunlaşması istenir.
- ( ) Dikkati başka yöne çekme yönteminde, dikkati başka yöne çeken uyarı kalkınca dikkat yine ağrıya odaklanır.
- ( ) Ağrıyı gidermek amacıyla deriye mentol uygulanmasında, aynı anda birden fazla mentollü krem kullanılabilir.
- ( ) Masaj uygulaması ağrıyı tamamen ortadan kaldıran bir yöntemdir.
- ( ) Sıcak uygulama soğuk uygulamaya göre ağrının giderilmesinde daha uzun etkiye sahiptir.
- ( ) Müzik dinleme sırasında birey, ağrısı arttığında müziğin volümünü artırıp, ağrısı azaldığında müziğin volümünü azaltabilir.
- ( ) Hayal kurma yönteminde bireye ağrılı bölgenin buza dönüşmüş olduğunu düşlemesi istenerek dikkati ağrıya yöneltilir.
- ( ) Gevşeme egzersizlerinin bireye sakın bir ortamda öğretilmesi gerekir.
- ( ) Ağrıyı gidermede, dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin bireyin ilgi alanına göre seçilmesi gerekir.
- ( ) Deriye mentol uygulamasının ısıtma araçlarıyla (elektrikli battaniye vb) birlikte kullanılması ağrıyı gidermede daha etkilidir.
- ( ) Sıcak ve soğuk uygulama yöntemleri ağrıyan bölgeye ara vermeden dönüşümlü olarak kullanılabilir.
- ( ) Gevşeme egzersizleri, şiddetli ağrısı olan bireyler için en uygun yöntemdir.
- ( ) Dikkati başka yöne çekme yöntemleri bir tek duyuya hitap etmelidir.
- ( ) Ağrıyı gidermek amacıyla yapılan masaj, deriye mentol uygulama, sıcak-soğuk uygulama yöntemleri ağrıyan bölgenin simetrisine yapıldığında da etkili olur.

**EK 4**  
**VERİ TOPLAMA**  
**CEVAP ANAHTARI**

A large, stylized, red watermark consisting of three 'X' characters is positioned in the background of the page, behind the title text. The watermark is semi-transparent and spans across the middle section of the page.

## EK 4. 1. 13. SORUNUN CEVAP ANAHTARI

13-Farmakolojik olmayan yöntemlerin ağrının aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri olduğunu (X) koyarak işaretleyin.

| Yöntemler                                           | MASAJ UYGULAMA | SICAK UYGULAMA | SOĞUK UYGULAMA | DERİDE MENTOL UYGULAMA | GEVŞEME YÖNTEMLERİ | DIKKATI BAŞKA YÖNE ÇEKME | MÜZİK  | HAYAL KURMA | TOPLAM  |
|-----------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|--------------------|--------------------------|--------|-------------|---------|
| Etkiler                                             |                |                |                |                        |                    |                          |        |             |         |
| Kas spazmını çözer                                  | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn         | -                      | 0.5 pn             | -                        | 0.5 pn | 0.5 pn      | 3 pn    |
| Dolaşımı artırır                                    | 0.5 pn         | 0.5 pn         | -              | -                      | -                  | -                        | -      | -           | 1 pn    |
| Dolaşımı yavaşlatır                                 | -              | -              | 0.5 pn         | -                      | -                  | -                        | -      | -           | 0.5 pn  |
| Beta endorfin ( mutluluk Hormonu ) düzeyini artırır | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn                 | 0.5 pn             | 0.5 pn                   | 0.5 pn | 0.5 pn      | 4 pn    |
| Deri duyarlılığını azaltır                          | -              | -              | 0.5 pn         | -                      | -                  | -                        | -      | -           | 0.5 pn  |
| Lokal anestezi oluşturur                            | -              | -              | 0.5 pn         | -                      | -                  | -                        | -      | -           | 0.5 pn  |
| Dokunma reseptörlerini uyarır                       | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn                 | -                  | -                        | -      | -           | 2 pn    |
| Ciltte ısı değişimi duygusu yaratır                 | -              | -              | -              | 0.5 pn                 | -                  | -                        | -      | -           | 0.5 pn  |
| Düşünceleri başka bir uyaranda odaklar              | 0.5 pn         | -              | -              | 0.5 pn                 | 0.5 pn             | 0.5 pn                   | 0.5 pn | 0.5 pn      | 3 pn    |
| Kontrol duygusu kazandırır                          | -              | -              | -              | -                      | 0.5 pn             | 0.5 pn                   | 0.5 pn | 0.5 pn      | 2 pn    |
| Gevşeme yaratır                                     | 0.5 pn         | 0.5 pn         | -              | -                      | 0.5 pn             | 0.5 pn                   | 0.5 pn | 0.5 pn      | 3 pn    |
| Anksiyeteyi azaltır                                 | 0.5 pn         | -              | -              | -                      | 0.5 pn             | 0.5 pn                   | 0.5 pn | 0.5 pn      | 2.5 pn  |
| Ağrıya dayanıklılığı artırır                        | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn                 | 0.5 pn             | 0.5 pn                   | 0.5 pn | 0.5 pn      | 4 pn    |
| Ağrının algılanmasını azaltır                       | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn                 | 0.5 pn             | 0.5 pn                   | 0.5 pn | 0.5 pn      | 4 pn    |
| Ağrı eşliğini yükseltir                             | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn         | 0.5 pn                 | 0.5 pn             | 0.5 pn                   | 0.5 pn | 0.5 pn      | 4 pn    |
| Toplam                                              | 5 pn           | 4 pn           | 4.5 pn         | 3.5 pn                 | 4.5 pn             | 4 pn                     | 4.5 pn | 4.5 pn      | 34.5 pn |

## Ek 4. 2. 14. SORUNUN CEVAP ANAHTARI

14. Farmakolojik olmayan yöntemlerin aşağıdaki ağrı durumlarından hangisi ya da hangileri uygulanabileceğini (X) koyarak işaretleyin.

| Yöntemler                                                                               | MASAJ<br>UYGULAMA | SICAK<br>UYGULAMA | SOĞUK<br>UYGULAMA | DERİYE<br>MENTOL<br>UYGULAMA | GEVŞEME<br>YÖNTEMLERİ | DİKKATİ<br>BAŞKA YÖNE<br>ÇEKME | MÜZİK | HAYAL<br>KURMA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------|----------------|
| Ağrı Durumları                                                                          |                   |                   |                   |                              |                       |                                |       |                |
| Baş Ağrısı                                                                              | X                 | -                 | X                 | X                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Kanser Ağrısı                                                                           | X                 | -                 | X                 | -                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Doğum Ağrısı                                                                            | X                 | X                 | X                 | -                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Yanık Ağrısı                                                                            | X                 | -                 | X                 | -                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Travmaya Bağlı Ağrı                                                                     | -                 | -                 | X                 | -                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Bel Ağrısı                                                                              | X                 | X                 | X                 | X                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Kas Eklem Ağrısı                                                                        | X                 | X                 | X                 | X                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Menstrual Ağrı                                                                          | X                 | X                 | -                 | -                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Cerrahi İnsizyon Ağrısı                                                                 | -                 | -                 | -                 | -                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Fantom Ağrı (örneğin; amputasyona bağlı ağrı)                                           | X                 | X                 | X                 | -                            | X                     | X                              | X     | X              |
| Tanı ve tedavi işlemlerine bağlı ağrı<br>(Lomber Ponksiyon, Kas içi<br>enjeksiyon v.b.) | X                 | X                 | X                 | -                            | X                     | X                              | X     | X              |

## Ek. 4. 3. 15. SORUNUN CEVAP ANAHTARI

| ÖNERMELER                                                                                                                                                | CEVAP  | PUAN  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| Müziğin ağrısı gidermede etkili olabilmesi için müzik terapisi eğitimi bireyin şiddetli ağrısı varken uygulanmalıdır.                                    | YANLIŞ | 1 pn  |
| Hayal kurma yöntemi, bireyin ağrısı varken öğretilmelidir.                                                                                               | YANLIŞ | 1 pn  |
| Bireye, gevşeme egzersizleri yaparken uykusu gelirse uyuyabileceği söylenir.                                                                             | DOĞRU  | 1 pn  |
| Dikkati başka yöne çekme yöntemleri yorucu olduğundan iki saatten fazla uygulanmamalıdır                                                                 | DOĞRU  | 1 pn  |
| Ağrısı gidermek amacıyla yapılan mentol uygulaması günde en fazla bir kez uygulanmalıdır.                                                                | YANLIŞ | 1 pn  |
| Ağrısı gidermede kullanılan en yaygın masaj yöntemleri efloraj ve pedrisajdır.                                                                           | DOĞRU  | 1 pn  |
| Ağrısı gidermek amacıyla yapılan yerel sıcak uygulamada ısı 40-45°C'dir                                                                                  | DOĞRU  | 1 pn  |
| Müzik terapisinde müzik parçalarının seçimini hemşire yapmalıdır                                                                                         | YANLIŞ | 1 pn  |
| Hayal kurma yönteminde bireyin deniz, göl, orman gibi keyifli sahneleri düşlemesi istenerek bireyin ağrılı olaydan uzaklaştırılması sağlanır.            | DOĞRU  | 1 pn  |
| Bireyden gevşeme egzersizleri sırasında aklındaki düşüncelere yoğunlaşması istenir.                                                                      | YANLIŞ | 1 pn  |
| Dikkati başka yöne çekme yönteminde, dikkati başka yöne çeken uyarı kalkınca dikkat yine ağrıya odaklaşır                                                | DOĞRU  | 1 pn  |
| Ağrısı gidermek amacıyla deriye mentol uygulanmasında, aynı anda birden fazla mentollü krem kullanılabilir                                               | YANLIŞ | 1 pn  |
| Masaj uygulaması ağrısı tamamen ortadan kaldıran bir yöntemdir                                                                                           | YANLIŞ | 1 pn  |
| Sıcak uygulama soğuk uygulamaya göre ağrının giderilmesinde daha uzun etkiye sahiptir                                                                    | YANLIŞ | 1 pn  |
| Müzik dinleme sırasında birey, ağrısı arttığında müziğin volümünü artırıp, ağrısı azaldığında müziğin volümünü azaltabilir                               | DOĞRU  | 1 pn  |
| Hayal kurma yönteminde bireye ağrılı bölgenin buza dönüşmüş olduğunu düşlemesi istenerek dikkati ağrıya yöneltir                                         | DOĞRU  | 1 pn  |
| Gevşeme egzersizlerinin bireye sakın bir ortamda öğretilmesi gerekir                                                                                     | DOĞRU  | 1 pn  |
| Ağrısı gidermede, dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin bireyin ilgi alanına göre seçilmesi gerekir                                                     | DOĞRU  | 1 pn  |
| Deriye mentol uygulamasının ısıtma araçlarıyla (elektrikli battaniye vb) birlikte kullanılması ağrısı gidermede daha etkilidir                           | YANLIŞ | 1 pn  |
| Sıcak ve soğuk uygulama yöntemleri ağrıyan bölgeye ara vermeden dönüşümlü olarak kullanılabilir                                                          | DOĞRU  | 1 pn  |
| Gevşeme egzersizleri, şiddetli ağrısı olan bireyler için en uygun yöntemdir                                                                              | YANLIŞ | 1 pn  |
| Dikkati başka yöne çekme yöntemleri bir tek duyuya hitap etmelidir                                                                                       | YANLIŞ | 1 pn  |
| Ağrısı gidermek amacıyla yapılan masaj, deriye mentol uygulama, sıcak-soğuk uygulama yöntemleri ağrıyan bölgenin simetrisine yapıldığında da etkili olur | DOĞRU  | 1 pn  |
|                                                                                                                                                          | TOPLAM | 23 pn |



**EK TABLolar**

Ek Tablo 1. Öğrencilerin Yaptıkları İşlere Göre Bilgi Puan Ortalamaları

| Yaptığı İş   | median | min | max | n   | Değerlendirme       |
|--------------|--------|-----|-----|-----|---------------------|
| Hemşirelik   | 29.50  | 15  | 44  | 102 | z=-0.242<br>p=0.809 |
| Diğer meslek | 28.50  | 24  | 44  | 6   |                     |
| Toplam       | 29.50  | 15  | 44  | 108 |                     |

Ek Tablo 2. Öğrencilerin farmakolojik olmayan yöntemlerin etkileriyle ilgili ifadelere yanıtlarının dağılımı

n=244

|                                      | MASAJ UYGULAMA |       | SICAK UYGULAMA |       | SOĞUK UYGULAMA |       | DERİYE MENTOL UYGULAMA |       | GEVŞEME YÖNTEMLERİ |       | DİKKATI BAŞKA YÖNE ÇEKME |       | MÜZİK |       | HAYAL KURMA |       |
|--------------------------------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|------------------------|-------|--------------------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|-------------|-------|
|                                      | Sayı           | %     | Sayı           | %     | Sayı           | %     | Sayı                   | %     | Sayı               | %     | Sayı                     | %     | Sayı  | %     | Sayı        | %     |
| Kas spazmı çözer                     | 185            | 75.81 | 210            | 86.06 | 20             | 8.19  | 37                     | 15.16 | 133                | 54.5  | 10                       | 4.10  | 11    | 4.5   | 18          | 7.37  |
| Dolaşımı artırır                     | 206            | 84.42 | 206            | 84.42 | 10             | 4.10  | 33                     | 13.52 | 47                 | 19.26 | 1                        | 0.41  | 6     | 2.50  | 2           | 0.82  |
| Dolaşımı yavaşlatır                  | 0              | 0     | 14             | 5.74  | 203            | 83.19 | 18                     | 7.38  | 19                 | 7.79  | 4                        | 1.64  | 6     | 2.50  | 6           | 2.50  |
| Beta endorfin düzeyini artırır       | 73             | 29.91 | 19             | 7.78  | 3              | 1.22  | 21                     | 8.60  | 107                | 43.85 | 75                       | 30.73 | 175   | 71.72 | 194         | 79.50 |
| Deri duyarlılığını azaltır           | 16             | 6.56  | 25             | 10.24 | 158            | 64.75 | 99                     | 40.58 | 13                 | 5.33  | 29                       | 11.89 | 13    | 5.33  | 16          | 6.56  |
| Lokal anestezi oluşturur             | 14             | 5.74  | 24             | 9.84  | 187            | 76.63 | 118                    | 48.36 | 8                  | 3.28  | 8                        | 3.28  | 4     | 1.64  | 3           | 1.23  |
| Dokunma reseptörlerini uyarır        | 178            | 72.95 | 76             | 31.14 | 41             | 16.80 | 48                     | 19.67 | 19                 | 7.79  | 3                        | 1.23  | 3     | 1.23  | 3           | 1.23  |
| Ciltte ısı değişimi duygusu yaratır  | 80             | 32.79 | 193            | 79.10 | 174            | 71.31 | 111                    | 45.49 | 13                 | 5.33  | 2                        | 0.82  | 6     | 2.50  | 4           | 1.64  |
| Düşünceyi başka bir uyaranda odaklar | 31             | 12.70 | 16             | 2.87  | 13             | 5.33  | 16                     | 6.55  | 88                 | 36.06 | 217                      | 88.93 | 179   | 73.36 | 194         | 79.50 |
| Kontrol duygusu kazandırır           | 13             | 5.33  | 7              | 59.83 | 12             | 4.92  | 10                     | 4.10  | 131                | 53.68 | 71                       | 29.09 | 34    | 13.93 | 46          | 18.85 |
| Gevşeme yaratır                      | 176            | 72.13 | 146            | 59.83 | 8              | 3.28  | 34                     | 13.93 | 207                | 84.83 | 63                       | 25.81 | 116   | 47.54 | 101         | 41.39 |
| Anksiyeteyi azaltır                  | 116            | 47.54 | 36             | 14.75 | 6              | 2.50  | 18                     | 7.38  | 150                | 61.47 | 149                      | 61.06 | 192   | 76.68 | 175         | 71.72 |
| Ağrıya olan toleransı artırır        | 54             | 22.13 | 34             | 13.93 | 67             | 27.45 | 37                     | 15.16 | 98                 | 40.16 | 89                       | 36.47 | 52    | 21.31 | 54          | 22.13 |
| Ağrının algılanması azaltır          | 62             | 25.40 | 52             | 21.31 | 105            | 43.03 | 53                     | 21.72 | 114                | 46.72 | 155                      | 63.52 | 116   | 47.54 | 121         | 49.59 |
| Ağrı eşliğini yükseltir              | 60             | 24.59 | 54             | 22.13 | 68             | 27.86 | 35                     | 14.34 | 77                 | 31.55 | 71                       | 29.09 | 57    | 23.36 | 46          | 18.85 |