

T.C
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

“MCGİLL AĞRI ÖLÇEĞİ KISA FORMU”NUN GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİĞİNİN İNCELENMESİ”

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Berna BİÇİCİ

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Ülkü YAPUCU GÜNEŞ

İZMİR-2010

*En büyük şansım eşim, işim
ve aileme...*

ÖNSÖZ

Tezimin konusunun seçilmesi, yürütülmesi ve oluşturulmasının her aşamasında yol gösterici ve destekleyici yardımlarını esirgemeyen danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Ülkü YAPUCU GÜNEŞ'e

Araştırma süresince desteğini gördüğüm Sayın Prof. Dr. Leyla KHORSHID'e ve Prof. Dr. İsmet EŞER'e ve Araştırma Görevlisi Esra AKIN'a

Yaşantımın her döneminde bana güç veren annem Şirin BİÇİCİ, babam Nail BİÇİCİ, kardeşim Burçin GEZGİN ve tez çalışmam boyunca desteğini esirgemeyen eşim Deniz CURA'ya bana gösterdiği anlayış ve olgunluk için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Mayıs 2010/ İZMİR

Berna BİÇİCİ

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
TABLolar DİZİNİ.....	viii

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Hipotezler.....	4
1.4. Araştırmanın Önemi.....	4
1.5. Tanımlar.....	6
1.6. Sınırlılıklar.....	7
1.7. Genel Bilgiler.....	8
1.7.1. AĞRININ TANIMI.....	8
1.7.1.1. Ağrının Tarihçesi.....	9
1.7.1.2. Ağrı Teorileri.....	12
1.7.1.3. Ağrının Ögeleri.....	14
1.7.1.4. Ağrı Mekanizmaları.....	15
1.7.1.5. Ağrının Uyarılma Aşamaları.....	15
1.7.1.6. Ağrı Hafızası.....	16
1.7.1.7. Ağrının Sınıflandırılması.....	16
1.7.1.7.1. Ağrının Süresine Göre Sınıflandırılması.....	16
1.7.1.7.2. Ağrının Mekanizmalarına Göre Sınıflandırılması.....	17
1.7.1.7.3. Ağrının Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflaması.....	18
1.7.1.8. Ağrının Değerlendirilmesi.....	19

1.7.1.8.1. Ağrının Değerlendirilmesinde Ölçek Kullanımı.....	22
1.7.1.8.1.1. Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Tek Boyutlu Ölçekler.....	23
1.7.1.8.1.2. Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Çok Boyutlu Ölçekler.....	29
1.7.2. ÖLÇEK UYARLAMA ÇALIŞMALARI.....	35
1.7.2.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi / Dil Uyarlaması.....	35
1.7.2.1.1. Çevirmenlerin Seçimi.....	36
1.7.2.1.2. Çeviri Tekniği.....	36
1.7.2.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi.....	38
1.7.2.2.1. Güvenirlik / Güvenirlilik (Reliability).....	38
1.7.2.2.1.1. Ölçeğin (Testin) Güvenirliğini Bulma Yöntemleri.....	39
1.7.2.2.1.2. Güvenirlik Katsayısının Yorumu.....	43
1.7.2.2.2. Geçerlik / Geçerlilik (Validity).....	43
1.7.2.2.2.1. İçerik Geçerliliği.....	44
1.7.2.2.2.2. Yapı Geçerliliği.....	45
1.7.2.2.2.3. Ölçüt- Bağımlı Geçerlik.....	46

BÖLÜM II

2.GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Tipi.....	48
2.2. Araştırmada Kullanılan Gereçler.....	48
2.2.1. Birey Tanıtım Formu.....	48
2.2.2. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu.....	49

2.2.3. Sayısal Değerlendirme Ölçeği (Numerical Rating Scale).....	50
2.3. Kullanılan Yöntemler.....	50
2.3.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Dil Geçerliğine Yönelik Çalışmalar.....	50
2.3.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Uzman Görüşlerinin Alınması.....	51
2.3.3. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Psikometrik Uygunluğu.....	51
2.3.3.1. Klasik Test Kuramına Göre Güvenirlilik ve Geçerlik Analizleri.....	51
2.3.3.1.1. Güvenirlilik.....	51
2.3.3.1.2. Geçerlilik.....	52
2.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	53
2.5. Araştırmanın Evren ve Örnekleme.....	53
2.6. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi.....	56
2.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	56
2.8. Süre ve Olanaklar.....	57
2.9. Etik Açıklamalar.....	57

BÖLÜM III

3. BULGULAR

3.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Geçerlik Analizleri	59
3.1.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Dil Uyarlamasına Yönelik Bulgular	59
3.1.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu” İçin Kapsam Geçerliliği ile İlgili Bulgular.....	59
3.1.3. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun “Yapı-Kavram Geçerliliği” ile İlgili Bulgular.....	60

3.1.3.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Alt Boyutlarının “Yapı-Kavram Geçerliği” ile İlgili Bulgular.....	62
3.1.4. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun “Yordama Geçerliği”ne İlişkin Yorumlar.....	65
3.1.4.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Alt Boyutlarının “Yordama Geçerliği”ne İlişkin Bulgular.....	66
3.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Güvenirlilik Analizleri.....	70
3.2.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun İç Tutarlılığına Yönelik Bulgular.....	72
3.2.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun “Zamana Göre Değişmezliği”ne Yönelik Bulgular.....	73
3.2.2.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Alt Boyutlarının “Zamana Göre Değişmezliği”ne İlişkin Bulgular.....	74

BÖLÜM IV

4. TARTIŞMA.....	76
4.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulguların İncelenmesi.....	76
4.1.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Dil Uyarlamasına Yönelik Bulguların İncelenmesi	76
4.1.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi	78
4.1.3. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Yapı- Kavram Geçerliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi	79

4.1.4. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Yordama Geçerliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi	81
4.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulguların İncelenmesi	82
4.2.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun İç Tutarlılığına İlişkin Bulguların İncelenmesi	83
4.2.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Zamana Göre Değişmezliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi	84

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Geçerlik Analiz Sonuçları.....	86
5.2. Güvenirlik Analiz Sonuçları.....	87
5.3. ÖNERİLER.....	88

BÖLÜM VI

ÖZET.....	89
ABSTRACT.....	91

BÖLÜM VII

YARARLANILAN KAYNAKLAR.....	93
-----------------------------	----

EKLER

EK I. Birey Tanıtım Formu.....	99
EK II. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu.....	100
EK III. Sayısal Değerlendirme Ölçeği.....	101
EK IV. Nabız-Kan Basıncı İzlem Formu	102

EK V. Short Form of McGill Pain Questionnaire.....	103
EK VI. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	104
EK VII. Uzman Görüşü Formu.....	105
EKVIII. Yazarın Ölçeğin Kullanılabileceğine Dair İzni.....	107
EK IX. Araştırmanın Uygulanabilmesi İçin Kurumdan Alınan İzin Yazısı	108
EK X. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulundan Alınan İzin Belgesi.....	109
ÖZGEÇMİŞ.....	110

TABLolar DİZİNİ

1. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Güvenirlik Teknikleri ve Yapılan İşlemler.....**52**
2. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Geçerlik Teknikleri ve Yapılan İşlemler.....**52**
3. Araştırmaya Katılan Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....**54**
4. Araştırmaya Katılan Hastaların Ağrı Süresi ve Analjezik Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı.....**55**
5. Araştırmanın Planlanması, Yürütülmesi ve Rapor Edilmesine İlişkin Zaman Tablosu.....**58**
6. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu” ile “Sayısal Değerlendirme Ölçeği” Arasındaki Korelasyon.....**61**
7. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu” ile “Sayısal Değerlendirme Ölçeği” Arasındaki Tekrar Test Korelasyonu**61**
8. Duyusal ve Algısal Ağrı Toplam Puanları ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği Arasındaki Korelasyon**62**
9. Mevcut Ağrı İndeksi ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyon**63**
10. Görsel Kıyaslama Ölçeği Toplam Puanı ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyon**63**

11. Hastaların Ağrının Varlığında ve Yokluğunda Kan Basıncı Ve Nabız Değeri Ortalamalarının Dağılımı.....	64
12. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu” nun Toplam Puan Ortalamasının Yaşa Göre Dağılımı.....	65
13. Duyusal ve Algısal Ağrı Toplam Puanının Yaşa Göre Dağılımı.....	66
14. Mevcut Ağrı İndeksi Puan Ortalamasının Yaşa Göre Dağılımı.....	67
15. Görsel Kıyaslama Ölçeği Puan Ortalamasının Yaşa Göre Dağılımı.....	68
16. Sayısal Değerlendirme Ölçeği Toplam Puan Ortalamasının Yaşa Göre Dağılımı.....	69
17. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu’nun Toplam Puan Ortalamasının Dağılımı.....	71
18. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Cronbach Alpha Katsayısı.....	72
19. “McGill Ağrı Anketi Kısa Formu”nun Tekrar Test İçin Cronbach Alpha Katsayısı..	73
20. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu” için Test-Tekrar Test Korelasyonları.....	73
21. Duyusal ve Algısal Ağrı Toplamının Test-Tekrar Test Korelasyonları.....	74
22. Mevcut Ağrı İndeksinin Test-Tekrar Test Korelasyonları.....	75
23. Görsel Kıyaslama Ölçeğinin Test-Tekrar Test Korelasyonları.....	75

ŞEKİLLER DİZİNİ

1. “Sözel Kategori Ölçeği”	24
2. “Yüz İfadesi Ölçeği”	25
3. “Sayısal Değerlendirme Ölçeği”	26
4. “Görsel Kıyaslama Ölçeği”	27

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı

Bireyin yaşam kalitesi üzerinde etkili olan ağrı; bir çok hastalığa eşlik eden kompleks ve kişisel bir durumdur (43). Ağrı; acil dikkat gerektiren, hastayı bunaltan, davranış ve düşüncelerini bozan, bir yandan da ağrıyı durdurmayı amaçlayan aktivitelerin yapılmasına yönelten, davranışsal tepkilere ve otomatik değişikliklere neden olan karmaşık algılamalarla ilgili bir deyimdir (4,24).

İnsanoğlunun varoluşundan bu yana bilinen ağrı, günümüzde sağlık bilimlerindeki büyük ilerlemelere karşın devam etmekte ve hastayı sağlık profesyonellerinden yardım almaya yönelten en önemli semptomların başında gelmektedir. Çünkü dünyada her yıl milyonlarca insan cerrahi girişim, trafik kazası ve değişik travmalar nedeniyle ve çeşitli kronik hastalıklara bağlı olarak ağrı yakınmaları ile hastanelere başvurmaktadır (20,24).

Hemşire ağrı kontrolünde vazgeçilmez bir role sahiptir (25). Ağrı kontrolünde hemşirenin rolünü diğer ekip üyelerinden ayıran ve önemli kılan; hemşirenin hasta ile diğer ekip üyelerinden uzun süreli birlikte olması, hastanın önceki ağrı deneyimlerini ve baş etme yöntemlerini öğrenmesi ve gerektiğinde bunlardan yararlanması, ağrı ile başa çıkma stratejilerini hastaya öğretmesi, rehberlik yapması, planlanan tedaviyi uygulaması, sonuçlarını izlemesi, empatik yaklaşımı ve sempati sağlamasıdır (10,27,36,38,45,46,52).

Ağrı yönetimi konusunda teknolojik kaynaklar ve bilginin artmasına karşın hastanede yatan pek çok hasta ağrıyı deneyimlemektedir. Bununla beraber araştırmacılar sağlık bakım organizasyonlarında ağrı yönetiminin iyi bir şekilde gerçekleştirilmediği konusunda fikir birliğine varmışlardır.

Ağrı kontrolündeki yetersizlikler arasında; sağlık bakım ekibinin ağrı konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması ve bunun sonucu olarak ağrı nedeni ve giderilmesine ilişkin yanılđılara düşülmesi, yeni geliştirilen ağrı kontrol yöntemleri ve uygulamalarının yaygın olarak kullanılmaması, bir çok hastanın ağrıyı hastalığın doğal sonucu olarak kabul etmesi ve sonuç olarak ağrı bildiriminde bulunmaması, yaşlı hastaların ağrıyı yaşlanma sürecinin doğal bir sonucu olarak kabul etmeleri ve ağrı kontrolü konusunda multidisipliner ekip yaklaşımının benimsenmemesi sayılabilir (8,20,21,26,38).

Ağrının değerlendirilmesinde en güvenilir göstergenin hastanın kendi ağrı ifadesi olmasına karşın, ağrılarını anlatmada, tanımlamada güçlük çeken ya da tanımlayamayan hastaların da olacağı unutulmamalıdır (45,46).

Ağrısını ifade etmekte güçlük çeken ya da değerşik düşünce ve inançları nedeniyle ağrısını ifade etmek istemeyen hastaların “ağrıları yoktur” şeklinde değerlendirilmeleri ağrının olası olumsuz etkilerinin ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu nedenle gerçekten ağrısını bildiremeyecek olan hastalar ile bildirmek istemeyenler iyi ayırt edilmeli; olası ağrı nedenleri ve hastanın durumu göz önünde bulundurularak değerlendirme yapılmalıdır (24,46,48).

Tamamen subjektif bir deneyim olan ağrının ölçümünün oldukça güç olmasına karşın birçok yöntem bu amaç için kullanılmaktadır. Ağrı ölçekleri ile subjektif bir deneyim olan ağrı objektif hale getirilerek etkili ağrı kontrol yöntemlerinin uygulanması sağlanmış olur(24).

Ağrının öznelliği ve bireyselliği nedeniyle; son yıllarda ağrının değerlendirilmesinde kullanılacak en güvenilir ölçeğin belirlenmesine ilişkin bir çok çalışma yapılmasına karşın, henüz sorunu çözebilecek bir ölçeğin varlığından söz etmek olası görünmemektedir. Buna karşın günümüzde ağrının değerlendirilmesinde bir çok yöntem kullanılmaktadır. Hastalarda ağrının değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan bu ölçeklerin bir çok avantaj ve dezavantajı bulunmaktadır (46,52).

Ağrının değerlendirilmesinde ölçek kullanımı; hastanın sayılar ve kelimelerle bildirdiği ağrının şiddeti ve niteliğini olabildiğince objektif hale dönüştürmeye, hasta ve hastanın bakımını sürdüren hemşireler ve hekimler arasında farklı yorumları ortadan kaldırmaya olanak vermektedir (23).

Günümüzde ağrının ölçümünde bir çok tek ve çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır. Sözel kategori ölçeği, sayısal ölçekler, görsel kıyaslama ölçeği (GKÖ), Burford Ağrı Termometresi (BAT), McGill Ağrı Soru Formu, Dartmount Ağrı Soru Formu, West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi, Ağrı Algılama Profili, Davranış Modelleri bunlardan bazılarıdır. Ağrının tipi, hastanın, ölçeği kullanacak hekim ve hemşirenin özelliği gibi birçok faktörün kullanılacak ölçeği belirlemede etkili olduğu bilinmektedir(23,24,25).

McGill Ağrı Soru Formu (MASF) ağrının değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan çok boyutlu ölçeklerden biridir. Ancak, McGill Ağrı Soru Formu'nun çok uzun olması, hastalar tarafından çok zor doldurulması ve hemşirelerin uygulaması için zaman gerektirmesi nedeniyle klinikte uygulanması güç olmaktadır. Bu sebeple 1987 yılında Melzack tarafından McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu (MAÖ-KF) geliştirilmiştir. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun ağrının duyuşal özelliği, şiddeti ve etkisi hakkında bilgi vermesi ve uygulama süresinin kısa olması anketin kullanımını avantajlı hale getirmektedir (67).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, ağrının değerlendirilmesinde McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığını belirlemek amacıyla planlanmıştır.

1.3.Hipotezler

Araştırmanın amacına yönelik hipotezler;

H1: McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Türkçeye uyarlaması geçerlidir.

H2: McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Türkçeye uyarlaması güvenilirlidir.

1.4.Araştırmanın Önemi

İnsan yaşamında çok fazla olumsuz etkileri olan ağrının ortak bir dil kullanılarak ölçülebilmesi, ağrının kendisi ve uygulanan ağrı giderme yöntemlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle ağrı yönetiminde ilk ve en önemli adım ağrının değerlendirilmesidir (45,46).

Ağrının değerlendirilmesinde ölçek kullanımı; hastanın sayılar ve kelimelerle bildirdiği ağrının şiddeti ve niteliğini olabildiğince objektif hale dönüştürmeye, hasta ve hastanın bakımını sürdüren hemşireler ve hekimler arasında farklı yorumları ortadan kaldırmaya olanak vermektedir (23,43).

Günümüzde ağrının ölçümünde birçok tek ve çok boyutlu ölçekler kullanılmaktadır. Tek boyutlu ağrı ölçekleri ağrının kompleks doğasını yeterince ortaya koyamamaktadır (48). Bazı araştırmacılar tek boyutlu ölçeklerden kaynaklanan eksikliği gidermek amacıyla ağrının değişik yönlerini ortaya koyan çok boyutlu ölçekler geliştirmişlerdir. En sık kullanılan çok boyutlu ölçeklerden biri de 1971 yılında Melzack ve Targerson tarafından geliştirilen, geçerlik ve güvenilirliği Yazıcı ve arkadaşları tarafından 1998 yılında yapılan McGill Ağrı Soru Formu' dur (MASF). MASF ağrının niteliksel özelliklerini geniş kapsamlı olarak ölçmesine karşın, uygulama süresinin uzun olması, hem hasta hem de hemşire açısından ölçeğin kullanımını sınırlamaktadır. MASF'ın kullanımını sınırlı olmasından dolayı, 1987 yılında Melzack tarafından McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu geliştirilmiştir. Ağrının hem niteliksel özelliklerini ortaya koyması ve uygulama süresinin kısa olması ölçeğin kullanımını olanaklı kılmaktadır.

MAÖ-KF birçok dile çevrilmiş ve bir çok hasta tipinde ağrıyı değerlendirmek için kullanılmıştır. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu, standart McGill Ağrı Soru Formu'nun özelliklerini birleştirmekte ve kronik kanser ağrısı, kronik sırt ağrısı, fibromiyaljin sendromu, osteoartrit ağrısı, nöropatik ağrı, mastalji ve romatoid artrit sebep olduğu ağrının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bu formun kullanımının yaygın olmasına karşın, Türk toplumu için ölçeğe ilişkin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları çok yetersizdir. Ankete ilişkin geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2007 yılında Yakut ve

arkadaşları tarafından romatoidli hastalar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Örneklem sayısının çok az olması nedeniyle, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının tekrarlanması önerilmiştir (66, 67).

Sonuç olarak, etkili bir ağrı yönetimi ve ağrı tanılmasında önemli bir role sahip olan hemşirelere yeni bir ağrı değerlendirme yöntemi kazandırmak amacıyla bu çalışmanın yapılmasına gerek duyulmuştur.

1.5.Tanımlar

Ağrı: Var olan veya aşırı doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoş gitmeyen duyuşsal ve emosyonel bir deneyimdir (23).

Güvenirlik: Bir ölçme aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesi, diğer deyişle, aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki karalılıktır; ölçülmek istenen belli bir değişkenin, sürekli olarak aynı sembolleri almasıdır; aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınmasıdır; ölçmenin rastlantısal yanılığlardan arınmış olmasıdır (29).

Geçerlilik: Bir ölçme aracının ölçülmek üzere hazırlandığı amacı, değişkeni ölçme derecesidir. Bir ölçneğin “neyi”, ne denli “isabetli/doğru” olarak ölçtüğüyle ilgili bir kavramdır (29).

McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu (Short Form McGill Pain Questionnaire SF-MPQ): 1987 yılında Melzack tarafından geliştirilmiştir. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu; ağrının duyuşsal özelliği, şiddeti ve etkisi hakkında bilgi vermektedir (67).

1.6. Sınırlılıklar

Araştırma İzmir'deki tüm hastanelere uygulanmak istenmesine karşın, zaman ve maddi yetersizlikler nedeniyle araştırma kapsamına Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Dahiliye kliniğinin Hematoloji birimi ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Kemik İliği ve Transplantasyon Hastanesi alınmıştır. Sadece ağrısı olan ve ağrısını ifade edebilen hastalar araştırma kapsamında tutulurken, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve 18 yaşından küçük hastalar araştırma kapsamına alınmamıştır. Hedef örneklem sayısı 210 olmasına karşın, hasta sirkülasyonunun az olması ve bazı hastaların araştırmaya katılmaması nedeniyle hedef sayıya ulaşılamamıştır.

1.7. GENEL BİLGİLER

1.7.1. AĞRININ TANIMI

Ağrı latince “poenos” ceza, intikam, işkence sözcüğünden gelmektedir (45).

Ağrı farklı kişilerce, farklı açılardan tanımlanmıştır. 1895 yılında fizyolog Van Firey ağrının “deri ve iç organlarda bulunan serbest sinir uçlarının uyarılması ile meydana gelen bir duyu” olduğunu belirtmiştir (31).

Webster ise ağrıyı “fizik yada mental olarak iyi olmama durumu, lokal yada genel olarak ızdırap çekme, rahatsız olma, fizik yada mental olarak zedelenme ile ortaya çıkan, genellikle bireyin kaçma, kurtulma isteği ile tepki verdiği bir durumdur” şeklinde tanımlamıştır (23).

Sternbach ağrıyı soyut bir kavram olarak tanımlayıp, doku hasarının bir işareti, bir tehdit ve yaşanmış acıların kişisel bir deneyimi olarak tanımlar (11).

Uluslar arası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi tarafından yapılan tanımlamaya göre “ağrı, vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir durumdur, davranış şeklidir” (31).

McCaffery ağrıyı “hastanın söylediği şeydir. Eğer söylüyorsa vardır” diye tanımlamaktadır (46).

1.7.1.1. Ağrının Tarihçesi

Ağrının tarihi insanlık tarihi kadar eskidir. İnsanoğlu var olalıdan beri ağrı çekmektedir. Prehistorik dönemin insanı ağrı ve acılarını dindirmek için bazı içgüdüsel davranışlarda bulunurdu. Örneğin ağrıyan, yaralanan organlarını dere ya da göllerin soğuk sularına daldırır ya da güneşte kızdırılmış taş parçalarını ağrılı bölgelerin üzerine bastırarak ağrısını dindirmeye çalışırlardı (18).

Eski Mısır Uygarlığı

Ağrının doğal olaylara ve travmalara bağlı olduğu belirtilmekle beraber fizyolojik ve anatomik olaylar mistik düşüncelerle açıklanmaya çalışılıyordu. Onlara göre fesat, ruha sol burun deliğinden giriyor ve vücutta ağrıya yol açıyordu. Sinir sistemi bilinmiyordu. Ağrı merkezi olarak kalpten söz ediliyor ve vücutta çeşitli kanallar ve damarlar aracılığıyla bir ağrı kalbe bağlandığı kabul ediliyordu (18,56).

Eski Hint Uygarlığı

M.Ö 4000 yıl öncesine dayandığı tahmin edilen eski Hint uygarlığının kutsal kitabı Riğvera'da çeşitli bitkisel ve hayvansal kaynaklardan elde edilen ve bugün bile kullanılan analjeziklerden söz edilmektedir (56).

Mezopotamya Uygarlığı

Bu dönemlerde ağrı ile ilgili fazla bir bilgiye rastlanmamaktadır. MÖ. 2250 yıllarına ait çamur tabletlerden diş ağrısı tedavisinde BANOTU ile hazırlanan ilaçtan yararlandığı anlaşılmaktadır (61).

Eski Yunan Uygarlığı

Ağrı giderici ilaçlar ve yöntemler mitolojik öykülerde ve Homer ‘in destanlarında yerini bulmaktadır (18).

Atom teorisini ağrıya uygulayan Democritus ilk ağrı teorisinin babasıdır (18). Buna göre ağrı bedenki keskin partiküllerin, normal durumdaki atomlara çarparak meydana getirdiği bir rahatsızlıktır (33).

Hipokrat klinik düzeyde ağrıya önem vermiş ve bir çok analjezik ve diğer ağrı kesici yöntemleri kullanmıştır. Bu ilaçlar arasında afyon, mandagora, köknar ağacı ile fizyoterapi kullanılmıştır. Cerrahi sırasında acıları hafifletmek için karotis damarının üzerine basılması tavsiye edilmiştir (18).

Eski Roma Uygarlığı

Romalılar başlangıçta tıbbı fazla merak salmamış geçmişin bitkisel ilaçlarını kullanmışlardır. Roma imparatorluğu büyüdükçe yeni ülkelerde insanlarla karşılaştığıa tıp konusuna ilgileri artmıştır (18).

İmparator Neron ve Vespasien ‘in ordularında hekim-eczacı olarak alışan Dioscorides MS. 77 yıllarında yazdığı sanılan kitabında verdiği farmakolojik bilgilerden yararlanılarak, o dönemde kullanılan anestezi, analjezik ilaçlar hakkında bilgi edinilmektedir (61).

İslam Tıbbı

Bugün büyüklüğü Batılı bilim adamlarınca da kabul edilen Fars bilim adamı İbn-i Sina ya da Avicenna (MS 980-1037) 5 ciltlik ünlü Kanun isimli yapıtının 1. cildinin 4. bölümünde ağrı fizyolojisi ve ağrı dindirme yöntemlerine geniş yer ayırmıştır (18,56).

İbn-i Sina'ya göre analjezikler ağrıyı meydana getiren nedeni veya maddenin dağılımını değiştirerek etki gösterirler. Anestezikler ise ağrılı kısmın duyusunun kaldırılması ile organların aktivitesini azaltırlar (18).

İbn-i Sina modern ağrı sınıflamasında olduğu gibi ağrıları; yanıcı, batıcı, ısıricı gibi çeşitli sınıflara ayırmıştır (59).

Kitabın daha sonraki bölümlerinde ağrı dindirme yöntemleri şöyle anlatılmaktadır:

- Keten tohumu ve dere otundan yapılmış lapa ağrılı yere sürülür
- Ağrının bulunduğu yerde nemi arttırmak gerekir. Narkotikler verilerek duyarlılık azaltılabilir
- Soğuk tatbiki ile ağrı azaltılabilir (59).

Rönesans Dönemi

Leonardo Da Vinci'ye göre ağrı, dokunma duyusunun özel bir biçimi olduğunu ileri sürmüştür (64).

Erken Modern Çağ

Descartes'e göre; ağrı çok ince lifler ile beyine iletildiği ileri sürdüğü ifade edilmektedir (33).

Charles Darwin'in dedesi Erasmus Darwin ağrıyı tanımlarken sensoryal duygular normalden kuvvetli olduğu zaman (aşırı ışık, baskı, sıcak ve soğuk gibi uyarılar) ağrıya yol açar demiştir. Böylelikle ağrı ile ilgili şiddet teorisinin temelleri atılmıştır (18).

Aynı dönemlerde Joseph Priestley'in azot protoksiti bulması, Sir Humprey Davy'nin bu gazın analjezik özelliklerini göstermesi önemli bir adımdır (18).

1.7.1.2. Ağrı Teorileri

1965 yılında Melzack ve Wall'un kapı kontrol teorisini ileri sürmeleri ile birlikte ağrı nörofizyolojisinde önemli bir devrim gerçekleşmiş, bu teori ile birlikte ağrı sürecinde merkez sinir sisteminin rolü önem kazanmıştır (18).

Bugüne değin ağrı ile ilgili üç önemli teori ileri sürülmüştür. Bunlar spesifik teori, pattern teorisi ve kapı kontrol teorisidir (3).

Spesifik teoriye göre; spesifik bir uyarının beyinde temsil edilen özel bir reseptörü vardır. Spesifik lokalizasyon ağrının niteliğini belirler. Böylece cilde uygulanan ağrılı uyarı ağrı duyusuna yol açar. Ağrının tipinin değerlendirilmesi beyinde gerçekleşir (62).

Pattern teoriye göre; impuls spinal korda girdikten sonra ağrı duyusunun başlaması için uyarının birikmesi gerektiği şeklinde özetlenebilir (62).

Kapı kontrol teorisi: 1965 yılında Melzack ve Wall tarafından ileri sürülmüştür. Bu teoriye göre deriden gelen uyarılar spinal kord ve beyinde modülasyona uğrarlar (18).

Bu teoriye göre;

- Ağrının varlığı ve şiddeti, nörolojik uyarıların geçişine bağlıdır.
- Sinir sistemindeki kapı mekanizmaları ağrı geçişini kontrol eder.
- Kapı açık ise, ağrı duyusu ile sonuçlanan uyarılar bilinç düzeyine ulaşır, ağrı hissedilir. Eğer kapı kapalı ise, uyarılar bilince ulaşamaz ve ağrı hissedilemez.

Bu teoriye göre; ağrının santral ve periferel çatısı vardır ve ağrı uyarıları “A ve C lifleri” ile spinal korda iletilir. A lifleri miyelinlidir ve uyarıları hızlı iletirler. Bu liflerle iletilen ağrı keskin ve lokal ağrılar olarak algılanır. C lifleri miyelinsizdir, uyarıları yavaş iletir. Bu liflerle iletilen ağrı dağınık, sürekli, donuk veya sızı veren, yanma şeklinde algılanır. A ve C lifleri ile alınan uyarıların düzenlenmesi ve değiştirilmesi, substantia gelatinosa hücrelerinin aktivitesi ile olur. Substantia gelatinosa hücreleri, uyarıların geçişini iki yolla etkiler. Bu yollar; substantia gelatinosanın, A ve C liflerinin aksonları üzerinde uyarı bloku yapması ya da, kimyasal iletim maddesini inhibe ederek geçişi kapatmasıdır. A ve C lifleri, ağrı uyarısını substantia gelatinosaya getirdikten sonra uyarılar kortekse gider ve korteks geçmişte yaşanan ağrı deneyimlerini anımsatarak ağrı kapısının açık ya da kapalı tutulacağına karar verir. Geçmişte yaşanan ağrı deneyimleri olumlu ise korteks substantia gelatinosaya sinyaller göndererek geçişi kapatmasını sağlar ve ağrı uyarısının üst merkezlere geçişini engeller. Ancak geçmiş

ağrı deneyimleri olumsuz ise korteks, substantia gelatinosa "kapıyı kapat" sinyallerini göndermez ve kapı açılarak yoğun ağrı yaşanır (65).

1.7.1.3. Ağrının Ögeleri

Ağrının temel ögeleri noisepsiyon (ağrının oluşumu), ağrının algılanması, acı çekme ve ağrıya bağlı davranışlar olarak sıralanabilir (55).

Ağrı algılanmasının birçok sensoryal, emosyonel ve davranışsal etkenlerden etkilendiğini ve karmaşık bir olay olduğunu unutmamak gerekir (18).

Son gelişmeler ışığında ağrı, merkezi sinir sistemi içerisinde uzayan bir uyaran haline gelmektedir (55). Örneğin vücudun herhangi bir yerinde oluşan travma ya da sinir tahribatı sinir sisteminin başka bölgelerinde de harabiyete yol açabilir. Bu da periferik ve merkezi sinir sisteminde uzun vadede değişik yanıtla yol açar. Bu değişimler ışığında ağrıyı fizyolojik ve fizyopatolojik ya da klinik olarak ele almak mümkündür (18,48).

Fizyolojik ağrı periferde ağrılı uyaranların noiseptörleri uyarmasıyla ve beynin bunu ağrılı ve zararlı bir uyaran olarak algılamasıyla karşımıza çıkar. Vücut inflamasyon ya da sinir tahribatında bu durumla karşı karşıya kalır (48,55).

Fizyopatolojik süreçler ise daha farklı biçimde seyrederler ve klinik ağrıya yol açarlar. Fizyolojik ağrıda ağrı, koruyucu bir işlev görür ve potansiyel bir harabiyete karşı uyarı sistemi olarak karşımıza çıkar (55).

Klinik ağrıda ise ağrı artık fizyolojik değil, patolojiktir. Periferik bir sensitizasyon meydana gelir. Bunun yanı sıra santral sensitizasyon da ortaya çıkar. Ağrı, uyarandan sonra bir süre daha devam eder ve haraplanmamış bölgelere de yayılır (18,67).

1.7.1.4. Ağrı Mekanizmaları

Periferik Mekanizmalar

- Primer afferent nosiseptörler
- Periferik sensitizasyon
- Sempatik sinir sistemi (48,63).

Santral Mekanizmalar

- Santral sensitizasyon
- Opioid reseptörleri
- Alfa adrenoreseptörler
- GABA ve glisin (63,67).

1.7.1.5. Ağrının Uyarılma Aşamaları

Ağrılı uyarın dört aşamada üst merkezlere doğru bir yol izler. Bu aşamalar:

- Transdüksiyon
- Transmisyon
- Modülasyon
- Persepsiyon (18).

Transdüksiyon: Ağrılı uyarının reseptörü uyarması.

Transmisyon: Ağrı uyarısının kortekse iletilmesi

Modülasyon: Ağrı informasyonunun (impulsun) inhibisyonu

Persepsiyon: Ağrılı uyarının bu etkileşim sonucu sentez edilip algılanması (44).

Çıkan yollar

- Spinal Yapılar
- Supraspinal Yapılar
- Kortikal Yapılar (3).

1.7.1.6. Ağrı Hafızası

Ağrı hafızasının boyutu ve şiddeti çeşitli etkenlere bağlıdır. Hastanın ağrıyı değerlendirmesi ve yargılaması ağrının süresinden çok şiddeti ile ilgilidir. Ağrının şiddeti ile ilgili olarak akut ve kronik ağrı konusunda yapılan prospektif bir çalışmada hastaların ağrının süresini değil şiddetini hatırladıkları ortaya çıkmıştır (18). Bu noktada ağrı hafızasını belirleyen çeşitli etkenler vardır:

- Ağrının o andaki şiddeti
- Emosyonel durum
- Ağrıya karşı beklentiler
- Daha önceki ağrının ilk şiddeti(3).

1.7.1.7. Ağrının Sınıflandırılması

1.7.1.7.1. Ağrının Süresine Göre Sınıflandırılması

Akut Ağrı: Başlangıcı ani ve şiddetlidir. Akut ağrı ağrılı uyarın uygulandığında 0.1 saniye içinde ortaya çıkar. Nedeni tanımlanabilir ve nedenine bağlı olarak genellikle dindirilebilir ağrıdır. Altı aydan uzun sürmeyen ağrılarda akut ağrı sınıfına alınmaktadır. Örneğin iğne batması, postoperatif ağrı bu grupta yer alır (58).

Kronik Ağrı: Yavaş, yanıcı, sızı şeklinde, bulantılı ağrı gibi isimlerle bilinmektedir. Ağrılı uyaran uygulandığında bir saniye yada daha sonra başlayarak, yavaş yavaş saniyeler hatta bazen dakikalar içinde artar, altı aydan uzun süren bir ağrıdır.

Kronik ağrı tipleri şunlardır; yaşam boyunca yada uzun süreli olarak yineleme potansiyeli olan akut ağrılar, migren ağrıları gibi (11).

Aylarca hatta yıllarca devam etme potansiyeli olan kronik akut ağrı, kanser ve yanık ağrıları gibi (11,18).

Kronik non-malign ağrıda, hasta ağrı yüzünden güçsüz kalmıştır. Ağrının yoğunluğu hafiften- çok şiddetliye kadar değişebilir. Bu tip ağrının ayırıcı özellikleri şunlardır:

-Nedeni yaşamı tehdit edici değildir.

-Mevcut ağrı giderme yöntemlerine yanıt vermez.

-Yaşam boyu sürebilir (11).

-Periferik nöropati, fantom ağrısı, diffüz miyofasial ağrı, reynoud gibi vasküler hastalıklar, ankilozon spondilit ve çeşitli nedenlere bağlı bel ağrılarında görülen ağrıdır (11,48).

1.7.1.7.2. Ağrının Mekanizmalarına Göre Sınıflandırılması

Nosiseptif Ağrı: Fiziopatolojik olayların deri, kas, bağ dokusu ve iç organlarda yaygın olarak bulunan nosiseptör adı verilen özel ağrı algılayıcılarının uyarılması ile ortaya çıkar. Somatik veya viseral doku hasarına bağlıdır (48,67).

Somatik yapılardan kaynaklanan nosiseptif ağrı, sızlanma şeklinde, bıçak batar gibi, zonklama, basınç hissi gibi tarif edilir (67).

İç organlardan kaynaklanan ağrı eğer obstrüksiyona bağlı ise kemirici ve kramp şeklinde, organ kapsülü ve mezenteri de etkilenmişse sızlanma, keskin ve zonklama şeklindedir (67).

Nöropatik Ağrı: Somatosensoriyel sistemin anormal uyarılmasına bağlı ağrılar için kullanılır. Santral ve periferik ağrı olmak üzere iki alt gurubu vardır (48,67).

Santral Ağrı: Periferal yada merkezi sinir sisteminin bir bölümünde oluşan hasarla ilgili ağrıdır. Nevralji, fantom ağrısı santral ağrıdır. Çok şiddetli, batıcı ve yanıcı olup narkotik analjeziklere de iyi yanıt vermez (67).

Psikojenik Ağrı: Anksiyete ve depresyon gibi psişik ve psikososyal sorunların arttığı durumlarda ağrı olarak tanımlanan duygulardır. Ağrılı bir durum mevcut olabilirse de asıl sorun psikolojik olup hastanın nörofizyolojik duyarlılığının artması ile önemsiz bir doku sorununun aşırı şekilde hissedilmesidir (67).

Deafferantasyon Ağrısı: Somatosensoryal uyarı iletiminin yaralanma sonucu merkezi sinir sistemine akışının kesilmesi ile ortaya çıkar. Fantom ağrıları gibi (47).

Reaktif Ağrı: Motor ya da sempatik afferentlerin refleks aktivasyonu sonucu nosiseptörlerin uyarılmasına bağlı olarak ortaya çıkar. Myofasiyal ağrılar gibi (53).

1.7.1.7.3. Ağrının Kaynaklandığı Bölgeye Göre Sınıflaması

Somatik Ağrı: Daha çok somatik sinir lifleriyle taşınan ağrıdır. Ani olarak başlar, keskindir, iyi lokalize edilir. Batma, sızlama, zonklama tarzındadır. Sinirlerin yayılım

bölgesinde algılanır. Genellikle travma, kırık, çıkık gibi durumlarda görülen ağrı somatik ağrı olarak adlandırılır (60).

Viseral Ağrı: Yavaş başlar, künt ve sızlayıcıdır. Lokalizasyonu güçtür. Kolik veya kramp tarzındadır. Başka bölgelerde yansıyan ağrı şeklinde ortaya çıkabilir (67).

Sempatik Ağrı: Sempatik sinir sistemi aktivasyonu ile ortaya çıkan sempatik ağrıya damarsal kökenli ağrılar, refleks sempatik distrofi ve kozaljiler örnek verilebilir. Bu ağrılar yanma tarzındadır. Hasta ağrıyan bölgede soğukluk ve üşümeden yakınıır (48,67).

1.7.1.8. Ağrının Değerlendirilmesi

Ağrının değerlendirilmesinde elde edilecek bilgiler hastalardan alınmalıdır. Doğru alınan bilgi, etkin bir tedaviye ulaşmayı sağlamaktadır. Bu yüzden ağrıyı değerlendirirken dikkat edilmesi gereken durumlar vardır (46,52).

Ağrı Değerlendirmesinde Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar

- * Hastanın ağrı ifadesi ve ağrıya karşı geliştirdiği davranışsal tepkilere ön yargı ile bakılmamalı
- * Ölçümün amacı belirlenmeli
- * Farklı değerlendirme yöntemleri kullanılmalı
- * Hastaya ve ağrı nedenine ilişkin güvenilir ve tama yakın bilgiler hemen sağlanmalı
- * Ağrı değerlendirmesinde multidisipliner ekip yaklaşımı, herkesçe benimsenen ve

farklı yorumlara neden olmayan ağrı ölçekleri kullanılmalı (22,23).

Ağrının değerlendirmesinde en güvenilir göstergenin hastanın kendi ağrı ifadesi olmasına karşın, ağrılarını anlatmada, tanımlamada güçlük çeken ya da tanımlayamayan hastaların da olacağı unutulmamalıdır. Aşağıda ağrısını ifade etmekte güçlük çeken hastalar yer almaktadır (46).

Ağrısını İfade Etmede Güçlük Çeken Hastalar

1. Yeni doğanlar
 2. Ciddi psikolojik bozukluğu olanlar
 3. Endotrakeal tüpü olan hastalar
 4. Yaşı 85'in üzerinde olanlar
 5. Sağlık bakım ekibi ile aynı konuşma dilini kullanmayanlar
 6. Eğitim düzeyleri veya kültürel yapıları sağlık bakım ekibinden farklı olanlar
- (23).

Ağrısını ifade etmekte güçlük çeken ya da değişik düşünce ve inançları nedeniyle ağrısını ifade etmek istemeyen hastaların “ağrıları yoktur” şeklinde değerlendirilmeleri ağrının olası olumsuz etkilerinin ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu nedenle gerçekten ağrısını bildiremeyecek olan hastalar ile bildirmek istemeyenler iyi ayırt edilmeli; olası ağrı nedenleri ve hastanın durumu göz önünde bulundurularak değerlendirme yapılmalıdır. Ağrısını bildiremeyecek durumda olan hastaların ağrılarının değerlendirilmesinde izlenecek yollar aşağıda yer almaktadır (32).

Ağrısını Bildiremeyecek Durumda Olan Hastaların Değerlendirilmesinde İzlenecek Yollar

1. Hastanın ağrısını bildiremeyeceğinden emin olun. Unutmayın ki, en güvenilir ağrı tanımı hasta tarafından yapılabilir. Konuya ilişkin yapılan bir çalışmada önemli derecede algısal ve duysal bozukluğu olan 217 hastanın %62'sinin ağrılarını bildirdikleri belirlenmiştir (46).

2. Cerrahi girişim, fiziksel travma, invaziv işlemler ya da yara bakımı gibi ağrıya neden olan durumlar ve işlevleri düşünün. Endotrakeal tüpü olan ya da nöromüsküler bloker ilaç alan hastaların ağrı bildiremeyecekleri düşünülür. Puntillo, kritik durumda olan 24 yoğun bakım hastasının %63'ünün orta ve ciddi şiddette ağrı bildirdiklerini, üstelik bunların %80'inin endotrakeal tüpü olduğunu, konuşamadıklarını ancak ağrıyı gözleri ile, hemşirenin kolunu tutarak ya da bacaklarını oynatarak belirtmeye çalıştıklarını belirlemiştir (23).

3. Ağrı belirtisi olabilecek davranışsal tepkileri gözleyin. Bir çalışmada kırığı nedeniyle hastanede yatan yaşlı hastalarda en yaygın sözsüz ağrı ifadesinin “**yüz buruşturma**” olduğu, bu hastalarda hareket ağrıya neden olduğu için “hareketsiz” yatma eğilimlerinin fazla olduğu belirlenmiştir (46). Yine yenidoğanların “**acı acı**” ağlaması, uyku ve yeme değişiklikleri ve yüz ifadelerinin ağrıyı ifade etmede gösterdikleri davranışsal tepkilerin bazıları olabileceği unutulmamalıdır.

4. Uygun bulunduğu takdirde ağrı değerlendirmesinde ailenin diğer bireylerinden yararlanın. Şayet ağrıdan şüpheleniliyor ancak hasta bunu ifade edemiyorsa, aile bireylerinden birine (anne, eş, kardeş) hastanın önceki ağrı deneyimi ve ağrıya karşı davranışsal tepkileri, ayrıca şu andaki ağrı şiddeti ve niçin böyle düşündüğü sorularak ağrıya ilişkin bilgi alınmaya çalışılmalıdır (46).

Ağrının özneliği ve bireyselliği nedeniyle; son yıllarda ağrı değerlendirmesinde kullanılacak en güvenilir ölçeğin belirlenmesine ilişkin birçok çalışma yapılmasına karşın, henüz sorunu çözebilecek bir ölçeğin varlığından söz etmek olası görünmemektedir. Buna karşın günümüzde ağrı değerlendirmesinde birçok yöntem kullanılmaktadır. Aşağıda erişkin hastalarda ağrı değerlendirmesinde yaygın olarak kullanılan ölçekler, bunların ağrıyı tanımlamadaki üstünlükleri ile avantaj ve dezavantajları yer almaktadır (18,23).

1.7.1.8.1. Ağrının Değerlendirilmesinde Ölçek Kullanımı

Ağrının en kolay değerlendirme yolu hastaya ağrısının olup olmadığını sormaktır. Ancak sadece ağrının “**var**” ya da “**yok**” olması değerlendirme için yeterli değildir. Değerlendirme sonrasında ağrının şiddeti, tipi, özelliği, lokalizasyonu, zamanla ilişkisi ağrıyı azaltan ve arttıran faktörler gibi özelliklerinin de bilinmesi gerekmektedir (32).

Ağrı değerlendirilmesinde ölçek kullanımı; hastanın sayılar ya da kelimelerle bildirdiği ağrı şiddeti ve niteliğini olabildiğince objektif hale dönüştürmeye, hasta ve hastanın bakımını sürdüren hemşire ve hekimler arasında farklı yorumları ortadan kaldırmaya olanak vermektedir (23).

Günümüzde ağrı ölçümünde bir çok tek ve çok boyutlu ölçek kullanılmaktadır. Ağrının tipi, hastanın, ölçeği kullanacak hekim ve hemşirenin özelliği gibi bir çok faktörün kullanılacak ölçeği belirlemede etkili olduğu bilinmektedir (32).

Ağrı Ölçekleri

Tek Boyutlu Ölçekler

- Sözel kategori ölçeği
- Sayısal ölçekler
- Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)
- Burford Ağrı Termometresi (BAT)

Çok Boyutlu Ölçekler

- Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu
- Dartmount Ağrı Soru Formu
- West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi
- Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı
- Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
- Ağrı Algılama Profili
- Davranış Modelleri (22,34,46,54)

1.7.1.8.1.1. Ağrının Değerlendirilmesinde Kullanılan Tek Boyutlu Ölçekler

Tek boyutlu ölçekler doğrudan ağrı şiddetini ölçmeye yönelik olup, değerlendirmeyi hasta kendisi yapmaktadır. Günümüzde özellikle akut ağrının değerlendirmesinde, ayrıca uygulanan ağrı tedavisinin etkinliğini izlemede kullanılmaktadırlar. Tek boyutlu ölçekler arasında sözel kategori, sayısal ve görsel kıyaslama ölçeği ile Burford Ağrı Termometresi sayılabilir (22,34,46,54).

I. Sözel Kategori Ölçeği

Sözel kategori ölçeği basit tanımlayıcı ölçek olarak da adlandırılmakta olup, bu ölçek hastanın ağrı durumunu tanımlayabileceği en uygun kelimeyi seçmesine dayanır. Ağrı şiddeti hafiften dayanılmaz dereceye kadar sıralanır (Şekil 1). Hastadan bu kategorilerden durumuna uygun olanı seçmesi istenir (49).

Şekil 1: Sözel Kategori Ölçeği (40)

Hafif	Rahatsız Edici	Şiddetli	Çok Şiddetli	Dayanılmaz

Sözel kategori ölçeğinin avantajları; kolay uygulanması ve sınıflamasının basit olmasıdır. Dezavantajları ise; ölçekte ağrı şiddetini tanımlayan kelimenin anımsanması ya da ağrı şiddetinin tanımlanmasında listedeki mevcut kelime sayısına bağımlı olma gibi kullanım sınırlılıkları vardır. Ayrıca literatürde kategori ölçeklerinde hastaların uç kelimeler yerine ortada yer alan kelimeleri kullanma eğiliminde oldukları belirtilmektedir. Sözel kategori ölçeğinin bu sınırlamalarının yanı sıra, orta şiddetteki ağrıyı tanımlamada duyarlılığın görsel kıyaslama ölçeğine göre az olduğu da belirlenmiştir (22).

II. Kategori Ölçeği

Sözel seçeneklerin kullanıldığı bu skalada hastanın ağrısını tanımlayan kelimeyi seçmesi istenir. Örneğin;

- 0 (ağrı yok)
1 (hafif ağrı)
2 (orta ağrı)
3 (şiddetli ağrı)
4 (çok şiddetli ağrı)
5 (dayanılmaz ağrı) (11).

III. Yüz İfadesi Ölçeği

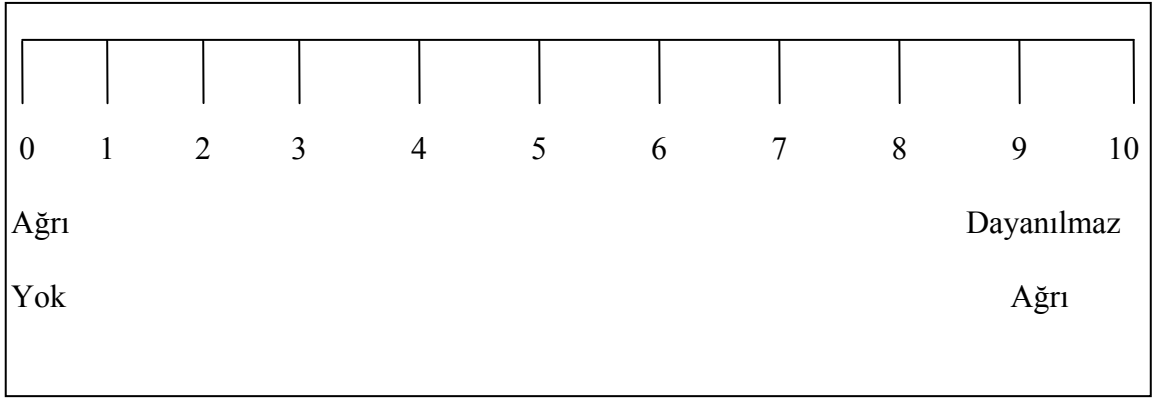
Bu ölçekte hastanın yüz ifadesine göre hastaya puan verilir. “0” puan ağrısızlığı, “10” puan ise dayanılmaz ağrıyı ifade eder (49).



şekil 2: Yüz İfadesi Ölçeği (1).

IV. Sayısal Ölçekler

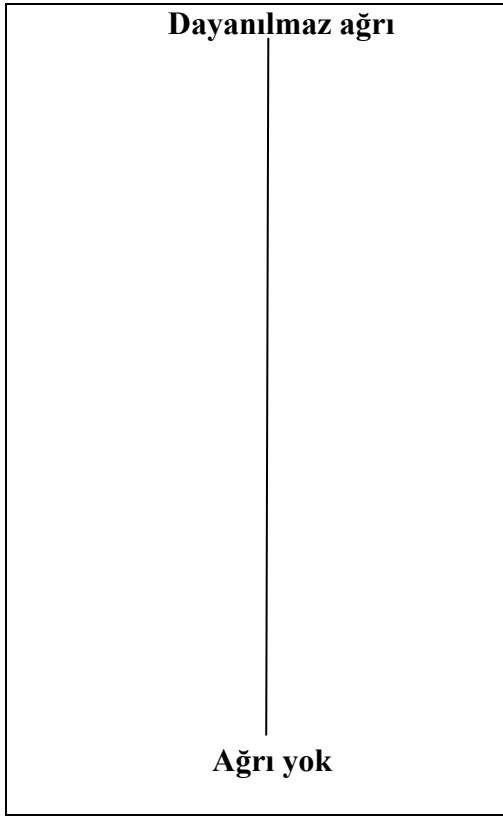
Ağrı şiddetini belirlemeye yönelik olan bu yöntem, hastanın ağrısını sayılarla açıklamasını amaçlar. Sayısal ölçeklerde ağrı yokluğu (0) ile başlayıp dayanılmaz ağrı (10) düzeyine kadar ulaşır (49).



Şekil 3: Sayısal Değerlendirme Ölçeği (4,52)

Sayısal ölçeklerin, ağrı şiddeti tanımını kolaylaştırmasında, puanlama ve kayıta kolaylık sağlamasında, tavan ve taban etki değerlendirmesinde yararlı oldukları için daha çok benimsendiğinin belirtilmesine karşın; bazı araştırmalarda hemşirelerin sayısal ölçeklerde hastaların ağrı bildirimlerinin yüksek olduğuna inandıklarını ve bu nedenle kullanımını sınırlı buldukları doğrultusunda düşünceler yer almaktadır (46).

V. Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ)



Şekil 4: Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) (9)

Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm'lik bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretler (Şekil 4). GKÖ'nün ağrı şiddeti ölçümünde diğer tek boyutlu ölçeklere göre daha duyarlı ve güvenilir olduğu belirtilmektedir (22). GKÖ'de standardizasyonu sağlamak amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda GKÖ'nin dikey kullanımın hastalar tarafından daha iyi anlaşıldığı belirlenmiştir (23).

GKÖ'nin kullanımı hastaya çok iyi anlatılmalıdır. Bu bağlamda; hastaya iki uç nokta bulunduğu ve bu noktalar arasında ağrısının şiddetine uyan herhangi bir yeri işaretlemekte özgür olduğu söylenir. Ağrı yok başlangıcı ile hastanın işaretlediği bu nokta arası ölçülerek santim olarak kayda alınır (23,45).

GKÖ'nün kullanım avantajları:

- * Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde diğer yöntemlere göre GKÖ'nin duyarlılığının yüksek olduğu saptanmıştır. Eti-Aslan'ın postoperatif ağrı değerlendirilmesinde GKÖ ve basit tanımlayıcı ölçeklerin duyarlılık ve seçiciliklerini karşılaştırmak amacıyla yaptığı çalışmada; GKÖ'nin orta şiddette ağrıyı tanımlamada daha duyarlı olduğu, ancak seçicilik yönünden iki ölçek arasında fark bulunmadığı, her iki ölçeğin de seçici olduğu belirlenmiştir (22,34).
- * Beş yaşın üzerindeki hastalar bu yöntemi kolay anlaşılır ve kolay uygulanabilir olarak tanımlamışlardır. GKÖ'nin, uygulanan ağrı geçirme yönteminin etkinliğini değerlendirmede başarılı bir yöntem olduğu belirtilmektedir (23).

GKÖ'nün dezavantajları:

- * Hasta işaretlemeyi rastgele yapabilmekte, bu da değerlendirmede yanılığlara neden olabilmektedir.
- * Hastanın yorgun ya da işbirliği yapamayacak durumda olması GKÖ kullanımında yanılığa neden olabilir.
- * Ağrı değerlendirilmesinin yapıldığı zamanın seçimi de yanılığlara neden olabilir. Bu yanılığları önlemek için ağrı değerlendirilmesini düzenli aralıklarla yapmak uygun olur.
- * GKÖ'nin değerlendirme ve kayıtlarının aynı ölçek üzerinde yapılması durumunda önceki ağrı şiddeti değerlerini görmek, sonraki ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde etkileyici rol oynayabilir.
- * Yaşlılarda GKÖ hattının algılanması, işaretlerle koordinasyon sağlanmasının güçlüğü nedeniyle uygulamada sorun olabilmektedir.
- * Kronik ağrılı hastalarda GKÖ kullanımını ağrıyı tanımlamada yetersiz kalabilir.

Sonuç olarak GKÖ basit tanımlayıcı ölçeğe göre daha duyarlı, çocuklarda uygulanışı kolay ancak yaşlılarda kullanımı sınırlıdır (23,52).

VI. Burford Ağrı Termometresi

Burford ağrı termometresinin ülkemizde kullanımı henüz yaygın değildir. Bu ölçek kolay anlaşılır, numaralarla birleştirilmiş sözlü ifadeleri içerir. Bu bağlamda; 0-1 ağrısızlığı, 2-3 hafif, 4-5 rahatsız edici, 6-7 şiddetli, 8-9 çok şiddetli, 10 ise dayanılmaz ağrıyı tanımlamaktadır. Ancak Burford Ağrı Termometresinde analjeziklerin dozunu ayarlama da hatalar olabilir. Ayrıca bu ölçek ağrıyı etkileyebilen tüm faktörleri içermemektedir. Bunun yanı sıra hemşirenin ve hastanın ağrı şiddeti ve uygulanan tedavinin etkinliğine ilişkin yorumlarına yer vermesi diğer ölçeklere göre bir üstünlük olarak kabul edilmektedir (54).

1.7.1.8.1.2. Ağrının Değerlendirilmesinde Kullanılan Çok Boyutlu Ölçekler

Tek boyutlu ağrı ölçeklerinin kullanım sınırlılığı ağrının kompleks doğasını yeterince ortaya koyamamasından kaynaklanmaktadır. Bazı araştırmacılar tek boyutlu ölçeklerden kaynaklanan eksikliği gidermek için ağrının değişik yönlerini ortaya koyan çok boyutlu ölçekler geliştirmişlerdir. Çok boyutlu ölçeklerin ağrıyı tüm yönleriyle ele almalarına karşın, tek boyutlu ölçeklere göre ağrı değerlendirmesinin daha uzun sürmesi ve birçoğunun anlaşılmasının güç olması, bu ölçeklerin özellikle akut ağrıda ya da tedavi etkinliğini değerlendirmede ağrı şiddetini ölçmek amacıyla kullanımını sınırlamaktadır. Ancak kronik ağrılarda ağrının tüm yönlerini değerlendirmek amacıyla belirli zamanlarda uygulanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir (52).

a) McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MPQ)

MPQ 1971 yılında Melzack ve Targerson tarafından geliştirilmiş olup, 1975 yılından beri yüzün üzerinde çalışmada kullanılmış, ondan fazla ülkenin diline çevrilmiş ve ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği Yazıcı, Eti-Aslan ve Olgun (1998) tarafından yapılmıştır (40).

MPQ dört bölümden oluşmaktadır. Formun girişinde hastanın adı, soyadı, yaşı, tıbbi tanı-sorun, analjezik kullanıyorsa tipi ve dozu, ayrıca hastanın algılaması ile ağrının yeri, özelliği, zamanla ilişkisi ve şiddetini belirlemeye yönelik tanıtıcı bilgiler yer almıştır.

Birinci Bölüm: Bu bölümde hastanın ağrısının yerini vücut şeması üzerinde işaretlemesi ve ağrı derinden geliyorsa “D”, vücut yüzeyinde ise “Y”, hem derinde hem de yüzeyde ise “DY” harfleri ile belirtmesi istenir. Literatürde hastaların %62-66’sının tek bir bölgede, %17’sinin iki ayrı bölgede, %9-13’ünün ise üç ayrı bölgede ağrı tanımladığı belirtilmektedir.

İkinci Bölüm: Bu bölümde ağrıyı duysal, algısal ve değerlendirme yönünden inceleyen 20 takım kelime grubu vardır. Her grup ağrıyı değişik yönleri ile tanımlayan 2-6 kelimedenden oluşur. Hastanın ağrısına uyan kelime kümesini seçmesi ve seçtiği kümenin içinde ağrısına uyan kelimeyi işaretlemesi söylenir. MASF’nun ikinci bölümünde yer alan 20 kelime kümesinin ilk 10’u ağrının duysal boyutunu, sonraki beş küme algısal boyutunu, 16. küme ise değerlendirmeyi içerir. Geriye kalan son dört küme ağrının çeşitli yönlerini gösteren kelimelerden oluşmaktadır.

Üçüncü Bölüm: Bu bölümde ağrının zamanla ilişkisi yer alır. Ağrının sürekliliği, sıklığı, ağrıyı arttıran/azaltan faktörleri belirlemeye yönelik kelime grupları vardır.

Dördüncü Bölüm: Bu bölümde ise ağrı şiddetini belirlemeye yönelik “hafif” ağrı ile “dayanılmaz” ağrı arasında değişen beş kelime grubu; ayrıca “yaşanabilir=hedef ağrı” olarak da tanımlanan ve hastanın kabul edebileceği veya rahatsız olmadan yaşayabileceği ağrı şiddetini belirlemeye yönelik altı soru yer almıştır. Özetle McGill Melzack Ağrı Soru Formu kullanılarak yapılan ölçümde; ağrının yeri, zamanla ilişkisi, şiddeti hastada yarattığı his ve hasta için yaşanabilir ağrı belirlenir. Sonuç olarak, ağrının kişiye özel bir duyum olması onu en güvenilir olarak tanımlayacak bireyin hastanın kendisi olduğu gerçeğinin göz önünde bulundurulması; ağrının tipi, özelliği, zamanla ilişkisi, süresi gibi özelliklerinin dikkate alınması; hasta, hemşire ve hekimler arasında farklı yorumlara neden olmayan ve her kullanımda doğru sonucu veren günümüzde geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış bir ağrı ölçeğinin ağrı değerlendirilmesinde kullanılması gerekmektedir. Yukarıda söz edilen özellikler dikkate alınarak kullanılacak ölçeğin belirlenmesinin ağrı yönetiminin başarısını arttıracığı, böylece ağrının ortaya çıkaracağı sorunların, işgücü ve ekonomik kayıpların önleneceği düşünülmektedir (23).

b) McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu

Geçerlik ve güvenirlik çalışması 2007 yılında Yakut ve arkadaşları tarafından romatoidli hastalar üzerinde gerçekleştirilen McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci Bölüm: Bu bölümde 15 tanımlayıcı kelime grubu yer almaktadır. Bunlardan 11'i ağrının duyusal, 4'ü ise algısal boyutunu değerlendirir. Bu tanımlayıcı kelimeler 0 ile 3 arasındaki bir yoğunluk ölçeği üzerinde derecelendirilmiştir (0= yok, 1= Hafif, 2=Orta, 3= Fazla). Ölçeğin birinci bölümünde duyusal ağrı skoru, algısal ağrı skoru ve toplam ağrı skoru olmak üzere toplam 3 ağrı skoru elde edilir.

İkinci Bölüm: Formun ikinci bölümünde hastanın ağrısının şiddetini belirlemeye yönelik "hafif ağrı" ile "dayanılmaz ağrı" arasında değişen beş kelime grubu yer almıştır.

Üçüncü Bölümde: Üçüncü bölümde ise, hastanın şu andaki ağrı yoğunluğu görsel kıyaslama ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.

c) West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri

MPQ'ye alternatif yöntemlerden biri olan bu yöntem Kerns ve arkadaşları tarafından önerilmiştir. MPQ'den daha kısa, daha klasik ve psikometrik özelliği olan bu yöntemde 52 maddelik envanter 3 bölüme ayrılmıştır:

Birinci Bölüm: Ağrı ve ıstırahın, normal aile ve iş fonksiyonları ve sosyal destek ile etkileşimini değerlendiren 5 genel boyut vardır.

İkinci Bölümde: Hastaların, diğerlerinin ağrı ve ıstırabı ortaya koymak için sergiledikleri reaksiyonları algılamaları ve

Üçüncü Bölümde: Günlük işlerle meşgul olmanın sıklığını içerir.

West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri kronik ağrı problemlerinin boyutlarını değerlendirmek için geliştirilmiştir (18,48,52).

d) Kısa Ağrı Envanteri

Kısa Ağrı Envanteri hızlı, çok boyutlu bir ağrı değerlendirme yöntemi olup artritli ve kanserli hastalarda geçerli ve güvenilir olduğu saptanmıştır. 5-15 dakika içinde hasta kullandığı analjezik ilaçlar, tedaviye bağlı ağrı azalışı, ağrının nedeni ile ilgili inançları, ağrısının kalitesini belirleyen tanımlayıcılar, yaşam kalitesinin ağrıdan etkilenen yönleri, ağrının lokalizasyonu ve 0'dan 10'a kadar olan bir skala üzerinde en şiddetli, o andaki ve ortalama ağrı düzeyi hakkında bilgi verir (18,23).

e) Memorial Ağrı Değerlendirme Kartı

Bu yöntem ağrı, ağrının azalışı ve hastanın ruh halinin Vizüel Analog Skala (VAS) ile değerlendirilmesinden ibarettir. VAS ile ağrının şiddetinin ölçümü dışında, değişik şiddetlerde ağrı şiddetini ifade eden bir dizi kelime de içerir. Bu değerlendirme yönteminin en önemli avantajları işlemin çok kısa sürmesi ve diğer ağrı ve ruh hali ölçüm yöntemleri ile korelasyon göstermesidir. Kart dörde katlanabilecek şekilde yapılmıştır. Bu nedenle de işlem sırasında hastanın sadece doldurduğu kısmı görmesi sağlanır (18,22,23).

f) Ağrı Algılama Profili

Ağrı algılama profili bir çapraz modalite değerlendirmesine dayanır. Bu değerlendirme:

- a. Duyu eşiklerini ölçer
- b. Oluşturulmuş ağrı kararı için derece-tahmin işlemlerini kullanır
- c. Ağrıyı tanımlayan kelimelerin psikofiziksel derecelendirilmesinin kullanılması ile ağrının şiddet, reaksiyon ve duyuşal boyutlarını ölçer
- d. Psikofiziksel olarak derecelendirilmiş sözel tanımlayıcıların üç boyutunun tekrarlamalı ölçümleri için günce düzeninde kullanılabilmesine olanak sağlar (18,23).

g) Dartmouth Ağrı Soru Formu

MPQ'yu tanımlayan bir skala olup, 3 ilave etkeni de değerlendirir. Bunlar genel bir affektif boyut, ağrı şiddeti ve sıklığı, ağrı tarafından etkilenen davranışlardır. Bu ölçümde diğerlerinden farklı olarak sağlam kalan işlevler ve olumlu davranışlar göz önüne alınır. Hastanın sadece güçsüzlüğünü ve etkilenmiş fonksiyonlarını değerlendirmek yetersizdir (67).

1.7.2. ÖLÇEK UYARLAMA ÇALIŞMALARI

Belirli bir kültürde ve dilde geliştirilen bir ölçek o kültüre özgü kavramlaştırma ve örnekleme özellikleri taşır. Aynı ölçeğin diğer kültür ya da dillerde uygulanabilir olması için yapılan sistematik hazırlık çalışmaları “ölçek uyarlaması” olarak adlandırılır (28,42).

Ölçek uyarlama çalışmalarını, her birinin altında birçok işlemi gerektiren üç ana başlık altında toplayabiliriz:

- I. Psikolinguistik özelliklerin incelenmesi / dil uyarlaması
- II. Psikometrik özelliklerin incelenmesi (güvenirlik – geçerlik)
- III. Kültürlerarası özelliklerin karşılaştırılması (29,42).

1.7.2.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi / Dil Uyarlaması

Bir ölçeğin başka bir dile (dillere) çevrilmesi, o ölçeğin doğasını değiştirir. Bu kaçınılmaz değişim, kavramlaştırma ve anlatım farklılıklarından ileri gelir. Farkların en aza indirilebilmesi için ölçek maddelerinin titizlikle incelenmesi, çevrilen dilde anlamlı olması için gereken dönüştürmelerin yapılması ve çevrilen dili kullanan bireylerin normlarına göre standardize edilmesi, uyarlama işleminin temelini oluşturur (28,42).

Test çevirisi ölçek uyarlamanın ilk adımıdır. Bu ilk adım, oldukça yoğun dikkat ve önem verilmesi gereken bölümdür. Zaman alıcı ve karmaşık olan bu sürece gereken önem verilmezse, uyarlamanın psikometrik ölçümünde; ölçeğin güvenilirlik ve geçerliği düşük çıkabilir (2).

Çeviri sürecinde aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir:

1.7.2.1.1. Çevirmenlerin Seçimi

Çevirinin başarısı büyük ölçüde çevirmenlerin bilgi ve deneyimine bağlıdır. Yalnızca iki dili çok iyi bilen kişilerin bulunması soruna çare olmamaktadır. Çevirmenler her iki dili akıcı bir şekilde kullanabildiği gibi, her iki kültürü de yakından tanımalıdır. Çevirmenler; aynı kültürde aynı zamanda her iki dili öğrenenlerden değil, her iki dili farklı zamanlarda ve farklı kültürlerde öğrenen kişilerden seçilmelidir (2).

Çevirmenlerin seçiminde her iki dili / kültürü iyi bilmesinin yanı sıra olabildiğince ölçek yapılarında uzman, ölçüğün nasıl kullanılacağını bilen ve araştırma raporunun metodolojik bölümünü yorumlayabilecek özelliklere sahip olması koşulu da aranmalıdır (2).

1.7.2.1.2. Çeviri Tekniği

Orijinal dildeki bir ölçüğü hedeflenen dile çevirirken “grup çevirisi” ve “geri çeviri (back translation)” yöntemleri kullanılır.

Grup çevirisinde her iki dili bilen iki veya daha fazla kişi, orijinal ölçüğü birlikte ya da ayrı ayrı çevirir. Bu çeviride iki şekilde uzlaşmaya varılır. Ya çevrilen versiyonda grup üyelerince bir anlaşmaya varılır ya da bağımsız bir gözlemci en uygun versiyonu seçer. Bu çeviri yaklaşımı araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılsa bile önemli sınırlılıkları vardır. Grup üyeleri birbirinden etkilenebilir ve bir anlaşmaya varma

baskısı yaşayabilirler (7). Grup üyelerinin çevirilerini ayrı ayrı yapması bu problemi çözmeye yardımcı olabilir ama yine de bu çeviri yöntemi tek başına yeterli değildir (2).

Geri çeviri zaman alıcı olmasına karşın, ölçeğin kültürel eşitliğini sağlamak için dünyada en çok seçilen yöntemdir. Bu yöntemde en az iki bağımsız çevirmen olmalıdır. Birinci çevirmen, orijinal ölçeği hedef dile, ikinci çevirmen hedeflenen dile çevrilen ölçeği orijinal dile çevirir. Çevirmenler bağımsız çalışmalı ve birbirlerine danışmalarına izin verilmemelidir. Daha sonra iki çevirmen bir araya gelerek görüşlerini paylaşmalıdır. Böylece orijinal ölçeğin çevrilen versiyonunda bazı anlamlar kaybolmuş olsa bile, bu görüşme sonrası orijinal ölçeğe özdeş yeni bir versiyon geliştirebilir.

Ölçeğin çevirisinde özellikle iki eşdeğerlilik üzerinde durulmaktadır:

-Dilde eşdeğerlilik

-Kavramda eşdeğerlilik

Dilde eşdeğerlilik, formda hiçbir değişiklik yapılmaksızın aynen çeviriyi anlatır. Kavramsal eşdeğerlilikte ise, aynı anlamın kültüre uygun farklı sözcük ve tümcelerle anlatılabilmesi söz konusudur (2).

Ölçeğin dil uyarlama işleminin bundan sonraki aşamasında, “çevrilen versiyonu oluşturan maddeler, orijinal ölçekteki maddelerin anlamını aynen veriyor mu?”, “maddelerin anlaşılabilirliği ve anlam eş değeri saptanabiliyor mu?” sorularının yanıtları aranır (42).

Çevrilen ölçeğin maddelerinin görünüm geçerliğini (face validity) değerlendirmek için “maddeler okuyana anlamlı gelir mi?” sorusuna yanıt aranır. Bunun için “uzman görüşü” ve “eşdeğerlik sınaması” yapılır.

Uzman görüşünde; çevrilen versiyonun dil uygunluğu ve açıklığı uzmanlar tarafından değerlendirilir.

Çevrilen ölçeğin psikolinguistik özelliklerini değerlendirmede en güvenilir yaklaşım, ölçeği, test edildiği alanda, her iki dili bilenlere uygulayarak karşılaştırmanın yapıldığı bir yöntem olan, dilde eşdeğerlilik sınaması amaçlı deneysel yöntemdir (42). Bunun için, her iki dili bilenlerden dört deneysel grup oluşturulur. Orijinal ve hedeflenen dillerden birer ve her iki dilden karma iki form olmak üzere geliştirilen dört deneysel ölçek formu, rastlantısal olarak oluşturulan dört deneysel guruba, iki dilde olmak üzere iki kez uygulanır. İki uygulama arasında bırakılacak zaman, test-tekrar test uygulamasındaki gibidir (2,41).

1.7.2.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi

Ölçek geliştirmede olduğu kadar uyarlama çalışmalarında da, her ölçme sonucunda en azından iki temel psikometrik özelliğe ilişkin bilgi aranmaktadır. Bunlar güvenilirlik ve geçerliktir (13,29).

1.7.2.2.1. Güvenirlik / Güvenilirlik (Reliability)

Güvenirlik; bir ölçme aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesi, diğer deyişle, aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır; ölçülmek istenen belli bir değişkenin, sürekli olarak aynı sembolleri almasıdır; aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınmasıdır;

ölçmenin rastlantısal yanılardan arınmış olmasıdır. Daha açık bir ifadeyle, bir gruba ya da bireye uygulanan testten bireylerin aldıkları puanların, testin her uygulamasında kararlı, benzer olması beklenir. Test her defa aynı koşullarda uygulandığında elde edilen puanlar önemli düzeyde farklılık gösteriyorsa, testin güvenilirlik derecesinin düşük olduğu anlaşılır. Özetle güvenilirlik; değişmezlik, yeterlilik, kestirim, eşdeğerlik ve tutarlılığın sağlanmasını anlatır. Diğer bir deyişle, ölçüm aracının yinelenbilir sonuç verme yeteneğidir. Kavramsal ve istatistiksel olarak güvenilirlik, bir testteki gerçek farklılıkların, toplam farklılığa oranıdır (28,29).

1.7.2.2.1.1. Ölçeğin (testin) Güvenirliğini Bulma Yöntemleri

Bir ölçeğin güvenilirlik katsayısının bulunmasında çeşitli yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bu yöntemler; hata kaynaklarından hangisinin dikkate alınıp alınmadığına, içinde bulunulan koşullara, ölçeğin tekrar uygulama olasılığının bulunup bulunmamasına, ölçeğin paralel formunun varlığına ya da yokluğuna, ölçeğin bir güç ya da hız testi oluşuna göre seçilip kullanılmaktadır (29).

Temelde güvenilirlik hesaplaması, bir ölçeğin kendi kendisiyle (içindeki maddelerin birbiriyle) olan ilişkisidir. Bu ilişkiyi sınamada kullanılan korelasyon formülleri; Pearson Momentler çarpımı, Spearman-Brown ve Kuder Richardson 20 ya da Cronbach alfa (alfa katsayısı) ve çift seri (bi-serial) teknikleriyle belirlenmiştir. Bir çok güvenilirlik ölçütünden söz edilmekle birlikte, bunlar temelde üç başlık altında toplanmaktadır:

I. Değişmezlik (Stability)

II. Bağımsız gözlemciler arası ve içindeki uyum (Inter-rater and intra-rater consistency)

III. İç tutarlılık (Internal consistency)/ Tutarlılık (Homogeneity)

Herhangi bir ölçek uyarlama çalışmasında bunlardan hangisinin kullanılması gerektiğine kolayca verilen bir yanıt yoktur. Aynı durumda kullanılacak çeşitli güvenilirlik katsayıları olabilir. Araştırmacı; araştırma problemi, kullanılacak ölçek, toplanacak veri türü ve yanıtlardaki olası objektifliğe göre birden fazla, çeşitli güvenilirlik sınamalarını gerçekleştirmelidir (29).

I. Test-Tekrar Test (Test-Retest) Güvenirliği

Test-tekrar test güvenirligi, bir ölçme aracının uygulamadan uygulamaya tutarlı sonuçlar verebilme, zamana göre değişmezlik gösterebilme gücüdür. Bu yöntem, ölçülen niteliğın değişmez olduğu durumlarda uygulanır. Testin ölçtüğü niteliğın sürekli değişkenlik gösterdiği durumlarda kullanılmaz. Örneğın; bilgi, tutum, ruh hali ve fiziksel durum gibi özellikler iki ölçüm arasındaki zaman aralığında herhangi bir nedenle değişebilir. Test-tekrar test güvenirligi genel bilişsel yetenekler ve kişilik gibi zaman içinde çok hızlı değişiklik göstermeyen nitelikleri ölçen testler için daha uygundur (17,29).

Testin tekrarı yönteminde, iki farklı yol izlenir.

-Aralıksız yöntem: Test bir gruba aralıksız ya da kısa bir dinlenmeden sonra uygulanır.

-Aralıklı yöntem: Test iki ile dört hafta gibi bir zaman aralığı ile iki ez uygulanır.

İki uygulamada da gözlemci/ ölçümcü, işlemler, saat ve çevre faktörleri aynı olmalıdır.

Test-tekrar test güvenilirliğinin en kritik yönü, iki ölçme arasında bırakılması gereken zaman aralığıdır. Bırakılan zaman aralığının çok kısa olması, yeniden anımsamayı kolaylaştıracağından, güvenilirliğin yapay olarak yüksek çıkmasına neden olabilir. Zaman aralığı uzun tutulduğunda ise, iki ölçme için 'aynı koşullar'ın sağlanması olanaksız olabileceğinden, ölçülen özellikte bazı değişimlerin oluşması sonucu güvenilirlik ölçütünün yorumu güçleşir. Ayrıca bireyin, testin içeriği ile ilgili olarak başka kaynaklardan öğrendikleri, ikinci uygulamadaki puanını etkileyebilir (17,29).

Bu yöntemin getirdiği diğer bir problem de, birinci uygulamada test üzerinde pratik yapmış olmanın ikinci uygulamadaki puanı yükseltici etkisidir. Bu olası sakıncalar göz önüne alınarak, aralıklı yöntemde bırakılacak zaman aralığı iki haftadan az, dört haftadan fazla olmamalıdır. Ayrıca, özellikle objektif ölçümler yapıldığında ikinci ölçüm sırasında ölçümcü/gözlemcinin yan tutma olasılığı da göz önüne alınmalıdır (29).

Olası sınırlılıklara karşın, bir testin zamana göre değişmezliğinin en önemli ölçütü olan test-tekrar test tekniği, en sık kullanılan ve önerilen güvenilirlik göstergesidir. Ülkemizdeki hemşirelik alanında ölçek uyarlama çalışmalarının bir çoğunda kullanılmıştır (28,29).

Geliştirilen ya da uyarlanan ölçeğin test-tekrar test güvenilirliğini bulmak için iki uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon hesaplanır. Test puanları sürekli bir değişken ve eşit aralıklı (interval) ölçek nitelikleri taşıdığı için güvenilirliğin bulunmasında **Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon** eşitliği kullanılmalıdır. Bu hesaplama için, SPSS gibi istatistik paket programları kullanılabilir. Sonuçlar doyurucu olsa bile, ileri analiz yapılmalıdır. Bunun için her iki testin ortalamaları ve standart

sapmaları incelenmelidir. Değişken gerçekten stabil ise, her iki ölçeğin ortalama ve standart sapma değerleri yakın olmalıdır. İkinci ölçümdeki varyans artışı kişilerin duyarlılığının arttığını (test etkisi) gösterir (29,42).

II. İç Tutarlılık

İç tutarlılığın dayandığı temel görüş, her ölçme aracının belli bir amacı gerçekleştirmek (bir bütünü oluşturmak) üzere, birbirinden deneysel olarak bağımsız ünitelerden oluştuğu ve bunların bir bütünü içinde, bilinen ve birbirine eşit ağırlıklara sahip olduğu varsayımdır (35). Bir ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliğine sahip olduğundan söz edebilmek için, ölçeğin tüm alt bölümlerinin aynı özelliği ölçtüğünü kanıtlamak gerekir. Aynı özelliği ölçen maddelerin ayıklanması amacıyla yapılır (17,29).

Homojen bir yapıyı ölçtüğü varsayılan ve benzer maddelerden oluşan ölçme araçlarının bir tek uygulama ile güvenilirliğinin belirlenmesi, o ölçme aracının iç tutarlılığı hakkında bilgi verir. Bir tek uygulamayla güvenilirlik belirlemede çeşitli teknik ve formüller bulunmakla birlikte, en çok kullanılanları **Kuder Richardson 20 (KR 20)** ve **Cronbach Coefficient Alfa** teknikleridir. Kuder Richardson 20 ve Cronbach Alfa formülleri birbirlerinden türetilmiş olmasına karşın, hangisinin kullanılacağı, madde puanlarının ölçeklenme biçimine bağlıdır. Madde puanları süreksiz ise (var-yok, evet-hayır, doğru-yanlış veya 1-0 şeklinde) KR-20; sürekli ise (Likert tipi) Cronbach Alfa hesaplanması gerekir (16,17,29).

SPSS programındaki 'reliability – alpha' seçeneği Cronbach Alfa katsayısını hesapladığı için bu işlem, 1-0 şeklinde puanlanan maddeli testlere uygulanmamalıdır.

Likert tipi bir ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek için, Cronbach Alfa ya da Alfa katsayısı olarak bilinen güvenilirlik ölçütünün kullanılması gerekir. Birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin alfa (α) katsayısı yüksek olur. Cronbach Alfa katsayısı ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının, homojenliğinin ölçüsüdür. Ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa, bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yordayan maddelerden oluştuğu varsayılır. Ancak, alfa katsayısı güvenilirlik katsayısını vermez, yalnızca güvenilirliğin bundan çok daha yüksek olacağına işaret eder. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı alfa katsayısından daha yüksektir. Likert tipi bir ölçekte yeterli olabilecek alfa katsayısı, olabildiğince 1'e yakın olmalıdır (17,29).

1.7.2.2.1.2. Güvenirlik Katsayısının Yorumu

Güvenirlik katsayısı korelasyon hesaplamalarıyla bulunur ve korelasyon katsayısı “r” olarak ifade edilir. Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin “derecesi” ve “yönü” hakkında bilgi vermekte, -1 ile +1 arasında değer almaktadır. Bir ölçmenin güvenilirlik katsayısı değerlendirilirken, bu değer pozitif sınırlar içinde ve oldukça yüksek olması arzu edilmektedir. Değer +1'e yaklaştıkça, güvenilirliğin yüksek olduğu kabul edilir (19,29, 35).

1.7.2.2.2. Geçerlik/Geçerlilik (Validity)

Geçerlik; “bir ölçme aracının ölçülmek üzere hazırlandığı amacı, değişkeni ölçme derecesidir”. Bir ölçeğin “neyi”, ne denli “isabetli/doğru” olarak ölçtüğüyle ilgili bir kavramdır (29).

Bir ölçmenin geçerli sayılabilmesinin ilk koşulu güvenilirlik olmasına karşın, güvenilirlik hiçbir zaman geçerliği garantileyemez. Bu nedenle, bir ölçme aracının güvenilirliği ile birlikte üzerinde önemle durulması gereken konu geçerliktir. geçerlik bir ölçüm aracı için yapılması zorunlu olan ancak, ölçümün her zaman ve her durum için geçerli olduğunu söylemeyi engelleyen ve asla sonu olmayan bir süreçtir, yani ölçeğin her kullanımında yeniden sınanması demektir (29, 35).

Bir ölçme aracının geçerliğini sınamaya yönelik bir çok ölçüt bulunmakla birlikte, bunlar genel olarak üç başlık altında toplanmaktadır:

I. İçerik/kapsam geçerliği (content validity)

II. Ölçüt-bağımlı geçerliği (criterion-related validity)

III. Yapı geçerliği (construct validity) (29).

1.7.2.2.2.1. İçerik Geçerliliği

Intrinsic ya da domain geçerlilik olarak da bilinen içerik geçerliği, testin ölçüm amacıyla ilgisiz olan faktörlerin etkisinden arınmış olmasını ifade eder. Ölçeğin hedeflerinin tümüyle mantıksal değerlendirilmesini ve test içindeki parçaların teorik temeli nasıl yansıttığını gösterir. Daha açık bir ifadeyle, içerik geçerliği ölçeğin, bütünün ve alt boyutlarının ölçülmesi istenen alanı ölçüp ölçmediğini ve ölçülecek alan dışında farklı kavramları barındırıp barındırmadığını değerlendirmek amacıyla yapılır (19,29).

Bu geçerlik sınavının amacı, ölçme aracında bulunan maddelerin ölçülmesi istenen alanı temsil etmediğini bir uzman gruba inceleyerek, anlamlı maddelerden oluşan bütünü oluşturmaktır. Burada sözü edilen uzman kişi hem ölçeğin hazırlandığı bilim

alanını iyi bilen ve hem de ölçek sorusu hazırlama teknik ve yöntemlerini bilen bir kişidir. Uzmanların öneri ve eleştirileri doğrultusunda ölçek yeniden yapılandırılır (29).

İçerik geçerliği uzmanların yargılarına dayanan bir ölçüttür. Ölçeğin içeriğinin yeterli olduğunu garanti altına alacak objektif kriterleri yoktur. Uzmanların çoğunluğunun aynı fikirde olması bir gösterge olabilir fakat, sonuçta uzmanların öznel yargılarına güvenilmelidir (49).

İçerik geçerliğini saptama, özellikle ölçek geliştirme çalışmalarında yapılması gereken bir aşamadır. Ancak, herhangi bir dilde geliştirilen bir ölçme aracını Türkçeye uyarlamak isteyen araştırmacı da bu mantıksal ölçütü kullanmalı, yani içerik geçerliğini sınamalıdır. Dilde eşdeğerliliği sağlanan ölçek, konuyla ilgili olan uzmanların görüşüne sunulurken daha rafine, anlaşılır ve anlamlı maddelerden oluşan bir uyarlama sağlanmaya çalışılmalıdır. Süreç, testin defalarca düzenlenmesini gerektirir. Maddelerin hem dil ve kültür eşdeğerliliği hem de içerik geçerliğini sınamak üzere uzman görüşüne başvurmadan, her madde için uzmanın maddelerin uygunluğunu 1-4 ya da 1-5 arası puanlar vererek değerlendirmesini sağlayacak bir form kullanılır. Burada öncelikle uzmana çalışmanın amacı, ilgili değişkenleri, örnek grup özellikleri vb. açıklamalar yapılması çok önemlidir. Her madde için uzmanların katılım yüzdeleri karşılaştırılır (19,29).

1.7.2.2.2. Yapı Geçerliği

Ölçeğin ilgili kavram ya da kavramsal yapının tümünü ölçme yeteneğini gösterir. Bir ölçeğin ve ondan elde edilen puanın gerçekte ne anlama geldiğini araştırma sürecidir. Bu süreç, ölçeğin ölçtüğü faktörler incelenerek ya da geçerliği araştırılan ölçeğin diğer ölçek ve ölçülerle olan ilişkisini araştırarak gerçekleştirilir.

Bir ölçeğin yapı geçerliliğini değerlendirmek üzere en fazla kullanılan iki yaklaşım; **faktör analizi** ve **bilinen iki grup ile karşılaştırmadır**. Bunların dışında en sık kullanılan bir diğer yapı geçerliği değerlendirme yolu, **hipotez sınaması** diğer bir adıyla **mantıksal analizdir** (29, 35).

Hipotez sınaması / faktör analizinde; ölçeğin diğer ölçüm araçlarıyla ilişkisine bakılır. Burada araştırmacı, ilgili kaynaklar doğrultusunda, önceden aralarında ilişki olacağı varsayımını kurduğu ilişkilerin yönünü ve düzeyini korelasyon analiziyle değerlendirerek test eder (29).

1.7.2.2.2.3. Ölçüt-bağımlı Geçerlik

En objektif ve en pratik olan bu geçerlik sınamasında ölçek puanlarının bazı dış ölçütlerle ilişkisi aranır. Bir testin diğer bir testle elde edilen sonuçları verme yeteneğidir. Araştırmacı, ölçüt bağımlı geçerliliğinin yüksek olma eğilimi olduğunu bilmesi gerektiğinden, ölçeğin kullanımından önce sonuçları dikkatle gözden geçirmelidir. Bu geçerlik sınamasında en önemli faktör, örneklemin temsil yeteneğidir. Diğerlerine göre örneklemin özelliklerine en çok bağımlı olanı budur. Temsil yeteneği ne kadar az ise, ölçüt geçerliği o kadar problemlidir (47).

Bu geçerlik ölçütünü değerlendirmek üzere iki yaklaşım vardır:

- 1. Yordama-kestirim geçerliği**
- 2. Her zaman/eşzaman geçerliği (47).**

Yordama-kestirim geçerliğinde ölçekten elde edilen bir “yordayıcı puan” ile gelecekteki durumlarla ilgili “ölçüt”e ilişkin değerler arasındaki korelasyon katsayısı belirlenir. Bu bir anlamda, yapılan ölçme ile ölçülmeye çalışılan şeyin gerçek hayattaki yansımalarının karşılaştırılmasındaki uyumu gösteren uygulama geçerliğidir. İki ölçüm arasında verilmesi gereken aralık, ölçüte ulaşma için gereken zamandır (29).

Uyarlanan bir ölçeğin yordama geçerliği, aynı kültürde kullanılan ve ilgili olduğu bilinen diğer sağlam (psikometrik özellikleri saptanmış bulunan) ölçeklerden elde edilen ölçümlerle olan ilişkisinin düzeyine bakılarak da yapılabilir(42).

Hemzaman/eşzaman geçerliğinde, ölçek puanları ölçüm anında var olan bir ölçütle karşılaştırılır. Benzer ölçek geçerliği olarak da bilinen bu yöntemde, daha önceden geçerliği saptanmış olan bir ölçeğe gereksinim vardır. Yeni uyarlanan ölçeğin geçerliğini bulmak için yeni test ve geçerliği yüksek olduğu bilinen önceki test birlikte aynı gruba uygulanır; bireylerin yeni ve eski testten aldıkları puanlar arasındaki korelasyon hesaplanır ve bu korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir (29).

BÖLÜM II

2.GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun (MAÖ-KF) Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla metodolojik bir çalışma olarak planlanmıştır.

2.2. Araştırmada Kullanılan Gereçler

Araştırma verilerinin toplanmasında;

- Hastaların sosyo-demografik ve ağrıya ilişkin özelliklerini belirleyen “Birey Tanıtım Formu” (Ek I)
- “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu (SF-MPQ)” (Ek II)
- “Sayısal Değerlendirme Ölçeği (Numerical Rating Scale) (Ek III).
- “Nabız- Kan Basıncı İzlem Formu”ndan yararlanılmıştır (Ek IV).

2.2.1. Birey Tanıtım Formu (Ek I)

Hastaların sosyo-demografik özelliklerine ve ağrıya ilişkin bilgi toplamak amacıyla geliştirilen birey tanıtım formu, hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, analjezik kullanma durumu, analjezik türü ve dozu, ağrının yeri ve süresi gibi değişkenlere yönelik yedi sorudan oluşmuştur.

2.2.2. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu (MAÖ-KF) (Short Form of McGill Pain Questionnaire SF- MPQ)

1987 yılında Melzack tarafından geliştirilen MAÖ-KF, ağrının duyusal özelliği, şiddeti ve etkisi hakkında bilgi vermektedir (54). McGill Ağrı Soru Formuyla karşılaştırıldığında, korelasyonlarının yüksek derecede anlamlı olduğu saptanmıştır (39).

MAÖ-KF bir çok dile çevrilmiş ve bir çok hasta tipinde ağrıyı değerlendirmek için kullanılmıştır. MAÖ-KF, standart McGill Ağrı Soru Formu'nun özelliklerini birleştirmesine karşın, uygulama süresi daha kısadır (66).

MAÖ-KF üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci Bölüm: Ağrının özelliklerini içeren bu bölüm 15 tanımlayıcı kelime grubunu içerir. Bunlardan 11'i ağrının duyusal, 4'ü ise algısal boyutunu değerlendirir. Bu tanımlayıcı kelimeler 0 ile 3 arasındaki bir yoğunluk ölçeği üzerinde derecelendirilmiştir (0 = yok, 1= Hafif, 2= Orta, 3= Fazla). Ölçeğin birinci bölümünde duyusal ağrı skoru, algısal ağrı skoru ve toplam ağrı skoru olmak üzere toplam üç ağrı skoru elde edilir. Duyusal ağrı skoru 0-33, algısal ağrı skoru 0-12, toplam ağrı skoru ise 0-45 arasındadır. Puanın artması ağrının da arttığını göstermektedir.

İkinci Bölüm: Bu bölümde hastanın ağrısının şiddetini belirlemeye yönelik “hafif ağrı” ile “dayanılmaz ağrı” arasında değişen beş kelime grubu yer almıştır.

Üçüncü Bölüm: MAÖ-KF'nun üçüncü bölümünde hastanın şu andaki ağrı yoğunluğu görsel kıyaslama ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.

2.2.3. Sayısal Değerlendirme Ölçeği (Numerical Rating Scale)

Ağrının şiddetini belirlemeye yönelik olan bu yöntem, hastanın ağrısını sayılarla açıklamasını amaçlar (46). Sayısal ölçekler ağrının yokluğu ile başlayıp dayanılmaz ağrı düzeyine varır (12). Oldukça farklı sayısal ölçek varlığına karşılık genellikle 0-10'u içeren 11 nokta ölçekleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada da 0-10 arasında bir sayısal değerlendirme ölçeği kullanılmıştır.

2.3. Kullanılan Yöntemler

2.3.1. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun Dil Geçerliliğine Yönelik Çalışmalar

MAÖ-KF Türk toplumuna uyarlanmasına yönelik geçerliliğini test etmek için araştırmanın ilk aşamasında ölçeğin dil geçerliliğine yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Araştırmacı tarafından çevirisi yapılan ölçek daha sonra İngilizceyi iyi bilen ana dili Türkçe olan dört kişi tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Ölçeğin Türkçeye çevrildiğinde en uygun ifadeler seçilerek oluşturulmuş son hali ana dili Türkçe olan ve anketin İngilizce formunu görmeyen bağımsız bir uzman tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. En son İngilizceye çevrilen ölçek, bağımsız bir kişi tarafından tekrar Türkçeye çevrilmiştir. Çevrilen son metnin kişilerin ilk metinleriyle aynı olup olmadığı değerlendirilmiştir. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra Türkçeleştirilen form, içerik geçerliliği açısından 10 kişilik uzman görüşüne sunulmuştur. Alınan öneriler doğrultusunda anlaşılır hale getirilen ifadelerle ölçeğe son şekli verilerek ön uygulama için kullanılmıştır.

2.3.2. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun Uzman Görüşlerinin Alınması

Ölçeğin oluşturulan Türkçe formunun kapsam geçerliği açısından değerlendirilmesi için konuyla ilgili 10 uzman hemşireye verilmiştir. Uzmanlar ölçek maddelerini ayırt edicilik, anlaşılabilirlik, amaca uygunluk, kültüre uygunluk açısından incelemiştir. Kapsam geçerliğinin sayısal değerlerle kanıtlanması için araştırmacı tarafından geliştirilen bir dereceleme ölçütü uzmanlara verilmesi sağlanabilir. Bunun için Waltz ve Bausell (1981) tarafından geliştirilmiş Content Validity Index (CVI) örnek verilmektedir (19). Bu aracı kullanarak uzmanlar her bir maddenin ölçüm değeri ile ilgili olarak (1=uygun değil, 2=maddenin uygun şekilde getirilmesi gerek, 3= uygun ancak ufak değişiklikler gerekiyor, 4=çok uygun) değerlendirmesini yapmışlardır. Öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak ölçeğe son şekli verilmiştir.

2.3.3. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun Psikometrik Uygunluğu

2.3.3.1. Klasik Test Kuramına Göre Güvenirlilik ve Geçerlik Analizleri

2.3.3.1.1. Güvenirlilik

MAÖ-KF için kullanılan güvenirlilik teknikleri ve yapılan işlemler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun Güvenirlik Teknikleri ve Yapılan İşlemler

Güvenirlik Tekniği	Güvenirlik Tekniği İçin Yapılan İşlemler
“Zamana Göre Değişmezlik” “Test-Tekrar Test Yöntemi”	-Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplama
“İç Tutarlılık” “İç Tutarlılık Katsayısı”	-Cronbach Alpha Katsayısı hesaplama -Madde toplam korelasyon katsayısı için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı hesaplama

2.3.3.1.2. Geçerlilik

MAÖ-KF için kullanılan geçerlilik teknikleri ve yapılan işlemler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun Geçerlik Teknikleri ve Yapılan İşlemler

Geçerlik Tekniği	Geçerlik Tekniği İçin Yapılan İşlemler
“Kapsam Geçerliği”	-Uzman görüşü alma
Yapı-Kavram Geçerliği” “Hipotez sınanması/istatistiksel analiz”	-Sayısal değerlendirme ölçeği uygulayarak Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısını hesaplama

2.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Kasım 2008- Nisan 2010 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tülay Aktaş Kemik İliği ve Transplantasyon Hastanesi'nin yetişkin servisinde ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Dahiliye kliniğinin Hematoloji biriminde yatan hastalara uygulanmıştır.

2.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Dahiliye Kliniğinin Hematoloji birimi ve Tülay Aktaş Kemik İliği ve Transplantasyon Hastanesi'nin yetişkin servisinde yatan, lösemi ve lenfoma tanısı almış, ağrısı olan ve ağrısını ifade edebilen yetişkin hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın veri toplama süresince sınırlılıklarına uyan ve olasılıksız örneklem tekniği ile seçilen 130 hasta araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Daha önce yapılmış geçerlik güvenirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğünün ölçek madde toplamının en az 10 katı olması gerektiğine dayanılarak MAÖ-KF'nun madde sayısı x seçenek sayısı ($21 \times 10 = 210$) olmak üzere en az 210 kişilik örneklem büyüklüğüne ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak araştırmanın veri toplama süresince hasta sirkülasyonunun az olması nedeniyle araştırma 130 hasta ile tamamlanmıştır.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		N	%
YAŞ	18-24	19	14,6
	25-35	16	12,3
	36-44	19	14,6
	45-52	34	26,2
	53-60	28	21,5
	61-70	9	6,9
	71-79	5	3,8
CİNSİYET	Kadın	75	57,7
	Erkek	55	42,3
EGİTİM DÜZEYİ	Okur-yazar değil	3	2,3
	İlkokul	60	46,2
	Ortaokul	9	6,9
	Lise	36	27,7
	Üniversite	22	16,9
	TOPLAM		130

Tablo 3'te görülen sonuçlara göre araştırmaya katılan hastaların %14.6'sı 18-24, %12.3'ü 25-35, %14.6'sı 36-44, %26.2'si 45-52, %21.5'i 53-60, %6.9'u 61-70, %3.8'i ise 71-79 yaş grubundadır. Araştırmaya katılan hastaların %57.7'si kadın, %42.3'ü erkek olup, %46.2'si ilkokul, %27.7'si lise, %16.9'u üniversite, %6.9'u ortaokul mezunu, %2.3'ü ise okur-yazar değildir.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Hastaların Ağrı Süresi ve Analjezik Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı

		N	%
AĞRININ SÜRESİ	Devamlı	49	37,7
	Periyodik	64	49,2
	Anlık/Geçici	17	13,1
ANALJEZİK KULLANMA DURUMU	Evet	118	90,8
	Hayır	12	9,2
ANALJEZİK TÜRÜ	Nonsteroid Anti Inflamatuar (NSA)	9	7
	Narkotik Analjezikler	50	38,5
	Narkotik Olmayan Analjezikler	25	19,2
	Narkotik Olmayan + Narkotik Analjezik	34	26,2
	Total	130	100

Tablo 4’te araştırmaya katılan hastaların ağrı süreleri ve analjezik kullanma sıklıkları yer almaktadır.

Araştırmaya katılan hastaların %49.2’sinin periyodik, %37.7’sinin devamlı, %13.1’inin de anlık/geçici ağrılarının olduğu saptanmıştır. Hastaların %90.8’i analjezik kullanmakta olup, %9.2’si ise analjezik kullanmamaktadır. Kullanılan analjezik türleri incelendiğinde, hastaların %7’si NSA kullanırken, %38,5’i narkotik grubu analjezik kullanmaktadır. Hastaların %19,2’sinin de narkotik olmayan analjezik kullandığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan hastalardan %26,2’sinin ise narkotik olmayan ve narkotik analjezi grubundaki iki analjezik ilacı aynı anda kullandığı saptanmıştır.

2.6. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi

Araştırmada kullanılacak olan Birey Tanıtım Formu, McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu ve Sayısal Değerlendirme Ölçeği gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra yüz yüze görüşme yoluyla araştırmacı tarafından uygulanmıştır. MAÖ-KF'nun yapı-kavram geçerliğini test etmek için, sayısal değerlendirme ölçeğinin yanı sıra, hastaların ağrıları varken ve yokken olmak üzere kan basıncı ve nabız değerleri aneroid sfigmomanometre kullanılarak (ERKA) ölçülmüştür.

Birey Tanıtım Formu'nun doldurulması için ortalama 5-10 dakika, McGill Ağrı Ölçeği Formunun Kısa Formu'nun doldurulması için ortalama 15-20 dakika olmak üzere toplam 20-30 dakikada veriler toplanmıştır.

Hastaların analjezik kullanma durumları göz önünde bulundurularak, veriler hastalara analjezik uygulanmadan önce sabah 08-09 arasında toplanmıştır. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu ve Sayısal Değerlendirme Ölçeği hastalara 24 saat arayla ön test ve son test olmak üzere iki kez uygulanmıştır. Ağrının şiddetinin ve hastalığın seyrinin değişmemesi için son test verileri 24 saat sonra toplanmıştır.

2.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS for Windows 13.0 programı kullanılmıştır.

Ölçeğin dilimize uyarlanmasında izlenen adımlar;

1. Ölçeğin dil geçerliliğini test etmek için çeviri /tekrar çeviri yöntemleri kullanılmıştır.
2. İçerik / kapsam geçerliliğini test etmek için uzman görüşlerine başvurulmuştur.
3. Yapı geçerliği, hipotez sınanması yöntemleriyle incelenmiştir. Hipotez sınanması için karşılaştırmalı ölçek olarak "Sayısal Değerlendirme Ölçeği"

kullanılmıştır. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Form puanları ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği puanları arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısıyla belirlenmiştir. Bunun yanında ağrının varlığında ve yokluğunda nabız ve kan basıncı değerleri ölçülmüştür.

4. Ölçeğin zamana karşı değişmezliğini test etmek amacıyla yapılan test tekrar test güvenilirliği için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu uygulanmıştır. Ölçeğin güvenilirlik çalışması aşamasında iç tutarlılık analizi, Cronbach Alpha çözümlemesi teknikleriyle ve madde toplam puan korelasyon tekniği ile incelenmiştir.

2.8. Süre ve Olanaklar

Araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve rapor edilmesine ilişkin ayrıntılı veriler Tablo 5'te verilmiştir.

2.9. Etik Açıklamalar

Araştırmanın yapılacağı bölümlerden yazılı izin alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan hastalara uygulamaya ilişkin bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş onayları alınmıştır.

Tablo 5. Araştırmanın Planlanması, Yürütülmesi Ve Rapor Edilmesine İlişkin Zaman Tablosu

	2008							2009											2010						
	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	
Araştırma Konusunun Belirlenmesi																									
Araştırmanın Planlanması																									
Öneri Sınavının Yapılması																									
Etik Kurul Formunun Oluşturulması																									
Etik Kurul İzin Yazısının Alınması																									
Ölçeğin Dil Geçerliği Çalışmalarının Yapılması																									
Uzman Görüşlerinin Alınması																									
Veri Toplama																									
Verilerin Analizi																									
Tezin Yazılması																									
Tez Sunumu																									

BÖLÜM III

3. BULGULAR

3.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Geçerlik Analizleri

Bu bölümde “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

3.1.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Dil Uyarlamasına Yönelik Bulgular

MAÖ-KF’nun Türkiye’deki geçerlik ve güvenirlik sınavında ilk olarak dil geçerliğinin sağlanmasına yönelik çalışmalar yürütülmüştür.

Ölçeğin dil uyarlaması için ilk olarak araştırmacı tarafından ölçeğin çevirisi yapılmıştır. Ölçek daha sonra İngilizceyi iyi bilen ana dili Türkçe olan dört kişi tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Ölçek Türkçeye çevrildiğinde en uygun ifadeler seçilerek oluşturulan son hali ana dili Türkçe olan ve anketin İngilizce formunu görmeyen bağımsız bir kişi tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. En son İngilizceye çevrilen ölçek, bağımsız bir kişi tarafından tekrar Türkçeye çevrilmiştir. Çevrilen son metnin kişilerin ilk metinleriyle aynı olup olmadığının değerlendirilmesi yapılmıştır. Ölçeğin son şekli oluşturularak, dil geçerliği sağlanmıştır.

3.1.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun “Kapsam Geçerliliği” ile İlgili Bulgular

“MAÖ-KF”nun kapsam geçerliliği için, konuyla ilgili 10 uzman hemşireden ölçek maddelerini ayırt edicilik, anlaşılabilirlik, amaca uygunluk, kültüre uygunluk açısından incelemeleri istenmiştir. Kapsam geçerliliğinin sayısal değerlerle kanıtlanması için araştırmacı tarafından geliştirilen bir dereceleme ölçütü uzmanlara verilmiştir. Bunun için

Waltz ve Bausell (1981) tarafından geliştirilen Content Validity Index (CVI) kullanılmıştır. Uzmanlar bu aracı kullanarak her bir maddenin ölçüm değeri ile ilgili olarak (1=uygun değil, 2=maddenin uygun şekilde getirilmesi gerek, 3=uygun ancak ufak değişiklikler gerekiyor, 4=çok uygun) değerlendirmesini yapmışlardır. Uzman görüşleri sonuçlarına göre her bir maddenin ortalaması alınmış ve en düşük ortalama 2.10, en yüksek ortalama ise 4.00 olarak bulunmuştur. 2.10 olarak ortalaması bulunan “içe işleyen” maddesi “keskin” olarak değiştirilmiş ve maddeler uygun hale getirilmiştir. Uzmanlar ölçeğin Türkçe’de anlaşılabilirliği açısından ifadelerde düzeltmeler yapmışlardır ve bu düzeltmeler dikkate alınmıştır. Öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak ölçeğe son şekli verilmiştir.

3.1.3. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun “Yapı-Kavram Geçerliliği” ile İlgili Bulgular

“MAÖ-KF”nin “yapı-kavram geçerliliği”nin değerlendirilmesi için sayısal değerlendirme ölçeği uygulayarak “Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı” hesaplanmıştır. Bu hesaplama ile ilgili sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

Tablo 6. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu” ile “Sayısal Değerlendirme Ölçeği” Arasındaki Korelasyon

	McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu	
	r	p
Sayısal Değerlendirme Ölçeği	0,59	<0.01

Tablo 6’da görüldüğü gibi; MAÖ-KF ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$). Bu sonuca göre MAÖ-KF ağrısı, Sayısal Değerlendirme Ölçeği ile aynı düzeyde ölçebilmektedir.

Tablo 7. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu” ile “Sayısal Değerlendirme Ölçeği” Arasındaki Tekrar Test Korelasyonu

	McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu (Uygulama 2)	
	r	p
Sayısal Değerlendirme Ölçeği (Uygulama 2)	0,55	<0,01

Tablo 7’de görüldüğü gibi; MAÖ-KF ile sayısal değerlendirme ölçeğinin test-tekrar testteki aralarındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$). Bu sonuca göre MAÖ-KF ağrısı sayısal değerlendirme ölçeği ile aynı düzeyde ölçebilmektedir.

3.1.3.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Alt Boyutlarının “Yapı-Kavram Geçerliği” ile İlgili Bulgular

Bu bölümde MAÖ-KF'nun alt boyutlarının yapı-kavram geçerliği ile ilgili bulgular yer almaktadır.

Tablo 8. Duyusal ve Algısal Ağrı Toplam Puanları ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği Arasındaki Korelasyon

	Duyusal ve Algısal Ağrı	
	r	p
Sayısal Değerlendirme Ölçeği	0.36	<0.01

Tablo 8’de görüldüğü gibi, duyusal ve algısal ağrı toplam puanları ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasındaki korelasyon $p<0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre MAÖ-KF ile diğer bir ağrı ölçeği (sayısal ölçek) benzer şekilde ağrıyı ölçebilmektedir. Benzer bir özelliği ölçen bir ölçek (ölçüt puanlar) ile eşzamanlı olarak uygulanan MAÖ-KF arasında bulunan bu ilişki, MAÖ-KF'nun uyum-uygunluk (Concurrent validity) geçerliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 9. Mevcut Ağrı İndeksi ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyon

	Mevcut Ağrı İndeksi	
	r	p
Sayısal Değerlendirme Ölçeği	0,77	<0.01

Tablo 9’da görüldüğü gibi, MAÖ-KF’nda yer alan mevcut ağrı indeksi ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği puanları arasında $p<0,01$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuca göre MAÖ-KF ile Sayısal Değerlendirme ölçeği ağrıyı benzer şekilde ölçebilmektedir.

Tablo 10. Görsel Kıyaslama Ölçeği Toplam Puanı ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyon

	GKÖ	
	r	p
Sayısal Değerlendirme Ölçeği	0,92	<0.01

Tablo 10’da görüldüğü gibi; MAÖ-KF’nda yer alan Görsel Kıyaslama Ölçeği toplam puanı ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği puanları arasındaki ilişki yüksek derecede anlamlı bulunmuştur ($p<0,01$). Bu sonuca göre MAÖ-KF ağrının şiddetini ölçebilmektedir.

Tablo 11. Hastaların Ağrının Varlığında ve Yokluğunda Kan Basıncı ve Nabız Değeri Ortalamalarının Dağılımı

Kan Basıncı ve Nabız Değerleri	Ağrının Varlığı								t	p
	Ağrı Var				Ağrı Yok					
	X	Ss	Min	Max	X	Ss	Min	Max		
Sistolik Kan Basıncı	116,1	16,2	70	160	111,6	13	80	150	3.97	>0.05
Diyastolik Kan Basıncı	73,0	11,2	40	110	70,8	10	40	90	1.90	>0.05
Nabız	85,8	9,5	68	128	84,4	7,9	60	104	0.67	>0.05

Tablo 11’de araştırmaya katılan hastaların ağrının varlığında ve yokluğunda kan basıncı ve nabız değerlerinin ortalamaları görülmektedir.

Araştırmaya katılan hastaların ağrının yokluğunda sistolik kan basınçlarının ortalaması $X=111,6\pm 13$ mmHg, ağrının varlığında ise $X=116,100\pm 16,2$ mmHg olarak bulunmuştur. Hastaların diyastolik kan basınçlarının ortalaması ağrının yokluğunda $X=70,8\pm 10$ mmHg, ağrının varlığında ise $X=73\pm 11,2$ mmHg’dir. Yine nabız değerlerinin ortalaması ağrının varlığında $X=85,8\pm 9,5$ vuruş/dk, ağrının yokluğunda ise $X=84,4\pm 7,9$ vuruş/dk olarak bulunmuştur. Hastaların ağrının yokluğunda nabız değerlerinin 60-104 vuruş/dk, sistolik kan basıncı değerlerinin 80-150 mmHg, diyastolik kan basıncı değerlerinin 40-90 mmHg, ağrının varlığında ise, nabız değerlerinin 68-128 vuruş/dk, sistolik kan basıncı değerlerinin 70-160 mmHg ve diyastolik kan basınçlarının 40-110 mmHg arasında olduğu saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde ağrının varlığında ve yokluğunda sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve nabız değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

3.1.4. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun “Yordama Geçerliği”ne İlişkin Bulgular

Bu bölümde MAÖ-KF'nun yordama geçerliğine ilişkin bulgular yer almaktadır. MAÖ-KF ve MAÖ-KF'nun alt boyutlarının toplam puanları ile hastaların yaşları arasında bir ilişki olabileceği düşünülerek yordama geçerliğine başvurulmuştur.

Tablo 12. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Toplam Puan Ortalamasının Yaşa Göre Dağılımı

Yaş	MAÖ-KF				
	N	X	Ss	F	p
18-24	19	26.7	10.8	.328	.921
27-35	16	27.5	11.5		
37-44	19	27.8	12.5		
45-52	34	25.6	9.8		
53-60	28	24.8	9.9		
61-70	9	26.5	7.7		
71-79	5	22.5	7.2		
Toplam	130	26.1	10.3		

Tablo 12'de görüldüğü gibi; 18-24 yaş grubundaki hastaların MAÖ-KF puan ortalaması 26.7 ± 10.8 , 27-35 yaş grubundaki hastaların 27.5 ± 11.5 , 37-44 yaş grubundaki hastaların 27.8 ± 12.5 , 45-52 yaş grubundakilerin 25.6 ± 9.8 , 53-60 yaş grubundakilerin 24.8 ± 9.9 , 61-70 yaş grubundakilerin 26.5 ± 7.7 , 71-79 yaş grubundakilerin ise 22.5 ± 7.2 'dir. Yapılan istatistiksel analizde hastaların yaşları ile MAÖ-KF arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F=0,328$, $p>0,05$).

3.1.4.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Alt Boyutlarının “Yordama Geçerliği”ne

İlişkin Bulgular

Tablo 13. Duyusal ve Algısal Ağrı Toplam Puanının Yaşa Göre Dağılımı

Yaş	Duyusal ve Algısal Ağrı Toplam Puanı						
	N	X	Ss	F	p		
18-24	19	17,4	9.4	.197	.977		
27-35	16	16.8	9.4				
37-44	19	16.8	10.3				
45-52	34	15.9	7.5				
53-60	28	15.6	8.8				
61-70	9	16.1	7.5				
71-79	5	13.4	6.6				
Toplam	130	16.25	8.61				

Tablo 13’te görüldüğü gibi; 18-24 yaş grubundaki hastaların duyusal ve algısal toplam puan ortalaması 17.4 ± 9.4 , 27-35 yaş grubundaki hastaların 16.8 ± 9.4 , 37-44 yaş grubundaki hastaların 16.8 ± 10.3 , 45-52 yaş grubundakilerin 15.9 ± 7.5 , 53-60 yaş grubundakilerin 15.8 ± 8.8 , 61-70 yaş grubundakilerin 16.1 ± 7.5 , 71-79 yaş grubundakilerin ise 13.4 ± 6.6 ’dır. Yapılan istatistiksel analizde hastaların yaşları ile duyusal ve algısal ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F=0,197$, $p>0,05$).

Tablo 14. Mevcut Ağrı İndeksi Puan Ortalamalarının Yaşa Göre Dağılımı

Yaş	Mevcut Ağrı İndeksi Puan Ortalaması				
	N	X	Ss	F	p
18-24	19	3.21	1.08	.667	.676
27-35	16	3.62	1.20		
37-44	19	3.47	1.34		
45-52	34	3.20	1.20		
53-60	28	3.00	1.01		
61-70	9	3.22	0.97		
71-79	5	3.00	1.22		
Toplam	130	3.24	1.14		

Tablo 14’te görüldüğü gibi; 18-24 yaş grubundaki hastaların mevcut ağrı indeksi puan ortalaması 3.21 ± 1.08 , 27-35 yaş grubundaki hastaların 3.62 ± 1.20 , 37-44 yaş grubundaki hastaların 3.47 ± 1.34 , 45-52 yaş grubundakilerin 3.20 ± 1.20 , 53-60 yaş grubundakilerin 3.00 ± 1.01 , 61-70 yaş grubundakilerin 3.22 ± 0.97 , 71-79 yaş grubundakilerin ise 3.00 ± 1.22 ’dir. Yapılan istatistiksel analizde hastaların yaşları ile mevcut ağrı indeksi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F=0,667$, $p>0,05$).

Tablo 15. Görsel Kıyaslama Ölçeği Puan Ortalamasının Yaşa Göre Dağılımı

Yaş	GKÖ Puan Ortalaması				
	N	X	Ss	F	p
18-24	19	6.12	2.25	1.159	.333
27-35	16	7.18	2.44		
37-44	19	7.59	2.57		
45-52	34	6.50	2.38		
53-60	28	6.19	2.37		
61-70	9	7.16	1.25		
71-79	5	6.10	1.07		
Toplam	130	6.65	2.31		

Tablo 15'teki bulgulara göre; 18-24 yaş grubundaki hastaların GKÖ puan ortalaması 6.12 ± 2.25 , 27-35 yaş grubundaki hastaların 7.18 ± 2.44 , 37-44 yaş grubundaki hastaların 7.59 ± 2.57 , 45-52 yaş grubundakilerin 6.50 ± 2.38 , 53-60 yaş grubundakilerin 6.19 ± 2.37 , 61-70 yaş grubundakilerin 7.16 ± 1.25 , 71-79 yaş grubundakilerin ise 6.10 ± 1.07 'dir. MAÖ-KF'da yer alan GKÖ ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F=1,159$, $p>0,05$).

Tablo 16. Sayısal Değerlendirme Ölçeği Toplam Puan Ortalamasının Yaşa Göre Dağılımı

YAŞ	Sayısal Değerlendirme Ölçeği Toplam Puan Ortalaması				
	N	X	Ss	F _(6, 123)	p
18-24	19	6.63	1.73	1.126	.351
27-35	16	7.25	1.94		
37-44	19	7.63	2.00		
45-52	34	6.70	2.11		
53-60	28	6.35	1.88		
61-70	9	6.88	1.36		
71-79	5	6.20	1.09		
Toplam	130	6.81	1.91		

Tablo 16’da görüldüğü gibi; 18-24 yaş grubundaki hastaların Sayısal Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalaması 6.63 ± 1.73 , 27-35 yaş grubundaki hastaların 7.25 ± 1.94 , 37-44 yaş grubundaki hastaların 7.63 ± 2.00 , 45-52 yaş grubundakilerin 6.70 ± 2.11 , 53-60 yaş grubundakilerin 6.35 ± 1.88 , 61-70 yaş grubundakilerin 6.88 ± 1.36 , 71-79 yaş grubundakilerin ise 6.20 ± 1.09 ’dır. Hastaların yaşları ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F=1,126$, $p>0,05$).

3.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Güvenirlik Analizleri

“MAÖ-KF”nun güvenirlüğünün değerlendirilmesi için güvenirlilik tekniği olarak “zamana göre değişmezlik” ve “iç tutarlılık” testleri yapılmıştır. “Zamana göre değişmezlik”te test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır ve pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. “İç tutarlılık”ta iç tutarlılık katsayısını hesaplayabilmek için cronbach alpha katsayısı ve madde toplam korelasyon katsayısı için pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Bu bölümde MAÖ-KF maddelerine verilen yanıtların sonuçları iç tutarlılık ve zamana göre değişmezlik analizlerine yönelik bulgular yer almaktadır.

Tablo 17. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Toplam Puan Ortalamasının Dağılımı

	N	X	Ss	Min	Max	S.Hata
Zonklayıcı	130	1,40	1,41	,00	3,00	0,12
Fırlayan	130	,73	1,22	,00	3,00	0,10
Şiş saplanır gibi	130	1,32	1,39	,00	3,00	0,12
Keskin	130	,80	1,23	,00	3,00	0,10
Kramp Tarzında	130	1,09	1,36	,00	3,00	0,11
Kemirici	130	,62	1,12	,00	3,00	0,09
Sıcaklık Veren	130	,62	1,12	,00	3,00	0,09
Acıtıcı	130	2,31	1,18	,00	3,00	0,10
Yoğun	130	1,72	1,34	,00	3,00	0,11
İncitici	130	1,00	1,34	,00	3,00	0,11
Yarıcı	130	1,96	1,32	,00	3,00	0,11
Yorucu	130	1,63	1,40	,00	3,00	0,12
Tiksindirici	130	,24	,69	,00	3,00	0,06
Korkunç	130	,44	,99	,00	3,00	0,08
Cezalandırıcı	130	,30	,77	,00	3,00	0,06
Duyusal Ağrı	130	13,61	6,46	,00	33,00	0,56
Algısal Ağrı	130	2,63	2,90	,00	12,00	0,25
Toplam Duyusal ve Algısal Ağrı	130	16,24	8,36	,00	45,00	0,81
Mevcut Ağrı İndeksi	130	3,24	1,14	,00	5,00	0,10
GKÖ	130	6,61	2,25	1,00	10,00	0,19

Tablo 17’de McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu’nun toplam puan ortalamasının dağılımı görülmektedir. Tabloda görüldüğü gibi formun maddelerinin puan ortalaması $0,24\pm0,69$ ile $2,31\pm1,18$ arasında değişmektedir. En düşük ortalama $0,24\pm0,69$ ile “tikindirici”, en yüksek ortalama $2,31\pm1,18$ ile “acıtırıcı” maddesine aittir. Duyusal ağrının puan ortalaması $X=13,6\pm6,4$, algısal ağrının puan ortalaması $X=2,63\pm2,9$, duyusal ve algısal ağrı toplam puan ortalaması $X=16,4\pm8,36$, mevcut ağrı indeksinin puan ortalaması $X=3,24\pm1,14$, ve GKÖ’nin puan ortalaması $X=6,61\pm2,25$ olarak bulunmuştur.

3.2.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun “İç Tutarlılığı”na Yönelik Bulgular

MAÖ-KF’nun iç tutarlık güvenilirlik katsayısını bulmak için Cronbach alfa güvenilirlik analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda Cronbach $\alpha = 0,78$ olarak bulunmuştur (Tablo 18). Bu bulgu ölçeğin kendi içinde tutarlı olduğunu ve ölçeğin homojenliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 18. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Cronbach Alpha Katsayısı

	Cronbach Alpha Katsayısı
	r
Toplam Ölçek	0,78

Tablo 19. “McGill Ağrı Anketi Kısa Formu”nun Tekrar Test İçin Cronbach Alpha Katsayısı

	Cronbach Alpha Katsayısı
	r
Toplam Ölçek Uygulama 2	0,91

Tablo 19’da görüldüğü gibi ölçeğin test-tekrar testteki cronbach α değeri hesaplanmış, analiz sonucunda cronbach $\alpha = 0,91$ olarak bulunmuştur. Bu sonuç; ölçeğin kendi içinde tutarlı olduğunu ve ölçeğin homojenliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir

3.2.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun “Zamana Göre Değişmezliği”ne Yönelik Bulgular

MAÖ-KF ve alt boyutlarına ait puanların zaman içinde değişmezliğini test etmek için test-tekrar test güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Bu amaçla test ve tekrar test puanları arasında Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmış ve elde edilen korelasyon katsayısı testin test- tekrar test güvenilirlik katsayısı olarak yorumlanmıştır. Sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 20. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu” nun Test-Tekrar Test Korelasyonları

	Uygulama 2	
	r	p
Uygulama 1	0,85	<0.01

Tablo 20’de “MAÖ-KF” nun test-tekrar test korelasyonları görülmektedir. Buna göre MAÖ-KF’nun test-tekrar test korelasyonu $r=0.85$ olarak bulunmuştur. Bu bulgu ölçeğin değişik zamanlarda yapılan ölçümlerde kararlı sonuçlar ürettiği, bir başka ifade ile güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.2.2.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu’nun Alt Boyutlarının “Zamana Göre Değişmezliği”ne İlişkin Bulgular

Bu bölümde MAÖ-KF’nun alt boyutlarının zamana göre değişmezliğine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 21. Duyusal ve Algısal Ağrı Toplamının Test-Tekrar Test Korelasyonları

	Uygulama 2	
	r	p
Uygulama 1	0,88	<0.01

Tablo 21’de MAÖ-KF’nda yer alan duyusal ve algısal ağrı toplamının test-tekrar test korelasyonları görülmektedir. Buna göre MAÖ-KF’nun duyusal ve algısal ağrıya ait test-tekrar test korelasyonu $r=0.88$ olarak bulunmuştur. Bu bulgu ölçeğin değişik zamanlarda yapılan ölçümlerde ölçeğin kararlı bir şekilde ölçüm yaptığını, dolayısıyla ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 22. Mevcut Ağrı İndeksinin Test-Tekrar Test Korelasyonları

	Uygulama 2	
	r	p
Uygulama 1	0,57	<0.01

Tablo 22’de “MAÖ-KF”nun mevcut ağrı indeksi için test-tekrar test korelasyonları görülmektedir. Buna göre MAÖ-KF’nun mevcut ağrı indeksine ait test-tekrar test korelasyonu $r=0.57$ bulunmuştur. Bu bulgu ölçeğin zamana karşı değişmezliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 23. Görsel Kıyaslama Ölçeğinin Test-tekrar Test Korelasyonları

	Uygulama 2	
	r	p
Uygulama 1	0,64	<0.01

Tablo 23’te “MAÖ-KF”nda yer alan GKÖ için test-tekrar test korelasyonları görülmektedir. Buna göre GKÖ’nin test-tekrar test korelasyonu $r=0.64$ ’tür. Bu bulgular ölçeğin değişik zamanlarda yapılan ölçümlerde ölçeğin kararlı sonuçlar ürettiğini, dolayısıyla güvenilir olduğu göstermektedir.

BÖLÜM IV

4.TARTIŞMA

Bir ölçeğin farklı kültür ve dillerde uygulanabilir olması için yapılan sistematik inceleme çalışmalarına “ölçek uyarlaması” denilmektedir (2). Araştırma literatürüne göre, ölçme araçlarının uluslararası versiyonlarının denkliği bu araçların kullanılabilmesi için bir ön koşuldur (66). Ölçek uyarlamaları, araştırmacının yeni bir ölçek hazırlamakla geçireceği süreyi kısaltmaktadır. Ayrıca alanındaki kurumsal ve uygulamalı çalışmalara ayıracağı zamanı arttırarak, araştırmacıya iletişim kolaylığı ve karşılaştırılabilir bilgi sağlamaktadır (2).

Bu bölümde “**McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu**” (MAÖ-KF) nun geçerliği ve güvenirliği için yapılan çalışmalar tartışılmıştır.

4.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgularının İncelenmesi

Geçerlik, testin bireyin ölçülmek istenen özelliğini ne derece doğru ölçtüğüyle ilgili bir kavramdır (41). Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellik ile karıştırmadan, doğru ölçebilme derecesidir. Geçerliğin davranışsal özelliklerin ölçülmesinde önemli bir yeri vardır (17).

4.1.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Dil Uyarlamasına Yönelik Bulguların İncelenmesi

“MAÖ-KF” nun Türk toplumuna uyarlanmasına yönelik olarak geçerliliğini test etmek için araştırmanın ilk aşamasında, Türkçe’ye uyarlama çalışmaları için ölçeği geliştiren Melzack ile iletişim kurularak izin alınmış, ölçeğin dil geçerliliğine yönelik çalışmalar yapılmıştır.

Dil, bir toplumun edinilmiş bir kültürel ögesidir ve aynı zamanda o toplumun tanımının bir parçasıdır (41).

Dil uyarlaması: başka bir dilde geliştirilmiş bir ölçme aracının bir dile çevrilirken kavramlaştırma ve anlatım farklılıklarını en aza indirerek, ölçeğin doğasını değiştirmeden veya en az düzeyde değişiklik yaparak, çevrilen dilde anlamlı olması, o dilin normlarına göre standardize edilmesidir (2). Dil uyarlamasındaki en önemli nokta; çevirmenlerin seçimi ve çeviri tekniğidir. Çevirmenlerin bilgi ve deneyimi çevirinin başarısını büyük ölçüde etkilemektedir (2). Çevirmen seçerken, her iki dilde de akıcı konuşan, çalışma yapılan kültürlerle aşina, test yapısı ve ölçülen yapı hakkında bir miktar bilgiye sahip olmalarına dikkat edilmelidir (2,13). Çeviri tekniğinde; orijinal dildeki bir ölçeği hedeflenen dile tek yönlü çeviri, grup çevirisi ve geri çeviri olmak üzere üç farklı yaklaşım kullanılmaktadır (2). Orijinal dildeki bir ölçeği hedeflenen dile çevirirken kullanılan geri çeviri yöntemi zaman alıcı olmasına rağmen, ölçeğin kültürel eşitliğini sağlamak için dünyada en sık kullanılan yöntemdir (2).

Bu çalışmada “MAÖ-KF”nun Türk toplumunda kullanılabilmesi için öncelikle Türk diline uyarlaması yapılmıştır. Ölçeğin dil uyarlaması için ilk olarak araştırmacı tarafından ölçeğin çevirisi yapılmıştır. Ölçek daha sonra İngilizceyi iyi bilen ana dili Türkçe olan dört kişi tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Ölçek Türkçeye çevrildiğinde en uygun ifadeler seçilerek oluşturulan son hali ana dili Türkçe olan ve anketin İngilizce formunu görmeyen bağımsız bir kişi tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. En son İngilizceye çevrilen ölçek, bağımsız bir kişi tarafından tekrar Türkçeye çevrilmiştir. Çevrilen son metnin

kişilerin ilk metinleriyle aynı olup olmadığı değerlendirilmiş, farklılık olmadığı saptanmıştır.

4.1.2. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Geçerlik teknikleri için değişik sınıflandırmalardan bahsedilebilir. Bu sınıflandırma içinde daha çok tercih edileni şudur: a) kapsam (content) geçerliği, b) ölçüt-bağımlı (criterionrelated) geçerlik ve c) yapı (construct) geçerliği (41).

Testi oluşturan maddelerin, ölçülmek istenen davranışı (özelliği) ölçmede nicelik ve nitelik olarak yeterli olup olmadığının göstergesi, kapsam geçerliliğidir (41). Kapsam geçerliliğini test etmede kullanılan mantıksal yollardan biri, uzman görüşüne başvurmaktır (41, 51).

Uzmandan beklenen, testin taslak formunda yer alan maddelerin kapsam geçerliği bakımından değerlendirmesidir. Uzman görüşleri, açık ve /veya kapalı uçlu sorulardan oluşan bir uzman değerlendirme formundan yararlanılarak alınabilir. Uzmanların, her bir madde için 1-4, 1-5 ya da 1-10 gibi belirlenen puanlar arası değerlendirme yapmasını sağlayacak bir form kullanılır (28).

MAÖ-KF”nun Türkçeleştirilen şekli kapsam geçerliliği için, konuyla ilgili 10 uzman hemşireden ölçek maddelerini ayırt edicilik, anlaşılabilirlik, amaca uygunluk, kültüre uygunluk açısından incelemeleri istenmiştir. Kapsam geçerliliğinin sayısal değerlerle kanıtlanması için araştırmacı tarafından geliştirilen bir dereceleme ölçütü uzmanlara verilmiştir. Bunun için Waltz ve Bausell (1981) tarafından geliştirilen Content Validity

Index Kullanılmıştır (19). Uzmanlar bu aracı kullanarak her bir maddenin ölçüm değeri ile ilgili olarak (1=uygun değil, 2=maddenin uygun şekilde getirilmesi gerek, 3=uygun ancak ufak değişiklikler gerekiyor, 4=çok uygun) değerlendirmesini yapmışlardır. Uzman görüşleri sonuçlarına göre her bir maddenin ortalaması alınmış ve en düşük ortalama 2.10, en yüksek ortalama 4.00 olarak bulunmuştur. Ortalaması 2.10 olarak bulunan “içe işleyen” maddesi “keskin” olarak değiştirilmiş ve maddeler uygun hale getirilmiştir. Uzmanlar ölçeğin Türkçe’de anlaşılabilirliği açısından ifadelerde düzeltmeler yapmışlardır ve bu düzeltmeler dikkate alınmıştır. Öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak ölçeğe son şekli verilmiştir.

Yapılan önerilerden örnekler;

- “Sızlayan” yerine “fırlayan”,
- “Keskin” yerine “şiş saplanır gibi”,
- “İçe işleyen” yerine “keskin”,
- “Kısıtlayan” yerine “kramp şeklinde”,
- “Yakıcı” yerine “sıcaklık veren”,
- “Dayanılmaz” yerine “cezalandırıcı” ifadeleri önerilmiştir.

4.1.3. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Yapı- Kavram Geçerliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Yapı-kavram geçerliği, bir yandan ölçeğin ya da testin ölçtüğü niteliklerin neler olduğunu araştırır, diğer yandan ölçek uygulanan kişilerin aldığı puanların ne anlama geldiğini açıklamaya çalışır (5,15). Bu süreç, ölçeğin ölçtüğü faktörler incelenerek ya da geçerliği araştırılan ölçeğin diğer ölçüt ve ölçülerle olan ilişkisini araştırarak gerçekleştirilir. Her

defasında ölçekle ilgili yeni bir parça bilgi elde edilerek, yığılmalı bir şekilde ölçeğin yapısı ve puanın anlamı hakkında bilgiler elde edilir (41).

“MAÖ-KF”nun yapı-kavram geçerliğinin değerlendirilmesi için “Sayısal Değerlendirme Ölçeği” kullanılarak “Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı” hesaplanmıştır. Bunun için “MAÖ-KF”nun her bir alt boyutunun (duyusal ve algısal ağrı, mevcut ağrı indeksi, GKÖ) ve anketin tümünün Sayısal Değerlendirme Ölçeği ile korelasyonu incelenmiştir. MAÖ-KF ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasındaki korelasyon $r=0.59$, tekrar test için $r=0.55$, MAÖ-KF’nun alt boyutları olan duyusal ve algısal ağrı toplam puanları ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasındaki korelasyon $r=0.36$, mevcut ağrı indeksi ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasındaki korelasyon $r=0.77$ ve GKÖ ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasındaki korelasyon ise $r=0.92$ bulunmuştur. Korelasyon katsayılarının düşük olmasına karşın, her bir korelasyon $p<0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Genel olarak, ilişki aranılan özelliğe bağlı olarak değişmekle birlikte geçerlik katsayısı için hesaplanan .30 ve daha yüksek korelasyonlar testin geçerli olduğunun bir göstergesi olarak değerlendirilebilir (6). Benzer bir özelliği ölçen bir ölçek (ölçüt puanlar) ile eşzamanlı olarak uygulanan MAÖ-KF arasında bulunan bu ilişki, MAÖ-KF’nun uyum-uygunluk (Concurrent validity) geçerliğine sahip olduğunu göstermektedir. Yakut ve arkadaşlarının (2006) romatoid artritli hastalar üzerinde yaptıkları “MAÖ-KF”nun geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında da, MAÖ-KF ’nun yapı-kavram geçerliği için Sayısal Değerlendirme Ölçeği ile arasındaki korelasyona bakılmış, sonucunda test için $r=0,63$, ve tekrar test için $r=0,70$ bulunmuş ve iyi bir korelasyon olduğu belirtilmiştir (66). Bu sonuçlar bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Ölçeğin yapı-kavram geçerliğinin belirlenmesinde aynı zamanda hastaların ağrıları mevcut ağrı indeksi ile değerlendirilerek, ağrının varlığında ve yokluğunda hastaların nabız ve kan basınçları ölçülmüştür. Araştırmaya katılan hastaların ağrının yokluğunda sistolik kan basınçlarının ortalaması $X=111,6\pm 13$ mmHg, ağrının varlığında ise $X=116,1\pm 16,2$ mmHg olarak bulunmuştur. Hastaların diyastolik kan basınçlarının ortalaması ağrının yokluğunda $X=70,8\pm 10$ mmHg, ağrının varlığında ise $X=73\pm 11,2$ mmHg'dır. Yine nabız değerlerinin ortalaması ağrının varlığında $X=85,8\pm 9,58$ vuruş/dk, ağrının yokluğunda ise $X=84,4\pm 7,97$ vuruş/dk olarak bulunmuştur. Yapılan istatistiksel analizde, ağrının varlığında ve yokluğunda sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve nabız ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Literatürde, ağrının sempatik etki yaratarak kan basıncı ve nabız değerlerinde bir artışa neden olduğu belirtilmektedir (67). Ancak bizim çalışmamızda ağrının varlığında kan basıncı ve nabız değerlerinde bir artış olmasına karşın, bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Buna göre, sayısal değerlendirme ölçeği MAÖ-KF'nun yapı kavram geçerliliğini desteklemesine karşın, ağrının varlığı ve yokluğu esnasında yapılan kan basıncı ve nabız ölçümleri formun yapı-kavram geçerliliğini desteklememektedir.

4.1.4. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Yordama Geçerliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Yordama geçerliği, yapılan ölçme ile ölçülmeye çalışılan değişkenin gerçek hayattaki yansımalarının karşılaştırılmasındaki uyumu gösteren uygulama geçerliğidir (29). MAÖ-KF'nun toplam puanları ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasında bir ilişki olabileceği düşünülerek yordama geçerliğine başvurulmuştur. Toplam anket puanları ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasındaki ilişkiyi saptamak için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Hastaların yaşları ile MAÖ-KF, alt boyutları olan duyuşsal ve algısal ağrı

toplamı, mevcut ağrı indeksi, GKÖ ve Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasında ayrı ayrı tek yönlü anova analizi yapılmıştır (Tablo 12-16). Yapılan analiz sonucunda ağrının şiddetinin yaşa bağımlı olarak değişmediği saptanmıştır.

4.2. McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Güvenirlik Analizlerine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Bir değerlendirme aracının kullanılabilmesi için mutlaka bulunması gereken bir özelliği güvenilirliktir. Güvenirlik, test puanının değişimindeki (varyansındaki) hata oranlarını belirler ve değerlendirme aracının üretkenliğini ve sürekliliğini gösterir (50). Güvenirlik, değişik istatistiksel yöntemlerle hesaplanmış bir korelasyon katsayısı ile belirlenir ve sıfır ile bir arasında değişen değerler alır. Korelasyon katsayısı 1'e yaklaştıkça güvenirliliğin yüksek olduğu benimsenir (5,37). Güvenirlik katsayısı olarak kabul edilen "r" değerleri test puanlarında yansıyan bireysel farklılıkların ne oranda gerçek farklara, ne oranda şans ya da hata faktörüne bağlı olduğunu gösterir (41).

Güvenirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir (17). Bir başka ifade ile; bir ölçeğin farklı zamanlarda, aynı kişilerde uygulandığında aynı sonuçları vermesi demektir (16).

Ölçümlerin kararlılığının yorumlanmasında, iki farklı yaklaşım vardır. Birinci yaklaşım, birbirini izleyen ölçmelerde, bireyin grup içindeki sırasının değişmezliği; ikinci yaklaşım ise birbirini izleyen ölçümlerde ölçme hatalarının büyüklüğü, yani ölçeğin tekrarlı ölçümlerde aynı denekten yaklaşık olarak aynı ölçüm değerini elde etmesi ve dolayısıyla ölçmenin standart hatasının düşük olması ile ilgilidir (41).

Bu bölümde “MAÖ-KF”nun güvenilirliğinin değerlendirilmesi için güvenilirlik tekniği olarak “zamana göre değişmezlik” ve “iç tutarlılık” alınmıştır. “Zamana göre değişmezlik”te test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır ve pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. “İç tutarlılık”ta iç tutarlılık katsayısını hesaplayabilmek için cronbach alpha katsayısı ve madde toplam korelasyon katsayısı için pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

MAÖ-KF’nun madde puan ortalamaları $0,24 \pm 0,69$ ile $2,31 \pm 1,18$ arasında değişmektedir. En düşük ortalama $0,24 \pm 0,69$ ile “tiksindirici”, en yüksek ortalama $2,31 \pm 1,18$ ile “acıtıcı” maddesine aittir. Duyusal ağrının puan ortalamasının $X=13,6 \pm 6,4$, algısal ağrının puan ortalamasının $X=2,63 \pm 2,9$, duyusal ve algısal ağrı toplam puan ortalamasının $X=16,4 \pm 8,36$, mevcut ağrı indeksinin puan ortalaması $X=3,24 \pm 1,14$, ve GKÖ’nin puan ortalaması $X=6,61 \pm 2,25$ olarak bulunmuştur.

4.2.1. “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun İç Tutarlılığına İlişkin Bulguların İncelenmesi

MAÖ-KF’nun iç tutarlık güvenilirlik katsayısını bulmak için Cronbach alfa güvenilirlik belirleme yöntemi ile analiz yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik düzeyini saptarken, madde çözümlemesinde madde puanlarının sürekli olduğu durumlarda (Likert Tipi) Cronbach Alfa katsayısının hesaplanması önerilmektedir (8). Yapılan analiz sonucunda “MAÖ-KF”nun tümünün Cronbach Alfa değeri test için 0,78, tekrar test için 0.91 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin kendi içinde tutarlı olduğunu ve ölçeğin homojenliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Yakut ve arkadaşlarının (2006) romatoid artritli hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada MAÖ-KF’nun iç tutarlık analizi için Cronbach alfa değeri incelenmiş, sonucunda test için 0,70 ve tekrar test için 0,71 olarak bulunmuştur (66). Burckhardt ve arkadaşları (1994) tarafından MAÖ-KF’nun İsveç versiyonunu belirlemek amacıyla yapılan

bir araştırmada, Cronbach alfa değerleri 0.73-0.89 arasında bulunmuştur (5). Yine Ljunggren ve arkadaşlarının (2007) MAÖ-KF'nun İsvet versiyonu için yaptıkları uyarlama çalışmasında ölçeğin cronbach alfa değeri yeterince yüksek bulunmuştur (0.74-0.87) (37). Bu sonuçların da bizim çalışmamızla benzerlik gösterdiği görülmektedir.

4.2.2. “McGill Ağrı leği Kısa Formu”nun Zamana Göre Değişmezliğine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Zamana göre değişmezlik, aracın değişik zamanlardaki yinelemeli ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliği ile ilgilenir. Değişmezlik güvenirliği için önceki ve sonraki ölçümler arasındaki korelasyon katsayısı belirlenir. Katsayının yüksekliliği ölçümün değişmezliğini belirler. Ölçümler arasındaki srenin ise bellek etkisini kaldıracak kadar uzun, denek değişikliğine neden olmayacak kadar kısa olması önerilmektedir (5,29). Ölçeğin zamana karşı değişmez olduğunu saptamak için hesaplanan korelasyon katsayısının pozitif ve yüksek olması istenir. Bu sınır ölçekler için en az 0.70'dir (28).

Bu araştırmada “test-tekrar test güvenirlik” ölçütü için çalışmaya katılan 30 kişiye ilk test uygulanmasından 24 saat sonra ölçek tekrar uygulanmıştır.

“McGill Ağrı leği Kısa Formu”nun tümünün Pearson momentler çarpımı sonucu elde edilen test-tekrar test korelasyon katsayısı 0,85 olarak bulunmuştur. Anketin alt boyutları değerlendirildiğinde “duyusal ve algısal ağrının” Pearson momentler çarpımı sonucu elde edilen test-tekrar test korelasyon katsayısı 0,88, “mevcut ağrı indeksi” nin 0,57, “GK'nin ise 0,64'tür. Test- tekrar test sonucunda anketin alt boyutlarından elde edilen korelasyon katsayılarından en yüksek korelasyon katsayısı “duyusal ve algısal ağrı” bölümüne ait iken, en düşük korelasyon katsayısı “mevcut ağrı indeksi” bölümüne aittir. Anketin bütünü ve alt

boyutlarının korelasyon katsayıları iyi bulunmuştur ($p<0,01$). Bu sonuçlara göre ölçeğin zamana göre değişmezliğinin iyi olduğu söylenebilir. Yakut ve arkadaşlarının (2006) yaptıkları çalışmada ölçeğin test-tekrar test korelasyon katsayıları; duyuşal ve algısal ağrı için 0,86, mevcut ağrı indeksi için 0,71, GKÖ için 0,83 ve ölçeğin tümü için 0,89 bulunmuştur (66). Grafton ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan bir araştırmada, ağrı yoğunluğuyla ilgili gruplar arası yüksek düzeyde korelasyonlar bulunmuştur (sırasıyla 0,96, 0,95, 0,88, 0,89) (30). Strand ve arkadaşları (2008) tarafından McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun test-retest güvenilirliği ve değişikliğe duyarlılığını belirlemek amacıyla yapılan bir araştırmada, test-retest güvenilirlik değerleri iskelet kası ağrısı olan hastalarda sırasıyla 0.75, 0.76 ve 0.62 ve romatizmal ağrılı hastalarda sırayla 0.93, 0.95 ve 0.79 olarak bulunmuştur (50). Burekhardt ve arkadaşları (1994) tarafından McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun İsveç versiyonunu belirlemek amacıyla yapılan bir araştırmada, test-retest güvenilirliği 0.45-0.73 arasında bulunmuştur (5). Elde edilen bu değerler bizim elde ettiğimiz değerlerden yüksek olmasına rağmen, araştırmadan elde edilen bu sonuçların güvenilirlik açısından iyi olduğu söylenebilir.

Anketlerin farklı dillere çevrilmesi ve bunu takip eden geçerlilik süreçleri bu ölçme araçlarının özelliklerinin uluslararası düzeyde nasıl anlaşılıp algılandığı açısından önemlidir. Bu çalışmalar, bu ölçme araçlarının farklı kültürel ortamlarda ve kültürlerarası karşılaştırmalı araştırma denemelerinde güvenle kullanılmasına olanak vermektedir (66).

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5. SONUÇLAR

Araştırma, McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun (MAÖ-KF) Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliğini sınamak amacıyla yapılmıştır.

Hastaların ağrısını değerlendirebilmek için geliştirilen "MAÖ-KF"nu Türk toplumuna uyarlama çalışmasında elde edilen sonuçlar şöyle sıralanabilir:

5.1. Geçerlik Analiz Sonuçları

- "MAÖ-KF"nin dil uyarlaması için ilk olarak araştırmacı tarafından ölçeğin çevirisi yapılmıştır. Ölçek daha sonra İngilizceyi iyi bilen ana dili Türkçe olan dört kişi tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Anket Türkçeye çevrildiğinde en uygun ifadeler seçilerek oluşturulan son hali ana dili Türkçe olan ve anketin İngilizce formunu görmeyen bağımsız bir kişi tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. En son İngilizceye çevrilen ölçek, bağımsız bir kişi tarafından tekrar Türkçeye çevrilmiştir. Çevrilen son metnin kişilerin ilk metinleriyle aynı olup olmadığı değerlendirilmiş, farklılık olmadığı saptanmıştır.

- "MAÖ-KF"nin kapsam geçerliğinin sağlanması için konunun uzmanı 10 kişiden görüş alınmıştır.

- Uzman görüşü alındıktan sonra anketin yapı-kavram geçerliği için "Sayısal Değerlendirme Ölçeği" kullanılarak "Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı" hesaplanmıştır. Bunun için "MAÖ-KF"nin her bir alt boyutu (duyusal ve algısal ağrı, mevcut ağrı indeksi, GKÖ) ve ölçeğin tümünün Sayısal Değerlendirme Ölçeği ile korelasyonu incelenmiştir.

MAÖ-KF'nun Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasındaki korelasyon 0.59, tekrar test korelasyonu 0.55 bulunmuştur. Her bir korelasyon $p < 0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Ölçeğin yordama geçerliği için, "MAÖ-KF"ndan alınan toplam ölçek puanları ile Sayısal Değerlendirme Ölçeği arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonucu "MAÖ-KF" ve Sayısal Değerlendirme Ölçeği bağımlı değişkenlerine göre ağrının şiddetinin yaşa bağlı olarak değişmediği saptanmıştır. Yaş bağımsız değişkenine göre tek yönlü anova analizi MAÖ-KF'nun alt boyutları olan mevcut ağrı indeksi, duyuşsal ve algısal ağrı toplam puanları ve GKÖ için de yapılmış, sonuç olarak bu bağımlı değişkenlere göre de, ağrının şiddetinin yaşa göre değişmediği saptanmıştır.

5.2. Güvenirlik Analiz Sonuçları

"MAÖ-KF"nun iç tutarlık güvenirlik katsayısını bulmak için Cronbach alfa güvenirlik belirleme yöntemi ile analiz yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda "MAÖ-KF"nun tümünün Cronbach Alfası test için: 0,78, tekrar test için 0.91 bulunmuştur. Cronbach alpha MAÖ-KF'nun duyuşsal ve algısal ağrı özellikleri birlikte hesaplanmış, analiz sonucunda duyuşsal ve algısal ağrı özelliklerinin cronbach $\alpha = 0,75$ olarak bulunmuştur. MAÖ-KF'nun mevcut ağrı indeksi ve GKÖ'nin de cronbach değerleri birlikte hesaplanmış, analiz sonucunda cronbach $\alpha = 0,77$ olarak bulunmuştur.

"MAÖ-KF"nun "zamana göre değişmezliği"ni test edebilmek için test-tekrar test tekniği kullanılmıştır. Anketin bütünü ve alt boyutlarının önce-sonra ölçümleri arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

5.3. ÖNERİLER

McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu'nun Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliğini sınamak amacıyla yapılan bu çalışma sonuçlarına göre;

- “MAÖ-KF”nun değişik hasta grupları, farklı kültürleri temsil eden bir örnekleme uygulanarak değişmezliğinin araştırılması,
- “MAÖ-KF”nun geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin çalışmaların daha geniş popülasyonlarda tekrarlanması,
- Hastaların ağrılarını ölçmeye yönelik işlemlerde “MAÖ-KF”nun kullanılması önerilmektedir.

MCGILL AĞRI ANKETİ KISA FORMU’NUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNİN

İNCELENMESİ

Berna BİÇİCİ

Yüksek Lisans Tezi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Tez Yöneticisi: Ülkü YAPUCU GÜNEŞ

Mayıs 2010, 110 sayfa

Bu araştırmada, Melzack tarafından geliştirilen “McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu”nun Türkçe versiyonunun ağrının değerlendirilmede geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığı incelenmiştir.

Bu araştırmanın evrenini, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Dahiliye Kliniğinin Hematoloji birimi ve Tülay Aktaş Kemik İliği ve Transplantasyon hastanesinde yetişkin servisinde yatan, lösemi ve lenfoma tanısı almış, ağrısı olan ve ağrısını ifade edebilen hastalar oluşturmuştur. Araştırmanın sınırlılıklarına uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 130 hasta araştırma kapsamına alınmıştır.

MAÖ-KF’nun geçerlik analizi için, sayısal değerlendirme ölçeği ile yapılan korelasyonlarda MAÖ-KF’nun alt boyutları olan duyuşsal ve algısal ağrı, mevcut ağrı indeksi ve GKÖ’nin korelasyon katsayıları sırasıyla 0.36, 0.77, 0.92 ve ölçeğin tümünün korelasyon katsayısının 0.59 olduğu saptanmıştır.

MAÖ-KF’nun güvenilirlik katsayısını bulmak için yapılan Cronbach alfa güvenilirlik yönteminde; ölçeğin tümünün Cronbach alfa katsayısı test için: 0.78, tekrar test için: 0.91

bulunmuştur. MAÖ-KF'nun duyuşal ve algısal ağrı özelliklerinin birlikte hesaplanan cronbach alpha değeri 0,75, mevcut ağrı indeksi ve GKÖ'nin birlikte hesaplanan cronbach alpha değeri ise 0,77 olarak bulunmuştur. Ölçeğin tümünün ve alt boyutlarının test-tekrar test sonucundaki korelasyon katsayıları 0.57-0.88 arasında olup, $p<0.01$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Yapılan geçerlik ve güvenirlik analizleri sonucunda “**McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu**”nun Türk toplumunda kullanılabilir ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiştir. “**McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu**”nun değişik hasta grupları, farklı kültürleri temsil eden daha geniş populasyonlara uygulanarak değişmezliğinin araştırılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu, Geçerlilik, Güvenirlik.

e-mail: berna_bicici@mynet.com

**RELIABILITY AND VALIDITY OF THE TURKISH VERSION SHORT-FORM
MCGILL PAIN QUESTIONNAIRE**

Berna BİÇİCİ

Master Thesis, Fundamental Of Nursing Department

Supervisor: Ülkü YAPUCU GÜNEŞ

May 2010, 110 pages

In this research, whether Turkish version of “McGill Pain Survey Short Form” developed by Melzack is a valid and reliable tool in evaluating pain, has been investigated.

The scope of this research was consisted of painful patients who received leukemia or lymphoma diagnoses and staying in Hematology Unit of Internal Diseases Clinic, Ege University Medical Faculty and in Tülay Aktaş Bone Marrow and Transplantation Hospital. A total of 130 patients who met the criteria of the research and consented to participate were included.

It was detected in the correlation performed for validity analysis of MPS-SF by using numerical rating scale that correlation coefficients of sensory and affective pain, evaluative total pain intensity and VAS which are the subdimensions of MPS-SF were 0.36, 0.77, 0.92 respectively and the correlation coefficient of the all scale was 0.59.

In the Cronbach alpha reliability method performed in order to find out the reliability coefficient of MPS-SF, the Cronbach alpha coefficient of the all scale was found as 0.78 at test and as 0.91 at retest. MPS-SF’s Cronbach alpha value which was calculated in combination of its sensory and affective pain characteristics was 0.75; MPS-SF’s Cronbach alpha value which was calculated in combination of its evaluative total pain intensity and

VAS was 0.77. All scale's and its subscales' test and retest correlation coefficients were between 0.57 – 0.88, it was found significant at $p < 0.01$.

As a result of validity and reliability analyses performed, the “McGill Pain Questionnaire- Short Form” has been determined as a valid and reliable scale to be used in Turkish population. It is suggested that invariability of “McGill Pain Survey Short Form” should be investigated by applying it to samples representing various patient groups and diverse cultures.

Key Words: McGill Pain Survey Short Form, Validity, Reliability

BÖLÜM VII

KAYNAKLAR

1. Akdemir, N., Birol, L. (2003). İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Vehbi Koç Vakfı SANERC, 292-294, İstanbul.
2. Aksayan, S., Gözüm, S. (2002). Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber I: Ölçek Uyarlama Aşamaları ve Dil Uyarlaması. Hemşirelik Araştırma Dergisi, 4:1, 9-14.
3. Altındış, N.T. (2006). Laporotomi Sonrasında Petidin ve Deksmetomidin Kombinasyonu ile Hasta Kontrollü Analjezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 6-15, Isparta.
4. Black JM., Matasarrin-Jacobs E. (1993). Medical-Surgical Nursing, 4th Ed, WB Saunders co., 313-358, London.
5. Burckhardt CS and Bjelle A. (1994). A Swedish Version of the Short-Form McGill Pain Questionnaire. Scandinavian Journal of Rheumatology, 23(2): 77-81.
6. Büyüköztürk, Ş. (2010). Veri Analizi El Kitabı. Pagem Akademi, 11. Baskı, 81, Ankara.
7. Carlson, E.D. (2000). A case study in translation methodology using the health – promotion lifestyle profile II, Public Health Nursing, 17:1, 61-70.
8. Carr E. (1990). Postoperative Pain: Patients' Expectations and Experiences. Journal of Advanced Nursing, 15: 89-100.
9. Cline ME., Herman J., Show F., Marton RD. (1992). Standardization of the Visual Analogue Scale. Nurs Res, 41(6): 378-379.
10. Cristoph S. B. (1997). Pain in The Postoperative Patient. KA Puntillo (Ed), Pain in The Critically Assessment and Management, Maryland, Aspen Publisher, 211-221.

11. Çakırcalı, E. (2000). Hasta Bakım ve Tedavisinde Temel İlke ve Uygulamalar. İzmir Güven Nobel, 3. Baskı, 41-42, İzmir.
12. Çöçeli, P., Bacaksız Deniz, B., Ovayolu, V. (2008). Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. Gaziantep Tıp Dergisi, 14, 53-58.
13. Deniz K.Z. (2007). Psikolojik Ölçme Aracı Uyarlama. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 40(1): 1-16.
14. Dr. Fatih UĞUR Genel Cerrahi Dönem IV Kanser. www.tip.erciyes.edu.tr/.../Cerrahi.../Fatih_Ugur/Dr.Fatih%20UĞUR%20Genel%20Cerrahi%20Dönem%20IV%20Kanser...
15. Dudgeon D, Raubertas RF, Rosenthal SN. (1993). The Short-Form McGill Pain Questionnaire in Chronic Cancer Pain. J Pain Symptom Manage, 8(4): 191-5.
16. Erbinç S. (2000). Psikiyatrik Derecelendirme Ölçekleri ve Klinik Çalışmalarda Kullanımı. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 10(2): 109-116.
17. Ercan İ., Kan İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 30(3): 211-216.
18. Erdine, S. (2000). Ağrı. Nobel Tıp Kitabevleri, 97-105, İstanbul.
19. Erefe, İ. (2002). Veri Toplama Araçlarının Niteliği. Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. İnci Erefe Ed. HEMAR-GE Yayınları, No:1, Odak Ofset, sy:181, İstanbul.
20. Eti Aslan F. (2002). Ağrıya ilişkin Yanılgılar ve Gerçekler. Sendrom, Nisan, 94-98.
21. Eti Aslan F., Badır A., Şelimen D. (2003). How Do Intensive Care Nurses Assess Patients' Pain. Nursing in Critical Care, 8(2): 62-67.
22. Eti Aslan, F. (1998). Postoperatif Ağrı Değerlendirmesinde Görsel Kıyaslama ve Basit Tanımlayıcı Ölçeklerin Duyarlılık ve Seçiciliklerinin Karşılaştırılması. VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi, 178- 186, Ankara.
23. Eti Aslan, F. (2002). Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. C.Ü Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6(1) 9-16.

24. Eti Aslan, F., Badır, A. (2005). Ağrı Kontrol Gerçeği: Hemşirelerin Ağrının Doğası, Değerlendirilmesi ve Geçirilmesine İlişkin Bilgi ve İnançları. *Ağrı Dergisi*, 17:2, 44-51.
25. Ferrel B.R., Eberts M.T., Mc Caffery M., Grant M. (1991). Clinical Decision Making and Pain. *Cancer Nursing*, 14(6): 289-297.
26. Field L. (1996). Are Nurses Still Underestimating Patients' Pain Postoperatively? *British Journal of Nursing*, 5(13): 778-784.
27. Gordon D.B., Ward S.E. (1995). Correcting Patient Misconceptions About Pain. *American Journal of Nursing*, 95(7): 43-45.
28. Gözüm S., Aksayan S. (2002). Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. *Hemşirelik Araştırma Geliştirme Dergisi*, 4(2): 9-20.
29. Gözüm, S., Aksayan, S. (2003). Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 1: 3-14.
30. Grafton KV, Foster NE, Wright CC (2005). Test-retest reliability of the Short-Form McGill Pain Questionnaire: assessment of intraclass correlation coefficients and limits of agreement in patients with osteoarthritis. *Clin J Pain* 21(1): 73-82.
31. Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelik Esasları Ders Notları. (1998). GATA Basımevi, 315-316, Ankara.
32. <http://eskiweb.cumhuriyet.edu.tr/edergi/makale/598.pdf>. Erişim Tarihi: 31.05.2010.
33. <http://saglik.ceplg.com/agri-ve-cesitleri.html>. Erişim Tarihi: 31.05.2010.
34. Karadeniz, G. (1989). Hemşirelerin Ağrıya ve Ağrısı Olan Hastalarına Yaklaşımları Konusunda Bilgilerinin Saptanması. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
35. Karasar, N. (1995). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Sim Matbaası, 7. Basım, Ankara.
36. Libreri F. (1995). An Acute Pain Service: A Quality Assurance Survey of Nurses and Doctors. *Journal of Advanced Nursing*, 12(4): 28-33.

37. Ljunggren AE, Strand LI, Johnsen TB. (2007). Development of the Norwegian Short-Form McGill Pain Questionnaire (NSF-MPQ), *Advances in Physiotherapy*, 9(4): 169-180.
38. Mc Caffery M. (1990). Pain Management. Nurses Lead The Way To New Priorities. *American Journal of Nursing* 90: Page 45.
39. Melzack, R. (1987). The Short-Form McGill Pain Questionnaire. *Pain*, 30(2), 191-197.
40. Melzack, R., Katz, J. (1992). The MC Pain Questionnaire: Appraised and Current Status. *Handbook of Pain Assessment*, The Guilford Pres. 152- 168, New York.
41. Orgun F. (2008). BYRD’ın Hemşirelere Yönelik Etik Duyarlılık Testinin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 115, İzmir.
42. Öner, N. (1987). Kültürlerarası Ölçek Uyarlamasında Bir Yöntembilimi Modeli. *Psikoloji Dergisi*, 6:21, 80-83.
43. Özer, S., Akyürek, B., Başbakkal, Z. (2006). Hemşirelerin Ağrı İle İlgili Bilgi, Davranış ve Klinik Karar Verme Yeteneklerinin İncelenmesi. *Ağrı Dergisi*, 18:4, 36-43 .
44. Paksoy, M. (2006). Kapalı Minör Ürolojik Girişimlerde Ağrı Tedavisi İçin Lornoksikam ve Tramadol Uygulamalarının Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Sy:12, İstanbul.
45. Pasero C. (1997). Patient Ratings: The Fifty Vital Sign. *American Journal of Nursing*, 97(2): 15-16.
46. Pasero, C., Mc Caffery, M. (2000). When Patient Can’t Report Pain. *Am J Nursing* 99(7): 13-20.
47. Peirce, A.G. (1995). *Measurement, Principles and Practice of Nursing Research*. (ed. Laura A. Talbot), St. Louis, Mosby-Year Book, Inc, 265- 290.
48. Phipps, W.J., Sands, J.K. & Marek, J.F. (1999). Pain and Pain Control. *Medical Surgical Nursing Concepts and Clinical Practice*. 6th, Mosby Year Book, Philadelphia. 87-787,

49. Portney, L.G., Watkins, M.P. (1993). Foundations of Clinical Research. Application to Practice. Norwalk, Connecticut, Appleton Lange, 53-85; 505-525.
50. Strand L, Ljunggren A, Bogen B, Ask T, Johnsen T. (2008). The Short-Form McGill Pain Questionnaire as an outcome measure: test-retest reliability and responsiveness to change. European Journal of Pain, 12(7): 917-925.
51. Tezbaşaran A.A. (1997). Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu. 2. Baskı, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 45-51, Ankara.
52. Tulunay M., Tulunay F.C. (2000). Ağrı Değerlendirmesi ve Ölçümü. S Erdine (Ed), Ağrı, 1. Baskı, Alemdar Ofset, 91-110, İstanbul
53. Türkyılmaz Saatçioğlu, A. (2008). Abdominal Cerrahilerde Epidural Uygulanan Bupivakain İle Levobupivakainin Etkilerinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Sy=7, İstanbul.
54. Waterhouse, M. (1996). Why Pain Assesment Must Start With Believing The Patient. Nursing Times, 92(38), 42- 43.
55. www.algoloji.org.tr/etkinlik_kitap.asp?unit=4 Erişim Tarihi: 12.04.2010.
56. www.basagrisi.us/eski-uygarliklar-ve-agri. Erişim Tarihi: 29.05.2010.
57. www.ctf.istanbul.edu.tr/stek/pdfs/30/3206MO.pdf Erişim Tarihi: 12.04.2010.
58. www.duzceuniversitesi.net/showthread.php?t=7314 Erişim Tarihi: 12.04.2010.
59. www.eogretmen.com/agri-profil.html. Erişim Tarihi: 29.05.2010.
60. www.fsmhastanesi.com/kalite/Agri/agri.doc Erişim Tarihi: 12.04.2010.
61. www.gata.edu.tr/cerrahibilimler/anestezi/web/tarihce.htm. Erişim Tarihi: 29.05.2010.
62. www.med.gazi.edu.tr/uploadimg/akademik/.../agri-avnibabacan.pdf Erişim Tarihi: 12.04.2010.
63. www.med.gazi.edu.tr/uploadimg/akademik/anabilimdallari/anestezi/dersnot/agri-avnibabacan.pdf. Erişim Tarihi: 31.05.2010.

64. www.nuveforum.net/704-biyoloji-bolumu/144769-anotominin-tarihcesi-bolumleri-detaylari-yukse-ronesans-ekstremitte-galenius-vesalius-page2/.

Erişim Tarihi: 29.05.2010.

65. www.selcukarici.com/saglik_yazilari/agri_teorileri_nedir.txt. Erişim Tarihi:

31.05.2010.

66. Yakut, Y., Yakut. E., Bayar. K., Uygur. F. (2007). Reliability and Validity of The Turkish Version Short-Form McGill Pain Questionnaire in Patients With Rheumatoid Arthritis. Clin Rheumatol, 26:1083-1087.

67. Yegül, İ. (1993). Ağrı ve Tedavisi. Yapım Matbaacılık, 19-24, İzmir.

EK I
BİREY TANITIM FORMU

1. Yaşınız

2. Cinsiyetiniz:

1. Kadın ()

2. Erkek ()

3. Eğitim Durumunuz:

1. İlkokul ()

2. Ortaokul ()

3. Lise ()

4. Üniversite ()

4. Analjezik Kullanma Durumu:

1. Evet ()

2. Hayır ()

5. Kullanıyor ise analjeziğin tipi ve dozu:.....

6. Ağrının yeri:.....

7. Ağrının süresi

1. () Devamlı

2. () Periyodik

3. () Anlık / Geçici

EK II

McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu

Lütfen aşağıda ağrınızı tanımlamak için belirtilen kelimelerden uygun olanı işaretleyiniz.

	Yok	Hafif	Orta	Şiddetli
Zonklama	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Fırlayan	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Şiş saplanır gibi	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Keskin	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Kramp tarzında	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Kemirici	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Sıcaklık veren	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Acıtıcı	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Yoğun	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
İncitici	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Yarıcı	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Yorucu	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Tiksindirici	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Korkunç	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____
Cezalandırıcı	0) _____	1) _____	2) _____	3) _____

Mevcut Ağrı İndeksi

Aşağıdakilerden hangisi şu anki ağrınızı açıklamaktadır;

- | | | |
|---|----------------|-------|
| 0 | Ağrı yok | _____ |
| 1 | Hafif | _____ |
| 2 | Rahatsız edici | _____ |
| 3 | Acı verici | _____ |
| 4 | Korkunç | _____ |
| 5 | Dayanılmaz | _____ |

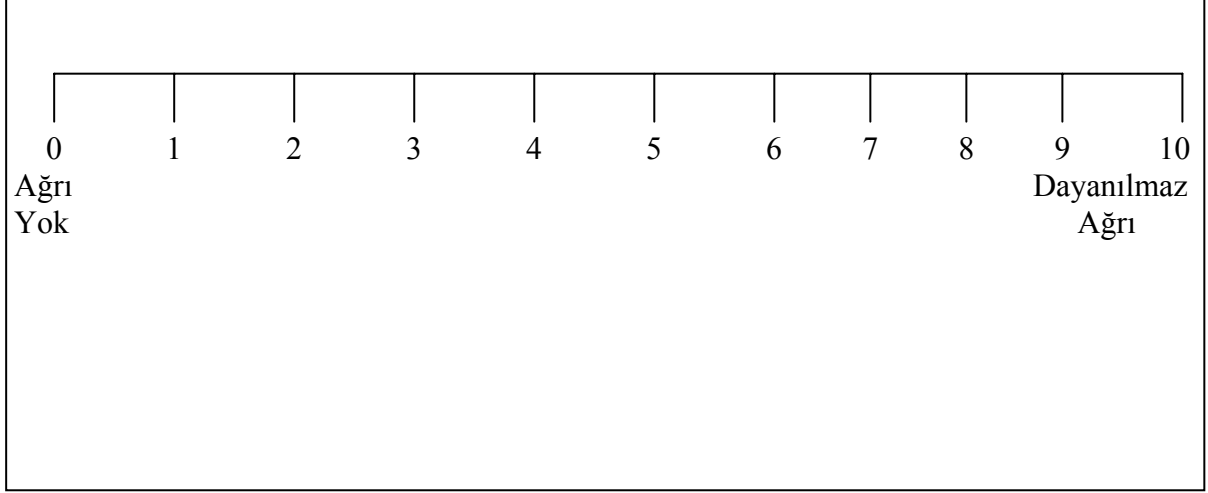
Aşağıdaki çizgiyi işaretleyerek şu anki ağrınızı en iyi gösteren noktayı gösteriniz

Ağrı yok

Olabilecek en kötü ağrı

|_____|

EK III
SAYISAL DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ



EK IV

NABIZ –KAN BASINCI İZLEM FORMU

	Ağrı yok iken ölçülen değer	Ağrı var iken ölçülen değer
Nabız		
Kan Basıncı		

EK VI

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Ar. Adı :McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi

Bu çalışmada ağrının değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerden biri olan McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu ile ağrınızın değerlendirilmesi ve formun etkinliğini belirlemek amaçlanmaktadır. Sizinle birlikte ağrısı olan 210 hastaya da bu form ile değerlendirme yapılacaktır.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgilere istemeye hakkınız vardır.

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta tümüyle özgürsünüz. Katılmama yönündeki kararınız burada size verilen hizmeti hiçbir şekilde olumsuz etkilemeyecektir. Katılmaya karar vermeniz durumunda bile istediğiniz anda araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu kararınız da daha sonraki hizmette hiçbir olumsuzluğa yol açmayacaktır. Bu araştırmanın tüm aşamalarında kimliğiniz gizli tutulacak ancak sizden elde edilen bilgiler kullanılacaktır. Ağrınızın değerlendirilmesi ile ilgili olan bu araştırma kendinize ve /veya bağlı olduğu sağlık giderinizi karşılamakla yükümlü olan kuruluşa herhangi bir mali yük getirmeyecektir. Bu formun bir örneği size de verilecektir.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarda söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum. **Bu bilgilendirme formunun bir örneği bana verilmiştir.**

Gönüllünün Adı, İmzası, Adresi (Varsa Telefon No, Faks No)/Tarih:

Velayet Veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin Veli Veya Vasinin Adı, İmzası, Adresi/Tarih (Varsa Telefon No, Faks No):

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı, İmzası/Tarih:

Rıza Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin Adı, İmzası, Görevi / Tarih:

EK VII

Uzman Görüşü Formu

McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formu' nun geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla planlanmış olan bu çalışmada ölçekte yer alan maddeleri (1: uygun değil, 2: maddenin uygun şekilde getirilmesi gerek, 3: uygun ancak ufak değişiklikler gerekiyor, 4: çok uygun) şeklinde değerlendirin.

	Uygun değil (1)	Maddenin uygun şekle getirilmesi gerek (2)	Uygun ancak ufak değişiklikler gerekiyor (3)	Çok uygun (4)				
Lütfen aşağıda ağrınızı tanımlamak için belirtilen kelimelerden uygun olanı işaretleyiniz.								
	Yok	Hafif	Orta	Şiddetli				
Zonklama								
Sızlayan								
Keskin								
İçe işleyen								
Kısıtlayan								
Kemirici								
Yakıcı								
Acıtıcı								
Yoğun								
İncitici								
Şiddetli								
Yorucu								
Tiksindirici								
Korkunç								
Dayanılmaz								

	1 Uygun değil	2 Maddenin uygun şekle Getirilmesi gerek	3 Uygun ancak ufak Değişiklikler gerekiyor	4 Çok uygun
Mevcut ağrı indeksi				
Aşağıdakilerden hangisi şuanki ağrınızı açıklamaktadır				
0- ağrı yok				
1- hafif				
2- rahatsız edici				
3- acı verici				
4- korkunç				
5- dayanılmaz				

EK VIII

Yazardan Alınan İzin

Mynet - Email

Page 1 of 2

mynet

berna_bicici@mynet.com

Yazdır Kapat

Kimden: "Ülkü YAPUCU GÜNEŞ" <ulku.gunes@ege.edu.tr>
Kime : berna_bicici@mynet.com
Tarih : 5/04/2010 1:18 pm
Konu : [Fwd: RE: short form MPQ]

----- Özgün Mesaj -----
Konu: RE: short form MPQ
Gönderen: "Ronald Melzack, Dr." <ronald.melzack@mcgill.ca>
Tarih: Cum, Ocak 11, 2008 01:04
Alıcı: ulku.gunes@ege.edu.tr

Dear Professor Gunes,

You have my permission to study the Turkish version of the SF-MPQ in your interesting study.

Best wishes.

Ronald Melzack

From: ulku.gunes@ege.edu.tr [mailto:ulku.gunes@ege.edu.tr]
Sent: Thu 12/27/2007 8:07 AM
To: Ronald Melzack, Dr.
Subject: short form MPQ

Dear Melzack,

I am an assistant professor in Ege University School of Nursing in Turkey. I would like to conduct a study of the validity of Turkish version of Short form McGill Pain Questionnaire in patients with wounds. Could you give permission to use your tool? I look forward to hear you.

Yours sincerely,

Ülkü YAPUCU GÜNES
Ege University School of Nursing, Izmir/TURKEY

EGE ÜNİVERSİTESİ

Bu elektronik posta ve onunla iletilen bütün dosyalar sadece göndericisi tarafından alması amaçlanan yetkili gerçek ya da tüzel kişinin kullanımı içindir. Eğer söz konusu yetkili alıcı değilseniz bu elektronik postanın içeriğini açıklamaz, kopyalamaz, yönlendirmez ve kullanmazkeninlikle yasaktır ve bu elektronik postayı derhal silmeniz gerekmektedir.

EGE ÜNİVERSİTESİ bu mesajın içerdiği bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olduğu konusunda herhangi bir garanti vermemektedir. Bu nedenle bu bilgilerin ne şekilde olursa olsun içeriğinden, iletilmesinden, alınmasından ve saklanmasından sorumlu değildir. Bu mesajdaki görüşler yalnızca gönderen kişiye aittir ve EGE ÜNİVERSİTESİ'nin görüşlerini yansıtmayabilir

This e-mail and any attachments may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient, please notify the sender immediately by return e-mail, delete this

http://184.email.mynet.com/web2/src/printer_friendly.php?passed_ent_id=0&mailbox... 07.04.2010

EK IX. Araştırmanın Uygulanabilmesi için Kurumdan Alınan İzin Yazısı

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi

SAYI: B.30.2EGE. 0.AJ.73.01/H- 1924 - 15428. 24.12.2008
KONU:

EGE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

İLGİ: 3263 sayılı ve 03.12.2008 tarihli yazınız.

Enstitünüz Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencilerinden Berna BİÇİCİ'nin "McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasını 01 Ocak-31 Aralık 2009 tarihleri arasında İç Hastalıkları Anabilim Dalına bağlı Hematoloji Servisi ve Tülay Aktaş Kemik İliği ve Transplantasyon Hastanesi'nde yapması Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr. Necil KÜTÜKCÜLER
Başhekim



Seher H.

EK X. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulundan Alınan İzin Belgesi

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
(BİLİMSEL ETİK KURULU)

SAYI :2008-104
KONU :Araştırma hk.

Bornova /İZMİR
18.11.2008

HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Yüksekokulumuz Hemşirelik Esasları Anabilim Dalında Yard.Doç.Dr.Ülkü GÜNEŞ'in sorumluluğunda 01.03.2008 – 31.12.2009 tarihleri arasında yapılması planlanan "McGill Ağrı Ölçeği Kısa Formunun Geçerlilik ve Güvenirliğinin İncelenmesi" konulu araştırma 17.11.2008 tarihinde Bilimsel Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve "Araştırmanın Yürütülmesi Uygun" bulunmuştur.

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

Prof.Dr.Olcay ÇAM
Bilimsel Etik Kurulu Başkanı



ÖZGEÇMİŞ

Berna BİÇİCİ, 1985 yılında Bergama da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Bergama'da tamamladı. Gazi Üniversitesi Kırşehir Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümünü 2003 yılında kazandı ve ikinci sınıfın yarı döneminde yatay geçişle Ankara Üniversitesi Çankırı Sağlık Yüksekokuluna geçti. Üniversiteden 2007 yılında mezun oldu. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine ataması oldu ve Tülay Aktaş Çocuk Onkoloji KİT ünitesine hemşire olarak görevlendirildi. 2009 yılında eş durumundan kurumlararası atamayla Edremit Devlet Hastanesi cerrahi servisinde servis hemşiresi olarak görevlendirildi. Halen aynı görevde çalışmaya devam etmektedir.