

**T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**AĞRI YAKINMASI OLAN HASTALARDA
YAŞAM KALİTESİ, BAŞA ÇIKMA TUTUMLARI VE
DEPRESİF BELİRTİLERİN AĞRI ALGISI İLE İLİŞKİSİ**

**UZMANLIK TEZİ
Dr. Didem SALT PEKER**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Okay BAŞAK**

AYDIN-2007

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÇİZELGE LİSTESİ.....	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
KISALTMA LİSTESİ.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Ağrı.....	3
2.1.1. Ağrı tanımları.....	3
2.1.2. Ağrı sınıflaması.....	4
2.1.2.1. Akut, subakut ve kronik ağrı kavramlarının açılımı.....	4
2.1.2.2. Ağrının alt gruplarının tanımlanması.....	6
2.1.3. Ağrı anatomisi.....	8
2.1.3.1. Somatik ağrı (Nosiseptif ağrı)	8
2.1.3.2. Visseral ağrı (Nosiseptif ağrı)	9
2.1.3.3. Nöropatik ağrı.....	10
2.1.4. Fizyolojik ve farmakolojik açıdan ağrı.....	10
2.1.4.1. Periferik aktivasyon.....	10
2.1.4.2. Spinal düzey.....	11
2.1.4.3. Supraspinal Seviye.....	13
2.1.5. Ağrı uyarımı, algısı ve yorumu.....	13
2.1.5.1. Ağrı uyarımı.....	13
2.1.5.2. Ağrı algısı ve yorumu.....	17
2.1.5.3. Ağrı değerlendirimi ve GAS (Görsel Analog Skala).....	17
2.2. Ağrı ve Psikoloji.....	18
2.2.1. Ruhsal açıdan ağrı değerlendirimi	19
2.2.2. Ağrı ve psikososyal etkenler.....	22

2.3. Ağrının Klinik Analizi.....	24
2.3.1. Bölgesel kas-iskelet ağrısının klinik değerlendirimi	26
2.3.1.1. Eklem ve yumuşak doku ağrısı; nosiseptif ve nöropatik ağrı.....	29
2.3.1.2. Eklem ve yumuşak doku ağrısı; motor değişiklikler	30
2.3.2. Bölgesel kas-iskelet ağrısına klinik yaklaşım.....	31
2.3.2.1. Nosiseptif ağrı.....	32
2.3.2.2. Nöropatik ağrı.....	33
2.3.2. Genel yaklaşım	33
2.3.4. Fiziksel değerlendirme.....	34
2.3.4.1. İnspeksiyon.....	34
2.3.4.2. Palpasyon.....	34
2.3.4.3. Eklem hareketi.....	35
2.3.4.4. Nörolojik bakı.....	37
2.3.5. Kronik yaygın kas-iskelet ağrısı ve fibromiyalji.....	38
2.3.5.1. Epidemiyoloji ve risk etkenleri açısından KYA ve FM.....	39
2.3.5.2. Kronik yaygın kas-iskelet ağrısının klinik değerlendirimi.....	41
2.3.5.3 Kronik Kas-iskelet ağrısına yaklaşım.....	43
2.4. Yaşam Kalitesi ve Ağrı	44
2.4.1. Yaşam kalitesi.....	44
2.4.2. Yaşam kalitesi ile ilgili kavramlar.....	45
2.4.3. Yaşam kalitesi ölçümü	46
2.4.4. SF-36 Sağlık Taraması.....	47
2.4.4.1. SF-36'nın psikometrik çalışmaları.....	48
2.4.5. Yaşam kalitesi ile ağrı ilişkisi.....	50
2.5. Depresif Belirtiler ve Ağrı	51
2.5.1. Depresyon	51
2.5.2. Depresif belirtiler	51
2.5.3. Depresyon düzeyinin ölçümü	53
2.5.4. Beck depresyon envanteri (BDE).....	54
2.5.5. Depresif belirtiler ile ağrı ilişkisi.....	55
2.6. Başa Çıkma Tutumları ve Ağrı	56

2.6.1. Başa çıkma tutumları.....	56
2.6.2. Sorun odaklı ve duygu odaklı başa çıkma.....	57
2.6.3. Başa çıkma tutumlarını değerlendirme.....	58
2.6.4. COPE (Basa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği).....	58
2.6.5. Başa çıkma tutumları ile ağrı ilişkisi	59
2.7. Yaşam kalitesi, Depresif belirtiler ve Başa çıkma tutumları.....	61
2.7.1. Yaşam kalitesi ile depresif belirtilerin ilişkisi.....	61
2.7.2. Yaşam kalitesi ile başa çıkma tutumlarının ilişkisi.....	62
2.7.3. Depresif belirtiler ile başa çıkma tutumlarının ilişkisi	62
2.8. Türkiye’deki Çalışmalar.....	63
3. AMAÇLAR.....	66
4. YÖNTEM ve GEREÇLER.....	67
4.1. Örneklem Seçimi.....	67
4.2. Veri Toplama Araçları.....	67
4.3. İstatistiksel Yöntemler.....	69
5. BULGULAR.....	70
5.1. Örneklem Sosyodemografik Özellikleri.....	70
5.2. Ağrı Yakınmalarının Özellikleri.....	70
5.3. Fiziksel ve Ruhsal Yaşam Kalitesi.....	72
5.3.1. Fiziksel yaşam kalitesi.....	72
5.3.2. Ruhsal Yaşam Kalitesi.....	73
5.4. Depresif Belirtiler.....	73
5.5. Başa Çıkma Tutumları.....	73
5.6. Ağrı özellikleri ile yaşam kalitesi, başa çıkma tutumları ve depresif belirtilerin ilişkisi.....	74
5.6.1. Sosyodemografik özellikler ile ağrı ilişkisi.....	74
5.6.2. Ağrı bölgelerinin sosyodemografik özellikler, ağrı algısı, yaşam kalitesi ve depresif belirtilerle ilişkisi.....	75
5.6.3. Sosyodemografik özellikler ile ağrı algısı, yaşam kalitesi ve depresif	

belirtilerin ilişkisi.....	76
5.6.4. Başa çıkma tutumları ile sosyo demografik özelliklerin ilişkisi.....	77
5.6.5. Başa çıkma tutumları ile yaşam kalitesi ve depresif belirtilerin ilişkisi....	79
5.7. Ağrı özellikleri, yaşam kalitesi, başa çıkma tutumları ve depresif belirtilerin regresyon analizleri	79
6. TARTIŞMA.....	85
6.1. Sosyodemografik Özellikler ile Ağrı Özelliklerinin İlişkisi.....	85
6.2. Yaşam Kalitesi ile Sosyodemografik Özellikler ve Ağrı Özelliklerinin İlişkisi....	86
6.3. Depresif belirtiler ile Sosyodemografik özellikler, Ağrı özellikleri ve Yaşam kalitesinin ilişkisi.....	87
6.4. Başa Çıkma Tutumları ile Sosyodemografik Özellikler, Ağrı Özellikleri, Yaşam Kalitesi ve Depresif Belirtilerin İlişkisi	87
7. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	90
9. KAYNAKLAR.....	92
10. EKLER.....	106

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa No

Çizelge 1. Akut, Subakut ve Kronik Ağrı tanımları.....	6
Çizelge 2. Ağrıyı tetikleyen kimyasallar	14
Çizelge 3. Bölgesel kas-iskelet ağrısı nedenleri.....	27
Çizelge 4. Ağrı için kullanılan kelimeler.....	31
Çizelge 5. Araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri.....	71
Çizelge 6. Ağrı Yakınmalarının Özellikleri.....	72
Çizelge 7. SF-36 alt ölçekleri ile fiziksel yaşam kalitesi ortalaması.....	72
Çizelge 8. SF-36 alt ölçekleri ile ruhsal yaşam kalitesi ortalaması.....	73
Çizelge 9. COPE alt ölçekleri ortalaması, gözlenen aralık ve standart sapmaları.....	74
Çizelge 10. Sosyo demografik özellikler ile ağrı ilişkisi.....	75
Çizelge 11. Ağrı bölgelerinin ilişkisi.....	76
Çizelge 12. SF-36 özet puanları, BDE ile GAS, ağrı ve sosyodemografik özelliklerin ilişkisi.....	77
Çizelge 13. SF-36 özet puanları ile BDE ilişkisi.....	77
Çizelge 14. COPE alt ölçekleri ile sosyodemografik özelliklerin ilişkisi.....	78
Çizelge 15. COPE alt ölçekleri ile BDE, FÖP ve MÖP'ının ilişkisi.....	79
Çizelge 16. Ağrı süresini etkileyen etkenler.....	80
Çizelge 17. Ağrı algısını etkileyen etkenler.....	80
Çizelge 18. Radyolojik bulguyu etkileyen etkenler.....	80
Çizelge 19. Depresif belirtileri etkileyen etkenler.....	81
Çizelge 20. Fiziksel yaşam kalitesini etkileyen etkenler.....	81
Çizelge 21. Ruhsal yaşam kalitesini etkileyen etkenler.....	82
Çizelge 22. Geri durmayı etkileyen etkenler.....	82
Çizelge 23. Yararlı sosyal destek kullanımını etkileyen etkenler.....	83
Çizelge 24. Etkin başa çıkma tutumunu etkileyen etkenler.....	83
Çizelge 25. Plan yapmayı etkileyen etkenler.....	83
Çizelge 26. Diğer meşguliyetleri bastırma tutumunu etkileyen etkenler.....	84
Çizelge 27. Madde kullanımını etkileyen etkenler.....	84

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 1. Kapı kontrol kuramının patofizyolojisi	12
Şekil 2. Nöreseptör ağrı kuramının patofizyolojisi	16
Şekil 3. Ağrı sistemi	28
Şekil 4. Bölgesel kas-iskelet ağrısının klinik tanısı	32
Şekil 5. Bölgesel kas-iskelet ağrısının klinik tanısı; fizik bakı	36
Şekil 6. Yaşam kalitesi.....	44

KISALTMALAR

ACR	: Amerikan Romatoloji Koleji (American College of Romatology)
AMA	: Amerikan Tıp Birliği (American Medical Assocation)
BDE	: Beck Depresyon Envanteri
CARF	: Rehabilitasyon Etkinliklerinin Akreditasyonu Komisyonu (Commission on the Accreditation of Rehabilitation Facilities)
CGRP	: Kalsitonin gen- ilişkili peptidler (Calcitonin gene related peptide)
COPE	: Başa ıkma tutumlarını değerlendirme leği (The Coping Orientations to Problems Experienced scale)
DSM-IV	: Mental bozuklukların tanısai ve sayımsai el kitabı (Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FM	: Fibromiyalji
FÖP	: Fiziksel Özet Puan
GAS	: Görsel Analog Skala
IASP	: Uluslararası Ağrı alışmaları Birliği (International Association for the Study of Pain)
ICD–9	: Hastalıklar ve Sağlıkla ilgili Sorunların Uluslararası Sayımsai Sınıflandırılması (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems)
KYA	: Kronik Yaygın Ağrı
KTS	: Karpal Tünel Sendromu
MÖP	: Mental Özet Puan
MRI	: Manyetik rezonans görüntüleme (Magnetic Resonance Imaging)
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi
PET	: Pozitron Emisyon Tomografisi (Positron Emission Tomography)
SP	: Substans P
SİYK	: Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi
SF-36	: Kısa Form–36 Sağlık Taraması (Short Form–36 Health Survey)
s.s.	: Standart Sapma
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi

1.GİRİŞ

Bedenin farklı bölgelerinde, farklı nedenlerden kaynaklanabilen ağrı algısı, günlük klinik uygulamada en sık rastladığımız, hatta hastayı hekime yönelten temel yakınmalardan birisidir. Ağrının öğrenilmiş bir davranış olarak duyuşal, bilişsel ve hissi boyutlarda ayrı ayrı değerlendirilmesi gerektiği savunulmaktadır (1). Bedensel ve ruhsal yapısı ile bir kombinasyon oluşturan bireylerin ağrı yakınmasını bu karmaşık yapıyı göz ardı ederek değerlendirmek büyük bir hata olabilir.

Ağrının genel tanımını “gerçek veya potansiyel doku hasarı ile ilişkili olarak ortaya çıkan, hoş olmayan duyuşal ve emosyonel deneyim” şeklinde yapan Uluslararası Ağrı Çalışmaları Birliği (IASP), ağrının hiçbir zaman tek başına ruhsal veya bedensel olarak değerlendirilemeyeceği üzerinde de vurgu yapmaktadır (2). Çünkü kişinin patolojik nedenden kaynaklanan ağrı algısı ruhsal gerilime neden olabilirken, ruhsal sıkıntısı da somatizasyon sonucu ağrı ortaya çıkarabilir, varolan ağrı yakınmasını daha da artırabilir.

Bu araştırmada, şimdiye kadar birçok çalışmada psikososyal özelliklerle olan ilişkisi ele alınmış kas-iskelet ağrısı irdelenmiştir. Kişilerin psikososyal özellikleri; yaşı, cinsiyeti, mesleği gibi sosyal konumundan yaşam kalitesi, algı düzeyi, depresyon derecesi ve başa çıkma tutumları gibi bilişsel özelliklerine kadar geniş bir yelpaze içerir. Son yıllarda yapılan araştırmalar, bedensel bir yakınma olan ağrı algısının gerek yol açan nedeninin gerekse prognozunun sorgulanması sürecinde psikososyal etkenlerin büyük önem taşıdığını ortaya koymuştur (3).

Birçok farklı açıdan sınıflaması yapılan kas-iskelet ağrısının özellikle kronik tanılarında, depresyon prevalansının % 41,2’ye kadar yükseldiği bildirilmiştir (1). Fakat ana yakınması ağrı olmayan depresif hastalardaki ağrı prevalansı iyi bir şekilde saptanamamıştır. Buna karşın bazen depresyon ve ağrı yakınması iç içe girebilmekte ve bedensel ağrının mı depresyonu tetiklediği yoksa depresif belirtiler sonucunda mı ağrının ortaya çıktığı sorularına yanıt verilememektedir (4).

İnsanın beden sağlığıyla ilgili yaşadığı birçok problem gibi ağrı yakınması da yaşam kalitesini etkilemektedir. 1980’li yılların başlarında yaşam kalitesi kavramı sağlık ölçümünü konu alan literatürlerde yer almaya başlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü’nün “Sağlık yalnız hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruhça ve sosyal yönde tam bir iyilik halidir” şeklindeki tanımı artık klasikleşmiştir. Bu tanım araştırmacıları, sağlığı sosyal, mental ve

fiziksel olarak irdelemeye ve bileşenlerini bulmaya yöneltmiştir. Ağrı ise fiziksel yaşam kalitesi ile yakın ilişkili bulunmuştur (5). Farklı noktalarda nöropatik ağrı tarifleyen hastalarda yaşam kalitesinin ciddi derecede bozuk olduğu (6, 7) ve persistan kronik ağrının ise hem fiziksel hem ruhsal iyi-olmayı ciddi derecede etkilediği (8) saptanmıştır.

Stres verici olayların olumsuz etkilerini en aza indirmek ya da tümüyle ortadan kaldırmak için bazı başa çıkma tutumlarını kullanmak evrensel bir davranıştır. “Başa çıkma”, bireyin kendisi için stres oluşturan olay ya da etkenlere karşı direnmesi ve bu durumlara karşı dayanma amacıyla gösterdiği bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerin tümü olarak tanımlanabilir (9). İnsanların farkında olmadan diğer sağlık sorunları gibi ağrıya karşı da birçok başa çıkma tutumu sergilediği bilinmektedir. Sorununu yadsımak, unutmaya çalışmak, şakaya vurmak gibi pasif başa çıkma tutumlarına karşı sorunun üzerine gitmek, çözüm yolu aramak gibi aktif başa çıkma tutumları da kişiler tarafından kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda ağrının prognozunu olumsuz olarak etkileyen psikososyal faktörlerin önemli bir kısmının pasif başa çıkma tutumları olarak tanımlanan bilişsel faktörler olduğu saptanmıştır (10).

Tüm bu psikososyal faktörlerin ağrıyla olduğu kadar, kendi aralarında olan etkileşimin sorgulanması ise konunun bir başka önemli noktasını oluşturmaktadır. Kişi, pasif başa çıkma tutumları kullandığı için depresif belirtiler sergilemekte ve bu yüzden de yaşam kalitesi kötü olabilmektedir. Hastayı hekime yönelten ağrı yakınmasının, öykünün neresinde, neden başladığı ve nelerden etkilenecek nasıl bir seyir gösterdiğini ortaya çıkarmak, kuşkusuz en başta geniş bir bakış açısı gerektirmektedir.

Bu konudaki araştırmalar genellikle yurt dışında birinci basamak sağlık kurumlarında gerçekleştirilmektedir (7). Ülkemizde ise birinci basamak sağlık hizmeti henüz istenilen düzeyde verilmediği için ağrı yakınması olan hastalar çoğunlukla 2. veya 3. basamak sağlık kurumlarındaki belli uzmanlık alanlarına yönelmekte ve bedensel belirtiler nerdeyse hiçbir zaman psikososyal etkenlerle birlikte değerlendirilmemektedir.

Çalışmamızın bundan sonraki kısmı altı temel bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde, genel olarak ağrı kavramı ve psikososyal faktörler incelenmiş; üçüncü bölümde, çalışmanın amacı açıklanmış; dördüncü bölümde, yöntem ve gereçler tanımlanmış; beşinci bölümde, araştırma bulguları saptanmış; altıncı bölümde tartışmaya yer verilmiş; son bölümde ise, sonuç ve öneriler yer almıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı

2.1.1 Ağrı tanımları

Ağrı konusuna yaklaşımda, ağrının patofizyolojik mekanizmasına bağlı net bir tanımını yapmak oldukça önemlidir. Literatürü gözden geçirdiğimizde, farklı zamanlarda yapılmış birçok ağrı tanımıyla karşılaşmaktayız.

Tanım 1

“Ağrı, gerçek veya potansiyel bir doku hasarı veya bu tip tanımlanan bir hasarla ilişkili hoş gitmeyen his ve duygusal deneyimdir. Ağrı çoğunlukla öznedir” (2).

Tanım 2

McCaffery (1999)’den aktaran Summers (2000)’ın belirttiğine göre “Ağrı algısı öznedir ve duyan kişi nasıl tanımlıyorsa öyledir, ne zaman olduğunu söylüyorsa o zaman vardır” (11).

Tanım 3

Field (1987) ağrının “vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan hoş olmayan bir his olduğunu ve genellikle hasar veren bir olay sonucu oluştuğunu, ayrıca hasar görmesi olası vücut dokularından kaynaklandığını” ifade etmiştir (11).

Tanım 4

Sternbeck (1968) ağrıyı “kişisel, kişiye özgü bir his veya incinme duygusu, geçmekte veya gelmek üzere olan bir doku hasarını doğrulayan bir işaret ve organizmayı hasar görmekten korumak için işleyen bir uyarılar düzeni” şeklinde kuramsal bir kavram olarak tanımlar (11).

Tanım 5

Bonica (1990) tanımı “ağrı, giderildikten sonra da tarifi devam eden öznel bir tanımlamadır” şeklinde oldukça basitleştirmiştir (11).

Literatürde bu şekilde 5 ayrı tanım bulunmakla birlikte, daha çok ilk tanım üzerinde 1994 yılında Uluslararası Ağrı Araştırma Birliği (International Association for the Study of Pain - IASP) tarafından bir uzlaşi oluşturulmuştur. Bu tanım, şu iki ek noktayı içine alarak geniş bir anlama vurgu yapmaktadır:

“Ağrı çoğu zaman öznedir. Her birey yaşamın erken dönemlerindeki zedelenme deneyimleri doğrultusunda, ağrı kelimesinin kullanımını öğrenir.”

“Kelimelerle iletişim kurmanın olanaksızlığı bile bir kişinin ağrı çektiğinin ve uygun bir tedaviye gereksinimi olduğunun anlaşılması olasılığını ortadan kaldırmaz.”(2)

Bu açıklama ile ağrının ruhsal bileşenler içerdiği sonucuna varılabilir.

2.1.2. Ağrı sınıflaması

Ağrı sınıflaması henüz ideale ulaşmamıştır. Ağrı nörofizyolojik özelliklerine göre sınıflandırıldığında nosiseptif, nöropatik ve psikojenik ağrı olarak incelenmektedir. Nosiseptif ağrının somatik ve visseral, nöropatik ağrının ise santral ve periferik ağrı alt grupları vardır (2). Ağrı, süresine göre sınıflandırıldığında ise akut, kronik ve subakut ağrı olarak ayrılmaktadır. Akut ağrı doku hasarı ile oluşur ve iyileşme sürecine uyumlu olarak ortadan kalkar. Kronik ağrı ise beklenenden daha uzun süre veya iyileşme sürecinden sonra devam eden ağrıdır. Bu süre farklı kaynaklarda 3 veya 6 ay olarak tanımlanmaktadır (2).

2.1.2.1. Akut, subakut ve kronik ağrı kavramlarının açılımı

Nosisepsiyon, ağrı fizyolojisi, ağrı algısı ve ağrı kuramları çeşitli çalışmalarla en iyi şekilde gözden geçirilmiştir. Her bireyin ağrı deneyimi fizyolojik (nosiseptif), ruhsal, sosyal ve kültürel etkenlerden dolayı farklılık gösterir. Bunun ışığında, Rehabilitasyon Etkinliklerinin Akreditasyonu Komisyonu (Commission on the Accreditation of Rehabilitation Facilities - CARF) tarafından akredite edilen akut, kronik ve kanserle ilgili ağrı programları fiziksel, ruhsal, sosyal ve mesleki sorunları tanımlamaya gereksinim duymaktadır (12).

AMA (American Medical Association - Amerikan Tıp Birliği) Süreğen bozukluğu değerlendirme kılavuzunda (Guides to the Evaluation of Permanent Impairment), ağrının öznel olduğu, varlığının kanıtlanamayacağı ve nesnel olarak ölçülemeyeceği konusunda fikir birliğine varılmıştır. Ağrının kişisel ve öznel bir algı olarak tanımlanmasının gittikçe artan sayıda kabul görmesi ağrı sınıflaması sistemlerinin gelişmesine neden olmuştur. Bu sistemler ise epidemiyolojik ve araştırmacı çalışmaların iskeletini kurmada etkin rol oynamıştır. Halen akut, subakut ve kronik ağrının özel tanımlarında karmaşa vardır. Akut ve kronik ağrının tanımlanması ve ayırt edilmesi tedavi planını önemli derecede etkileyen etkenlerdir. Eğer

kronik ağrı tanı ve tedavisine sanki akut ağrıymış gibi yaklaşılsa, iyi bir sonuçtan uzaklaşılabilir ve iyatrojenik komplikasyonlara zemin hazırlanabilir (12). Çizelge 1’de akut ve kronik ağrıya ilişkin beş ayrı yaklaşım yer almaktadır.

Akut ağrı döneminde “duyumsal-ayırım boyutu” ağrı deneyiminde baskın rol oynamaktadır. Tedavi akut ağrının bu en belirgin ögesine odaklanır ve yoğunlukla da sonuç verir. Zaman geçtikçe “duyumsal-ayırım boyutu” belirginliğini kaybeder ve ağrı algısının bilişsel ve duygusal bileşenleri kendini daha fazla gösterir. Akut ve kronik ağrı arasındaki bu geçiş dönemi tam olarak tanımlanamayan *subakut dönemdir*. Kronik ağrı döneminde ağrı ve ağrıyla ilgili davranışlar nedeniyle işlevsel kısıtlanmalar ve verimliliğin azalması söz konusu ise, o zaman kronik ağrı sendromu gelişebilir. Bu gelişme psikolojik sıkıntı, depresyon, sosyal ve mesleki engeller arasında gerçekleşmektedir (3). Bu yüzden kronik ağrı sendromunun gelişmesini önlemek için klinisyen akut, subakut ve kronik ağrının tanı ve tedavisinde oldukça girişken olmak zorundadır.

Bloodworth (2000)’e atfen Çeliker (2005) tarafından kronik ağrının öğrenilmiş bir davranış olduğu vurgulanmış, çok sayıda etken tarafından güçlendirildiği belirtilmiştir. Bloodworth’e göre ağrı algısında organik etkenlerle oluşan bedensel deneyim, psikolojik etkenlerle oluşan zihinsel deneyim ve çevresel etkenlerle oluşan toplumsal deneyim rol oynamaktadır. Ağrı algısında, erken yaşamdaki olumsuz deneyimler, fizyolojik ve psikolojik travmaların da etkili olduğu da savunulmaktadır. Çevresel etkenler ise ağrı davranışını teşvik eder (1).

Araştırmacıların birçoğu, *kronik ağrı döneminin* arkası gelmeyen ve akut ağrının genel çözülme döneminden çok daha uzun süren anormal bir süreç olduğunda görüş birliğine varmaktadır. Önemli bir nokta da, *kronik ağrı* ve *kronik ağrı sendromunun* ayırt edilmesinin zorunlu olduğudur. Kronik ağrı sendromu, ağrının herhangi bir doku zedelenmesinin belirtisi olmadığı, fakat ağrı ve ağrı davranışlarının başlıca hastalık sürecini oluşturduğu anormal bir durumdur. Bu nedenle kronik ağrı sendromu, kişinin doku zedelenmesinin şiddetiyle orantılı bir işlevsellik ve davranış göstererek ağrıyı yaşadığı kronik ve intermitant ağrılı hastalıklardan farklıdır. Kronikselleşmiş ağrılı durumlarının kronik ağrı sendromuna dönüşebilme olasılığına rağmen, kronikselleşmiş ağrısı olan herkes kronik ağrı davranışı ve güçsüzlük sergilememektedirler. Örneğin romatoid artrit tanılı bir hasta eklem yangısının belirgin semptomlarıyla hastalığın daha da şiddetlendiği 1–2 hafta süreli akut ataklar geçirebilir. Fizyolojik iyileşmeden sonra, ağrının sebat etmesi subakut faza geçildiğinin bir işareti olabilir. Eğer uygun tedaviden sonra hastanın ağrısı devam ediyorsa, bu da kronik ağrı fazı olarak sınıflandırılabilir. Bu ağrıya verilen cevaba ve ağrı davranışına dayanarak, kişi kronik

ağrı sendromuna geçebilir de, geçmeyebilir de. Eğer ağrıyla ilgili davranışlar hastanın işlevselliğini kısıtlıyorsa, kronik ağrı sendromu gelişebilir (12).

Çeliker (2005) Patil'e (1997) atfen, ağrı deneyiminin üç boyutunu tanımlamıştır. Buna göre duyuşsal boyut ağrının fiziksel bileşenidir ve akut ağrının en önemli bölümünü oluşturur. Bilişsel boyut ağrının algılanması ve verilen önem ile ilişkilidir. Ağrı ile başedebilme bu boyut içinde yer alır. Duygusal boyut ise kişinin duygu durumu ile ilişkilidir. Kronik ağrıda bilişsel ve duygusal boyutlar daha ön plana geçmiştir (1).

Çizelge 1. Akut, Subakut ve Kronik Ağrı tanımları (12)

	Akut ağrı	Subakut ağrı	Kronik ağrı
Bonica	Ağrı ve farklı uyaranlarla provoke olan tepkilerdir. Doku hasarı nedenli olabilir de olmayabilir de. Yineleyebilir.		Ağrının akut bir hastalık veya bir hasarın iyileşebileceği süreden bir ay daha uzun sürmesidir.
Walsh	Belirgin bir nosiseptif uyarının biyolojik semptomu 3 aydan daha kısa sürer		Akut bir hasar veya hastalığın genel süresinden daha uzun süren ağrıdır.
Rosner	Ağrı çoğu zaman “bilinen” bir olaydır. Süresi 0–7 gündür.	Etiyolojisi bilinen bir olaydır. Süresi 1 haftadan 6 aya kadar uzayabilir.	Ağrı etiyojisi çoğunlukla bilinmez. Süresi 6 aydan uzundur
Carf	Episodik, rekürren kronikleşme potansiyeli olan ağrıdır.		Uygun ilaç veya cerrahi tedaviye yanıt vermeyen süregelen ağrıdır.
Scheer	4 hafta sürer.	4–12 hafta sürer.	3 aydan uzun sürer.

2.1.2.2. Ağrının alt gruplarının tanımlanması

Tıp Biliminde hastalıkların sınıflandırılması, ilgili organ veya dokunun disfonksiyon derecesinin tanımlanarak oluşturulduğu bir tıbbi modele göre yapılmaktadır. Ağrının algılanması ise patofizyolojik, bilişsel, davranışsal, çevresel ve kültürel faktörlerle birliktelik oluşturan ve bu tıbbi modeli geçen çok yönlü bir konudur. Bu yüzden ağrı bozukluklarını özel anatomik “ağrı odakları” ile basitçe sınıflandırmak güçtür ve geçerli değildir. “Ağrı odakları” kavramı çoğu kez “nosiseptif kaynak”la eşanlamlı olarak kullanılmaktadır, fakat İASP’ın yaptığı ağrı tanımı ağrının özgül uyarılara bağlanmasına karşı çıkmaktadır (2).

Akut faz sırasında ağrı tanısı için **Nosiseptif Model** daha uygun olabilir. Bu sınıflandırma modeli içinde, ağrı tanımlanabilir bir somatik (örn. kemik kırığı), visseral (örn. bağırsak obstrüksiyonu) sorundan veya bir sinirsel bileşenden kaynaklanabilir. *Nörojenik*

ağrı, primer bir lezyondan, işlev bozukluğundan veya periferik ya da santral sinir sisteminde geçici bir karışıklıktan kaynaklanan ağrı olarak tanımlanabilir (2). *Periferik nörojenik ağrı*, periferik sinir sisteminde oluşan bir işlev bozukluğundan (örn. diyabetik nöropati) kaynaklanan ağrı olarak tanımlanır. *Santral nörojenik ağrı* ise santral sinir sisteminde oluşan bir işlev bozukluğundan (örn. spinal kord zedelenmesi ile inen sinirlerin uyarı iletememesi durumu) kaynaklanan ağrı olarak tanımlanır (12). Nosiseptif Model’de bu terimler kronik ağrı durumları için de uyarlanabilir. Bununla birlikte bu durumlar için “somatoform” kavramı daha uygun olabilir. *Somatoform ağrı*, genel bir tıbbi durumu akla getiren fiziksel ağrı semptomlarının var olduğu, fakat bunun genel bir tıbbi durumla veya bir maddenin etkisi ya da zihinsel bir bozuklukla açıklanamadığı bir duruma karşılık gelmektedir.

Ağrı kategorizasyonunun ayrıca, ICD–9 kodlama sistemine benzeyen bir sınıflandırma sistemi ile de yapılabilineceği bir öneri konusu olmuştur. Aktüel ICD–9 kodlama sisteminde, ağrı kodlaması ağrı sendromlarının doğru şekilde izlerinin bulunmasını güçleştiren farklı diagnostik sınıflandırma kullanıldığı için; IASP, 5 eksen kullanarak, ICD–9 sistemine benzeyen, fakat tam olarak örtüşmeyen bir sınıflandırma sistemi ileri sürmüştür (2).

I. Bölge: Ağrının hissedildiği yeri, gerekirse bedenin ana veya sekonder bir bölgesini içerebilir.

II. Sistemler: Disfonksiyon ve ağrı duyulan sistemlere göre kodlanabilir.

III. Ağrının geçici özellikleri: Oluşum tarzı (sıklığı)

IV. Hastanın şiddeti ifadesi: Ağrının başladığından beri geçen zaman

V. Etiyoloji

Bu sistemin, sınıflandırma için doğru bir grupta olduğu önerilse de, yaygın bir şekilde kullanılmamıştır.

Ağrı sınıflamaları kavramsal ve işlemsel bakış açısıyla da yapılabilir. İşlevsel sınıflama, işlemsel ve biyo-psikososyal kavramlar kullanan birçok modelle tanımlanmıştır. **Patojenik Ağrı Modeli’**nde ağrı primer veya sekonder olarak katogerize edilebilir. *Primer ağrı* doğrudan doku travması veya fizyolojik bir yıkım (örn. kemik kırılması) ile ilgilidir. *Sekonder ağrı* ise primer bir uyarıdan değil fakat primer bir sorundan veya ona bir tepki olarak doğmuştur (örn. neoplazm nedeniyle alınan kemoterapinin yan etkisi olarak).

Biyopsikososyal Ağrı Modeli’nde ise ağrı akut, yineleyen-akut, duruma-bağlı ve kronik olarak ayrılmıştır. *Akut ağrı* genellikle kısa dönemlidir. *Yineleyen-akut ağrı*, kronik bozukluklarda (artrit, konjenital nöralji, baş ağrısı) yaşanan epizodik ağrı duyumunu içerir. *Duruma-bağlı ağrı* nosiseptif, nörojenik, primer ve sekonder ağrı tipleri olarak geniş bir

kategoriye içerir. *Kronik ağrı* ise inatçı ağrı olarak tanımlanır ve kronik ağrı sendromlarını içerir. Ağrının birçok farklı özelliğinden dolayı, tüm sınıflamaların keşiştiği veya aykırı olduğu noktalar olabilir (12).

Ağrı sınıflamasıyla oluşan çok sayıdaki grupların kendi aralarında keşişme veya aykırılık göstermesine karşın, kendine özgü birçok alt grup tanımlanması zorunludur. Örneğin cinsiyete hatta geriatrik ve pediatrik gruplara göre özel ağrı sendromları tanımlanmıştır. Ferrell (1996)'den aktaran Taub (1998), bu gruplarda ağrının özel bir şekilde tanımlanması ve sınıflandırılmasının, tanı değerlendirmesinde bazı şeylerin gözden kaçmasına ve sonradan da eksik tedavi alması gibi problemlere neden olabileceğini belirtmiştir. Ağrı için standardize edilmiş bir sınıflama sistemi kurmak, tüm insanlar için araştırma çalışmalarının ve klinik protokollerin yaygınlaşmasını sağlayacaktır (12).

2.1.3. Ağrı anatomisi

Ağrı sensoryal, emosyonel ve davranışsal etkenleri içeren karmaşık bir etkileşimdir, bu yüzden tanımlı ve tedavisi bu yönlerini içermelidir. Uyarıcı nosiseptif sistemi etkinleştirilebilir, fakat bu yalnız bilinçli beyinde ağrı verici olarak algılanır. Ağrı zedelenmeye karşı verilen yanıtın çekirdek noktasıdır, bu da iyileşmeyi optimize etmek ve komplikasyonları en aza indirmek üzere en uygun şekilde denetim altına alınmalıdır.

Nosisepsiyon periferden beyine dinamik bir yolla iletilir. Bu yol,  düzeyde ayarlanır ve iletilir: Periferel nosiseptör, spinatus (spinal kordun arka boynuzları) ve supraspinatus (beyin) (13).

2.1.3.1. Somatik ağrı (Nosiseptif ağrı)

Fizyolojik (ilk veya "hızlı") ağrı, organizmayı ağrının hızlıca yerini saptayarak daha fazla doku yıkımından kendini korumak için, uyarıdan geri çekilmesini sağlayacak koruyucu bir olaydır. Bu, spinal kordun arka boynuzlarından giren ve I, V ve X laminalarında sinaps yapan, aksiyon potansiyellerini hızlı ileten (12–30 m/sn) myelinli A δ (delta) lifleri ile yüksek eřikli¹ thermo/meekanik nosiseptörlerin bir ürünüdür. İletim sekonder afferent lifler boyunca, posterior talamik çekirdekten monosinaptik olarak çıkan neospinotalamik yola doğru devam etmektedir. Oradan başlayarak tersiyer (ncl) afferentlerle, korteksin somatosensoriyal

¹ Eşik (threshold); kortikal yanıt oluşturmak için gereken minimal uyarı düzeyidir, normal dağılımdadır, yararlı bir bilimsel araçtır, A δ lifleri aracılığıyla iletilir.

post-santral girusuna sinaps gönderir. Eğer uyarı kısa süreli ve doku hasarı nedenli değilse, uyarı durunca ağrı da ortadan kaybolur (13).

Patofizyolojik (ikinci veya “yavaş”) ağrı, doku yıkımından (cerrahi, travma ya da inflamasyona bağlı) sonra oluşan gecikmiş bir ağrı hissi olup zarar gören yerin korunarak daha çabuk iyileşmesini sağlayan davranışlara neden olur. Bu, sağlık çalışanlarının denetim altına almaya çalıştıkları bir ağrı tipidir. Çıkış yeri o dokuda bulunan yüksek eşikli polymodal nosiseptörlerdir (serbest bitiş noktası olan). Nosiseptörler mekanik, kimyasal ve termal uyarılara yanıt verir ve arka boynuzların lamina II ve III (substantia gelatinosa) kısımlarında sinaps eden myelinsiz C lifleri ile yavaş iletimle (0,5–2 m/sn) gönderilirler. Sekonder afferentler polysinaptik olarak palaeospinothalamik yolakla kraniuma çıkarlar. Mezensefalon, pons ve medullar retikular formasyona, periadequeduktal gri maddeye ve hipokampüse yönelen kolleteralleri bulunmaktadır, buralarda ise önbeyin limbik yapıya yönelen nöronlarla sinaps yapmaktadırlar. Bu sistem primer olarak ağrıya karşı refleks yanıtın (solunum, dolaşım, endokrin) da bir parçasıdır. Sekonder afferentler inen modülatör sistemi de kendi arasında birleştirir. Retikulo spinal ve spinomezensefalik yollar ayrıca afferent uyarılar sağlar. Tüm bunlar ağrıya karşı verilen duygusal ve davranışsal yanıtın içindedir (13).

Yukarda anlatılan iki tip nosiseptöre ek olarak “sessiz” veya “uyuyan” nosiseptörler de vardır. Bunlar deri ve visserada bulunmakta ve C liflerinin % 15’ini oluşturmaktadır. Kendiliğinden yanıt verebilecekleri durumlarda ya da diğer duygusal uyaranlara da duyarlılık kazandıkları sürece yalnızca inflamatuvar durumlarda etkin duruma gelirler (13).

2.1.3.2. Visseral ağrı (Nosiseptif ağrı)

Somatik afferentlerle karşılaştırılacak olursa visseral² nosiseptörlerin yoğunluğu %1’in altındadır. Kortikal haritalandırmada da visseral afferentler daha düşük bir yoğunluktadır. Bu yüzden eklemler ve mezenter hariç tutulursa visseral ağrı daha çok bedenin orta hattında (örneğin abdominal) dağınık bir dağılım gösterir. Ağrı doğasının niteliği hayli farklıdır, çünkü vissera gerilmeye karşı duyarlıdır. Afferent lifler bireysel uyarıdan çok, uyarı yoğunluğundaki artışa yanıt verirler. Visseral ağrı ayrıca uzamsal bir özellik gösterir ve böylece eğer büyük bir alan uyarılıyorsa, ağrı eşiği değeri aşağı çekilir. Bu deri ile ilgili nosisepsiyonda yaşanmaz.

² Visseral; iç organlarla ilgili.

Visseral ağrı ayrıca uyarı kaynağı olan yerin oldukça uzağına da iletilebilir. Genellikle segmental ve yüzeyseldir; sıklıkla hiperaljezi³ gösterebilir (13).

2.1.3.3. Nöropatik ağrı

Sinir liflerine gelecek her hangi bir zarar, sinir sisteminin anormal işlev göstermesine neden olabilir. Bütüncül bir zarar, genellikle duyu ve kas gücünün tamamen kaybıyla sonuçlanır.

Fiziksel (örneğin; ezici bir zedelenme, cerrahi müdahale) veya tıbbi (örneğin; diyabet) durumlarda gelecek kısmi hasar büyük motor ve duysal işlevleri koruyabilir, fakat ısı duyarlılığında artışa, normal olmayan ve huzursuzluk veren duygulara ve hatta ağrı gibi anormalliklere neden olabilir. Bu işlev değişiminin nedeni ise, sinir sisteminin tüm fonksiyonunun, uyarıcı ve önleyici bileşenleri arasındaki denge üzerine oturmuş olmasıdır. Kısmi hasar çoğunlukla sinir liflerinde etkinlik artışına neden olur, bu yüzden uygulanacak tedavi anormal sinirlerin hiperaktivitesini baskılama amaçlıdır (13).

2.1.4. Fizyolojik ve farmakolojik açıdan ağrı

2.1.4.1. Periferik aktivasyon

Birçok ağrı doku hasarından sonra ortaya çıkar. Dokulardan, bağışıklık hücrelerinden, sempatik ve afferent sensoryal sinir liflerinden salınan inflamatuvar mediatörler nosiseptör reseptörleri hedef alırlar. Bu kimyasal maddeler yüksek eşik değerdeki nosiseptörleri, düşük yoğunluktaki uyarı ile etkinleştirmesi için doğrudan duyarlılaştırabilirler. Bu primer hiperaljezi ile sonuçlanır. Bazı mediatörler (protonlar, 5-hydroxytryptamine) membranlardaki iyon kanallarına doğrudan etki ederler, fakat çoğunluğu membran reseptörlerine bağlanarak membran iyon kanallarında veya enzimlerde bir değişiklik oluşturmak için düzenleyici ara mediatörlere (G-proteinleri, ikinci haberciler) karşı etkin hale geçerler. Bu inflamatuvar mediatörler, sensoryel afferent liflerin kısa-süreli işlevlerini değiştirecek karmaşık işlemler oluşturmak için etkileşime geçerler ve gen transkripsiyonunu da değiştirebilirler. Bu da hücre biyokimyasında, reseptör ve transmitter üretiminde uzun-süreli değişimlere neden olabilir (13).

³ Genel olarak ağrılı olan bir uyarıya verilen yanıtın artmış olmasıdır, duyarlılığı artmış polymodal nosiseptörler aracılığıyla algılanır.

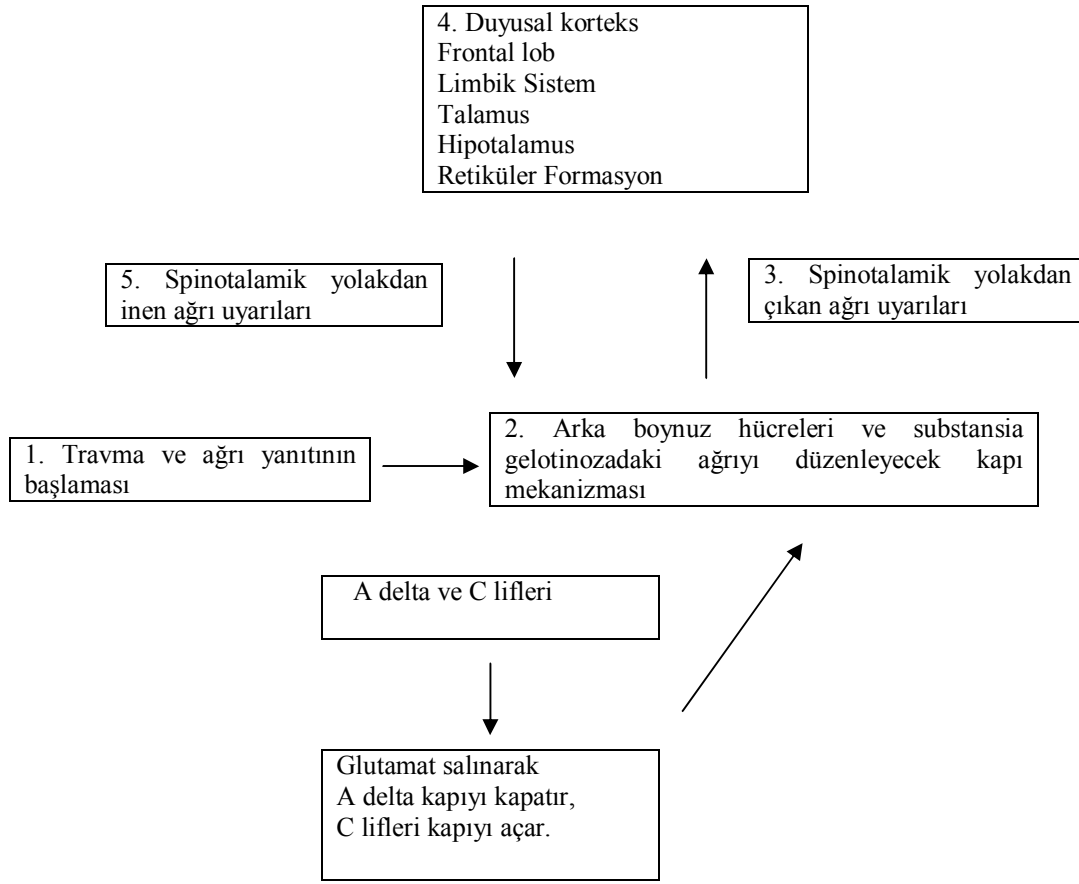
2.1.4.2. Spinal düzey

Spinal kordun arka boynuzları, uyarıcı ve baskılayıcı ara nöronlarla beyinden inen baskılayıcı yollar arasında karmaşık bağlantıların olduğu bir yerdir. İkinci sıra nöronlar iki tiptir: Birinci tip, yüksek eşik değerdeki nosisepsiyona seçici olarak yanıt veren nosiseptif özellikli olanlardır (lamina II ve III). İkinci tip ise bir dizi uyarıya cevap veren geniş dinamik aralıklı veya birleşmiş nöronlardır (lamina V ve VI).

Kapı-Kontrol (gate-control) kuramı, zedelenme ve ağrıya verilen yanıt arasındaki oldukça değişken ve doğrusal olmayan ilişkinin açıklanması amacıyla 1965 yılında Melzack ve Wall tarafından ortaya atılmıştır. Fizyolojik ve psikolojik üç boyutu bulunmaktadır. Birincisi yerleşim, duyu, nitelik ve ağrı yoğunluğu deneyimlerini içeren fizyolojik bir boyut veya duyu ayırımı yapan bir kısmın olmasıdır. İkincisi, işlevi duyguların anlamını öngörme olan bilişsel-değerlendirme yönteminden (ağrı davranışının açıklaması) oluşan psikolojik boyuttur. Üçüncü olarak da, duygudurumsal-güdüleyici bir yöntem (retiküler formasyon, limbik sistem ve beyin sapından gelen koşullu yanıt) veya ağrının anlamını içeren başka bir psikolojik boyut bulunmaktadır (11).

Kapı-kontrol kuramı, ağrı uyarılarının çıkan (afferent) yolak aracılığıyla spinal kordun arka boynuzlarına ulaşan periferik bir sinir hareketini nasıl uyardığını açıklar (şekil-1). Bu çıkan yol Aδ ve C liflerini içerir. A delta lifleri ince ve myelinlidir, uyarıları hızlıca taşır ve kesin ayırt edici ağrı algısından sorumludur. C lifleri ise kalın ve myelinsizdir, uyarıları yavaş taşır ve yayılmış ağrı algısından sorumludur. Kapı-kontrolünün, arka boynuzların substansia gelotinoza kısmında olduğu kuramlaştırılmıştır. Ağrı uyarısı iletildiğinde substansia gelotinozadaki hücreler, T (Tetik) hücrelerini uyarmakta veya inhibe etmektedir. T hücrelerinin inhibe edilmesinin kapıyı kapattığına ve bunun da santral sinir sistemine iletilen ağrı uyarısını azalttığına inanılmaktadır. T hücrelerinin uyarılması ise kapıyı açmakta ve retiküler formasyon, talamus ve hipotalamusa uzanan spinotalamik yolakda ağrı iletiminin artmasına neden olmaktadır (11).

Kapı-kontrol kuramı, arka boynuzlarda C liflerinin kapıyı kapatmasının ve ağrı uyarılarının beyin sapı, talamus ve serebral kortekse doğru yol almasının önlenmesiyle, uyarıların nasıl hafifletilebileceğini açıklar. Spinal kapı mekanizması beyinden inen sinir uyarılarıyla etkinleşir. Bununla birlikte kapı-kontrol kuramı, daha geniş bir alıcı alanda tehlikeli uyarılara karşı abartılmış yanıt verme ve artmış spontan ateşleme hızı ile sonuçlanan sekonder hiperaljeziyi açıklamaz. Bu durum çoğunlukla geçicidir ve dokunun iyileşmesi ile çözümlenir, fakat ara sıra sürekli hale gelir ve kronik ağrı durumuyla sonuçlanır (13).



Şekil 1. Kapı kontrol kuramının patofizyolojisi (11)

Arka boynuzdaki nörotransmitterler

Birçok nörotransmitter arka boynuzdaki nosiseptif geçişinde büyük rol oynar. Transmitterler iki gruba ayrılır; uyarıcı amino asitler ve nöropeptidler. Bunlar sırasıyla, hücrenin iyonik depolarizasyonunu sağlamak için iyonotropik α -amino-3-hidroksi-5-metil-4-izoazolepropionat ve nörokinin-1 reseptörlerini etkinleştirirler. Ayrıca N-metil-D-aspartat reseptörünü aktivasyona hazırlayacak sekonder hücrel habercilerin üretimini sağlayacak metobotropik reseptörü de etkinleştirirler. Sonuç olarak uyarıcı amino asitler N-metil-D-aspartat reseptörünü sürekli bir depolarizasyon oluşacak şekilde uyarabilirler. Bu reseptör spinal kord hiperalejisini devam ettirmekte bir eksen görevi üstlenir ve bu yüzden analjezide güçlü bir potansiyel hedeftir. N-metil-D-aspartat reseptör antagonistleri (ketamin) allodiniyi⁴ ve hiperalejiyi azaltır ve opioid analjezisini güçlendirir, fakat halüsinasyon,

⁴ Allodinia; çoğu insanda ağrısız olan duyuların (hafif dokunma) bazı hastalarda şiddetli ağrıya sonuçlanması durumudur

sedasyon ve amneziye neden olabilir (13).

Lokal anestezikler (özgül olmayan iletim bloğu oluşturarak) ve opioidler (opioid reseptörlerini uyararak) de dahil analjezik ilaçlar spinal kord seviyesini hedef alır. Endojen opioidler (enkefalin, endorfin, dinorfin A), peptidazlar tarafından hızla etkisizleştirilebilirler, bu yüzden dış kaynaklı opioidlerin (morfin, fentanil) verilmesi gerekir. Opioidlerin etkileri, inen baskılayıcı yolaklardaki endojen nöradrenalin gibi $\alpha 2$ -agonistler veya eksojen klonidin tarafından açığa çıkarılır. Klonidin sedasyon, bradikardi ve hipotansiyon nedeniyle kısıtlı kullanılır. Kolinerjik agonistler (neostigmin) nöroadrenarjik aracılı analjeziyi güçlendirirler. Midazolam büyük olasılıkla, γ -aminobütirik asit reseptörü ile bir kompleks oluşturarak benzodiazepin reseptörü yolu ile segmental spinal analjezi oluşturur (13).

2.1.4.3. Supraspinal düzey

Nosisepsiyonda supraspinal işlevin keşfi, işlevsel MRI ve PET gibi invaziv olmayan görüntüleme yöntemlerinin gelişmesi ile başlamıştır. Ağrı algısı talamus, primer ve sekonder korteks ve özellikle anterior singulate korteksdeki etkinlik değişimleri ile ilişkilidir.

Beynin farklı bölümleri inen baskılamada rol oynar. Bu yollar korteks ve talamus kısımlarından köken alır ve beyin sapında periakvaduktal gri madde, nukleus raphe magnus, lokus caeruleus ve subcoeruleus kompleksi gibi yedek merkezler aracılığıyla inerler. Baskılayıcı yollar spinal korda dorsal kolonlar üzerinden inerler ve anti-nosisepsiyon sağlamak için salınan nörotransmitterlerin (nöradrenalin, 5-hidroksitriptamin) ve endojen opioidlerin olduğu arka boynuzlarda sonlanırlar. Üç reseptör (μ , δ , κ) çıkan yolaklarda rol oynar, fakat μ ve δ reseptörü daha çok inen bileşenlerden sorumludur. Nöradrenalin ve 5-hidroksitriptaminin sentezi ve salınımı opioidler tarafından arttırılır ve sonuçta onların da etkisiyle opioidlerin etkisi daha da artar. Bu muhtemelen antidepresanların analjezik etkisini açıklayan mekanizmadır (13).

2.1.5. Ağrı uyarımı, algısı ve yorumu

2.1.5.1. Ağrı uyarımı

Araştırmacılar, kapı-kontrol ve opioid reseptör kuramında vurgulanan fizyolojik ve psikolojik boyutları zenginleştirerek transdüksiyon, transmisyon, algılama ve modülasyondan oluşan nosisepsiyon kuramını geliştirmiştir (11).

Transdüksiyon ve Transmisyon

Transdüksiyon, periferel bir afferent duyu lifinde aksiyon potansiyeli oluşmasına neden olacak ve onu arka boynuzlara iletecek zedeleyici kimyasal, termal veya mekanik bir uyarıdır. Nositörleri içeren ve ağrı hissinden sorumlu primer afferent duyu lifleri A delta ve C lifleridir. C liflerinin polimodal olduğu ve mekanik, termal ve kimyasal uyarılara karşı yanıt verdiği düşünülmektedir. Kapı-kontrol kuramında değinildiği gibi küçük, myelinli ve hızlı iletim yapan A-delta lifleri ağrı algısının daha keskin ayırımını yapmaktan sorumluyken, geniş, myelinsiz ve uyarıları yavaş taşıyan C lifleri yaygın, dağınık nitelikteki ağrı algısından sorumludur (11).

Transdüksiyondaki ilk yanıt, arkasından inflamasyon ve doku hasarı gelecek olan kızarma ve kabarmadır. Bu da inflamasyonun belirti ve semptomları olan kızarıklık, şişme, ısı artışı ve ağrıyı akla getirmektedir. Bu belirti ve semptomlar da biyomedikal mediatörler aracılığıyla araknoidik yolların uyarılmasının bir sonucudur. Ağrıyı tetikleyen temel kimyasallar ve başlangıç noktaları Çizelge 2’de gösterilmiştir. Bunlar da doku hasarının lenfosit, trombosit, lökosit, fibroblast ve mast hücrelerinin uyarılması ile sonuçlandığını hatırlatmaktadır (11).

Çizelge 2. Ağrıyı tetikleyen kimyasallar (11)

Ağrı tetikleyenler	Kaynak
Histamin	Mast hücreleri, trombositler
Potasyum	Zedelenmiş hücreler
Bradikinin	Plazma kininojeni
Prostaglandin	Araknoidik yol, zedelenmiş hücreler
Lökotrienler	Araknoidik yol, zedelenmiş hücreler
Substans P	Primer afferent sinir uçları
Serotonin	Trombositler
TNF	Mast hücreleri
Glutamat	Primer sinir uçları
İnterlöklinler	Mast hücreleri

Nositörler, inflamasyon sürecinde salınan hücre içi kimyasallara da yanıt vermektedir. Bazı hücre içi kimyasallar hücrelerden salınmaktayken (histamin, potasyum, asetilkolin, serotonin ve adenozin trifosfat), bazıları enzimler tarafından sentezlenir (bradikinin, araknoid asit, prostagliadin, lökotrien ve substans P). Bazı kimyasalların kaynağı ise plazmadır (mast hücrelerinden substans P).

Transmisyon, A-delta ve C periferik afferent nosiseptörleri boyunca merkezi sinir sistemine iletilen bir aksiyon potansiyelidir. A-delta ve C polimodal lifleri, spinal kordun arka köklerinden girmekte ve lamina I ve II veya substantia gelatinosa düzeyinde arka boynuzlarda sinaps yapmaktadır. Arka boynuzda bulunan tetik (T) hücrelerinin fonksiyonuna Kapı-kontrol teorisi başlığı altında değinilmiştir. Diğer arka boynuz hücreleri yansıtıcı, uyarıcı ve baskılayıcı özellikler içermektedir. Yansıtıcı hücreler ağrının merkezi sinir sistemine transmisyonuna yardım etmek üzere yineleyici biçimde çalışırlar. Uyarıcı hücreler ise bilgiyi yansıtıcı hücrelere iletir ve motor aktiviteyi açığa çıkarır. Baskılayıcı hücreler ise ağrı transmisyonunu baskılamakla görevlidir. Bu üç tip hücre de lamina I ve II yapılarında bulunmaktadır (11).

Spinotalamik ve spinoretiküler yollar ağrı uyarısını lamina I ve II'den arka boynuzun anterolateral korduna, retiküler formasyon ve paramedian üzerinden limbik sisteme ve frontal loba, medial ve lateral talamusa ve somatosensoriyal kortekse iletir. Bu yollar Melzack ve Wall'ın afektif ve duyumsal bileşenler kavramının temelini oluşturmaktadır (11).

Modülasyon

Nosiseptör transdüksiyon ve transmisyonundan sonra beden ağrısı, hem periferik hem merkezi sinir sisteminde, inen spinotalamik yolak, endojen opioid peptidler ve opioid reseptörlerle modüle etmeye çalışır. Raphe nükleusundaki inen spinotalamik yolak spinal kordun arka boynuzlarına yayılır. Bu yolak, arka boynuzda nosiseptif transmisyonu önlediğine inanılan serotonin içermektedir (11).

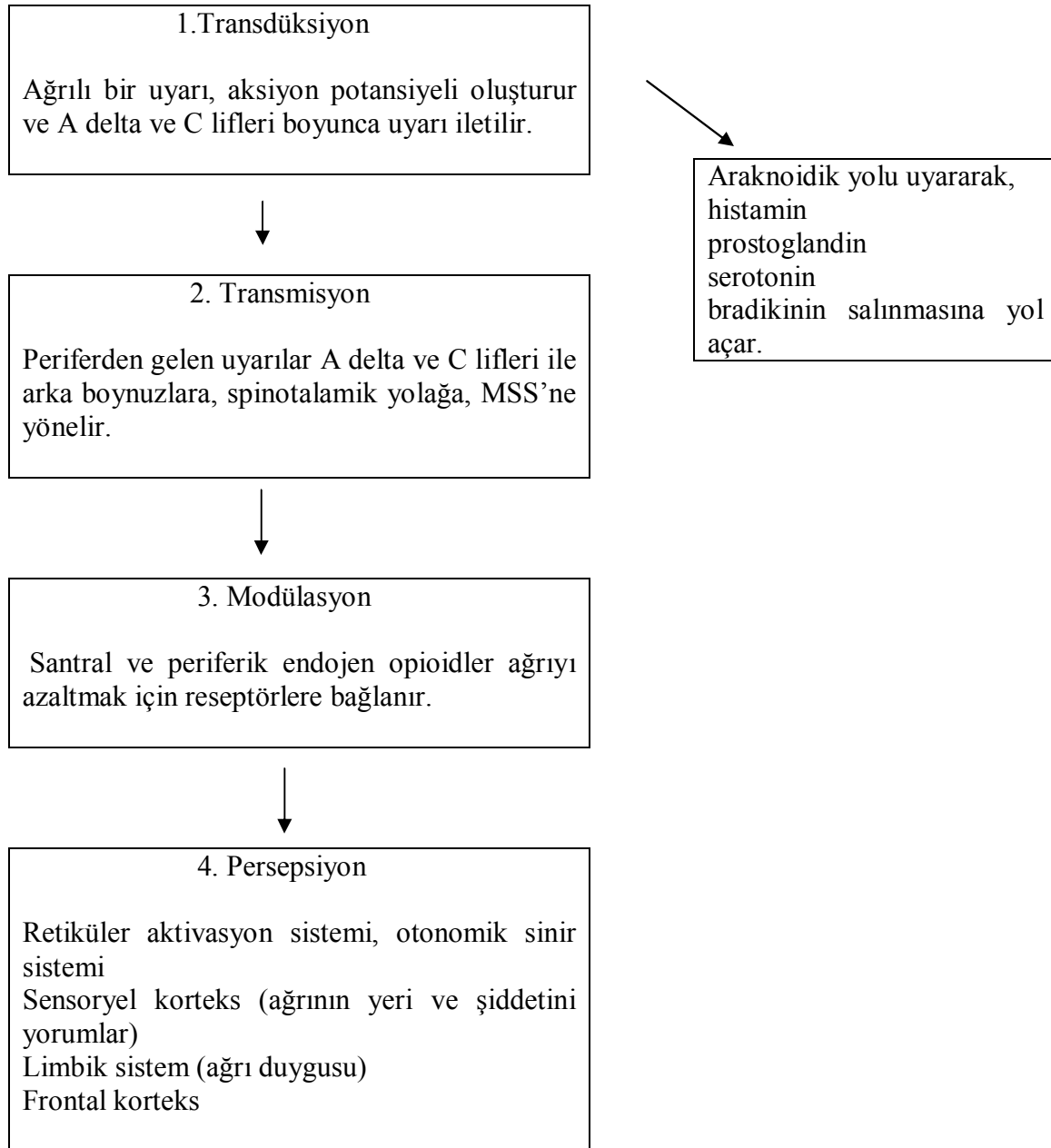
Persepsiyon (Algılama)

Melzack ve Wall tarafından tanımlanan duygudurumsal-güdüleyici yöntem ve bilişsel değerlendirme yöntemi, çıkan ağrı uyarısının somatosensoriyal korteks, limbik sistem ve frontal lob alanlarında yorumlandığını göstermiştir.

Ağrıya karşı bilişsel-değerlendirme yanıtları tanımlanmıştır; bunlar, bireyin kişilik özelliklerine göre farklılık göstermekte ve dört tip ruhsal yanıt oluşturmaktadır: Birincisi, kaygı akut ağrı uyarısının singulate girusdaki yorumlanmasıdır. İkincisi, depresyon ve çaresizlik dindirilemeyen ağrının bir yanı olabilir ve kronik ağrılı birçok kişide de bu görülmektedir. Üçüncüsü, uykusuzluk ve yorgunluk hastanın ne rahat uyuyabildiği ne de rahat oturabildiği dindirilemeyen ağrı ile gelişebilir. Dördüncüsü ise, acı çekme dindirilemeyen ağrı ile görülen

duygusal bir gerginlik olarak tanımlanır. Paice'e (1991) atfen Summers (2000), acının her zaman ağrı ile birlikte olmayabileceğini ve daha çok terminal dönem tanısı gibi katastrofik etkenlerle ilişkili gibi görüldüğünü vurgulamıştır (11).

Bu dört ruhsal yanıtın tümü otonomik sinir sistemini uyarmakta ve sonuçta ağrı algısını şiddetlendirmektedir. Böylece transdüksiyon, transmisyon, modülasyon ve persepsiyon şeklindeki dört kategori, ağrı yanıtını tanımlamak, açıklamak, öngörmek ve kontrol etmek için kullanılabilir (Şekil 2).



Şekil 2. Nosiseptör ağrı kuramının patofizyolojisi (11)

2.1.5.2. Ağrı algısı ve yorumu

Ağrı biyolojisini anlamak için yapılan açıklamaların hayli ilerlemesine, yeni analjeziklerin ve analjezik üretiminde kullanılan yöntemlerin gelişmesine karşın, iki temel sorun engel oluşturmayı sürdürmektedir. Birincisi, ağrı tanımının tam olarak acıyı ifade etmemesi, ikincisi ise ağrıyı ölçmek için kullandığımız araçların çoğu kez yetersiz kalmasıdır.

Ağrı büyük bir acıya neden olabilir, bununla birlikte şiddetli ağrısı olan kimi insanlar acı çekmezler. Ağrı ve acı arasındaki ilişki, sonsuz sayıda kişisel farklılıklar nedeniyle kesin bir paradoks oluşturur. Ağrı, acının niteliğini betimleyen kavramlarla tanımlanmalıdır. Ağrı tarif edildiğinde iyileştirici ilişkiler kısmen başarılı olabilir, fakat gerçek sağaltım, yardım ve bakım ancak acı ile yeterince ilgilendiğimizde olasıdır (14)

Günümüzde yaygın olarak kullanılan IASP'ın ağrı tanımı, ağrının farklı ve önemli iki yönünü ayırt edememektedir: *Algılama ve yorumlama* (14).

Algılama yaş, cinsiyet, kültür, özgeçmiş gibi çok sayıda faktörden etkilenmektedir. Acı ise ağrının nasıl *yorumlandığının* bir sonucudur. Kronik ağrı çeken bir hasta bunu zayıflık, dermansızlık olarak algılayabilir, fakat durumu daha iyi bir yaşam kalitesi için çalışmak üzere meydan okuma olarak yorumlayabilir. Bir başka kişi ise kronik ağrıyı zayıflık, dermansızlık olarak algılayarak durumu çözümlenemez bir sorun olarak yorumlayabilir ve bu da kişiyi acıya götürecektir. Niteliksel araştırma yöntemleri ve geniş nüfus temelli araştırmalar, kadınların özellikle doğum sancısı sırasındaki ağrı algısını betimlemek için sıkça kullanılmaktadır (15). Ağrının yorumlanmasını etkileyen faktörleri araştırmak da gerekmektedir.

Ayrıca acı, ağrının bir sonucu olabileceği gibi, aynı zamanda kaynağı da olabilir. Fizyolojik ağrı uyarısı, bilgiyi spinal kordun arka boynuzlarına ileten ve aynı zamanda substance P denilen nöropeptidi salgılayan nosiseptif sinir lifleri tarafından oluşturulur. Substance P, sinir liflerini ağrı uyarısını daha çabuk ortaya çıkarmaları için duyarlılaştırır (16). Bu, ağrıya karşı duyarlılığı artıran ve “hiperaljezi” denilen pozitif geribildirim mekanizmasıdır ve ağrı deneyiminin şiddetini artırır.

2.1.2 Ağrı değerlendirilmesi ve GAS (Görsel Analog Skala)

Ağrının değerlendirilmesi, “Ağrı, hastanın anlattığı ne ise odur” şeklindeki bir tanımlamaya kadar indirgenmiş günümüz klinik uygulamasında, tam bir meydan okumadır.

Bu basitleştirme istemeyerek hızlı, güvenilir, geçerli ve uygulaması kolay ama birçok hasta için yeterli olmayan ağrı değerlendirme araçlarının ortaya çıkmasına yol açmıştır. En sık kullanılanı ise ağrıyı 1 ve 10 arasında değerlendiren Görsel Analog Skaladır-GAS (Visual Analog Scale-VAS). GAS'nın kelimelerle iletişim kurabilme yeteneği olan kişilerce ifade edilen ağrı duyarlılığını azaltma amaçlı ilaç sağaltımının derecesini saptamada yardımcı olması, onun en iyi özelliğidir. En kötüsü ise bu skalalar sağlık görevlilerine, yeterli değerlendirme yapılmışçasına, yanlış bir şekilde kendinden emin olma duygusu vermektedir (14).

GAS gibi kişinin kendi kendine uygulayacağı ağrı değerlendirme araçları, kişinin soruyu anladığını ve yanıt verebileceğini var sayar. Bu varsayımla ilgili iki sorun bulunmaktadır. Birincisi, birçok durumda bireyler kendi başlarına bir değerlendirmeyi tamamlayacak biliş ve iletişim yeteneğine sahip değildir (yenidoğan, yaşlılarda sağırlık, demans vb. gibi). İkinci olarak niteliksel GAS skoru sağlık görevlilerinin, hastaların bedensel ifadelerini, çiftler arasında gözlenilebilen gerilim veya bir aile bireyinin gözyaşları gibi ek bulguları gözden kaçırmamasını olası kılar ki bu gibi davranışsal ipuçları ağrı için önemli göstergelerdir. Örneğin, bel fıtığı nedeniyle ağrı yakınması olan bir hasta çektiği ağrının şiddetini 1 ve 10 arasında derecelendirebilir fakat eğer yakından gözlenip tedirginliği bizzat öğrenilmezse, kendisi için özellikle önemli olan ağrının geçmeme olasılığı, ameliyat gerektirmesi ya da ameliyat sırasında herhangi bir komplikasyon gelişme olasılığından kaynaklanan korkusunu söylemeyebilir. Hastanın ağrı algısı ve derecesi belki sağaltılabilir, fakat acısı için hiç bir şey yapılamaz, çünkü GAS skoru acı düzeyini değerlendirmez (14).

Akut ağrıya karşı davranışsal tepkiler, ağrının evrensel göstergeleridir. Aslında, akut yoğun ağrı kişiye bireysel tepki geliştirmesi için zaman vermez. Birçok ağrı-bakım yerinde bu evrensel bedensel işaretler, GAS skorundan daha güvenlidir. Fakat tıbbi sağaltım ile hastanın kaygı veya acısının davranışsal ifadesi ortadan kaldırılamaz (16).

2.2. Ağrı ve Psikoloji

Ağrı hiçbir zaman tek başına fiziksel veya ruhsal olarak görülmemelidir, çünkü Uluslararası Ağrı Araştırmaları Örgütü'nün de yaptığı tanıma göre ağrı hem fiziksel hem de ruhsal bir durumdur. Ağrı bazen belirgin her hangi bir neden olmadan ortaya çıkabilir, bazen de belirgin bir zedelenme olduğu halde (savaş meydanında yaralanan asker gibi) ağrı duyulmaz. Ağrı doku iyileştikten sonra da devam edebilir veya sağaltıma yanıt olarak azalabilir. Buna verilecek bir örnek “yalancı” bir sağaltımın iyi analjezik etki gösterdiği

“plasebo” yanıtıdır. Bunun tam tersi ise “nocebo” yanıtı denilen herhangi bir nosiseptif uyarı olmadığı halde sanki varmış gibi deneysel olarak oluşturulan ağrıdır.

Yaşanılan ağrı deneyimi ve çekilen acının şiddeti anksiyete, geçmiş deneyimler, hasta için ağrının anlamı, zedelenme veya rahatsızlık derecesi, tedavi ve ilaçlar hakkındaki inançları (bağımlı kalma, tolerans, organ hasarı korkuları) ve kendini idare etme yöntemleri gibi birçok farklı etkene bağlıdır. Bu da ağrının akutten kroniğe dönmesine neden olur. Güdülenme ve olumlu davranışlar ağrı denetimi ve iyileşme için büyük önem taşımaktadır (13).

2.2.1. Ruhsal açıdan ağrının değerlendirilmesi

Hipokondriyak bir hasta normal bedensel duyumları ağrı veya benzeri hastalık belirtisi olarak yorumlayabilir. Yani, ortada bir uyaran vardır (kas kasılması gibi) ancak kişi tarafından, kalp krizini haber veren bir duyum olarak algılanmakta (duyusal boyut), bundan dolayı acı ve dehşet yaşanmakta (duygusal ve yaşantısal boyut), kişi acil servislere koşabilmektedir (davranışsal boyut). Noksiyöz uyaranlar, öznel ağrı hissinin yanı sıra kaçma, kaçınma, donup kalma, benzer durumlara düşmemek için dikkatli olma gibi, organizmanın kendini korumasına yönelik davranışsal tepkilere de yol açarlar. Akut ağrı organizmayı alarm durumuna geçirir, “dövüş veya kaç veya kork” ilkesine göre uyarır ve genel bir anksiyete sendromu oluşturur. Kronik ağrı ise irritabilite, uyku bozuklukları, tükenme, bedeniyle aşırı uğraşma, libido azalması, psikomotor yavaşlama, sosyal çekilme gibi belirtilere yol açar. Bu kişiler güvensizdirler ve kronik ağrı davranışı sergilerler; mimiklerle ve inlemelerle birlikte sorumluluklarını yerine getirmekte zorlanan, doktor doktor dolaşan, dramatik, bazen de teatral “zavallı hasta” rolü oynarlar. Bu davranışın oluşmasında sosyokültürel etkilerin, öğrenmenin ve bu öğrenilmiş ağrı davranışının farklı biçimlerde pekiştirilmesinin etkisi büyüktür. Ağrı davranışının pekişmesi, ikincil kazançlar ve risk etkenleri özetlenecek olursa (17):

a) Ağrı özgül ve elementer bir duyumdan ibaret değildir; kişinin ağrı algısında ve yaşantısında psikik etkenlerin büyük rolü vardır. Saf psikik kökenli bir semptom olarak karşımıza çıkabileceği gibi, organ kökenli bir ağrının algılanmasında da psikik etkenler önemli rol oynayabilir.

b) Kronik ağrı hastası rolü ile kişi bastırmış olduğu çatışmalardan kurtulmakta (birincil kazanç) veya sağlıklı görünmekten kaçınmaktadır (kaçmayı öğrenme). Bu da bağımlılık

gereksinimlerinin doyurulmasını sağlamakta (ikincil kazanç), çeşitli çevresel ve sosyal pekiştirmelerle de (pozitif pekiştirilme) bu rol iyice benimsenmektedir.

Sonuç tam bir kısır döngüdür. Öznel bir yaşantı olan ağrının ölçülmesi konusu da son derecede karmaşık ve tartışmalı bir özellik taşımakta, nesnel ve güvenilir bir yöntem bilinmemektedir ve ağrı davranışı kısır döngüsüne girmiş bir hastanın “gerçek ağrısını” tespit edebilmek adeta olanaksızdır. Ağrının kişiler için taşıdığı anlamlar şu şekilde gruplandırılmıştır (18):

1. Ağrı, bedene bir zarar gelmesi veya bir kaybın ortaya çıkması tehdidine karşı uyarı görevi üstlenir.
2. Ağrı nesne ilişkilerinin düzenlenmesinde yardımcı bir unsurdur. Canı yandığı için ağlayan çocuk annesinin ilgi ve şefkatine kavuşur. Bu davranış biçimi değişikliklere uğrayarak yetişkinlikte de sürer.
3. Ağrı ve ceza kavramları ilginç bir kavramsal ve semantik koşutluk gösterir.
4. Ağrı hissi saldırganlık ve güçle doğrudan ilişkilidir. Ağrı çekilmesi ve çektirilmesi de, bu bağlamda gücün sembolüdür.
5. Sevgi nesnelerinin gerçek veya hayali kaybı ağrıyla (acı çekmeyle) birliktedir. Böyle bir şeyin düşünülmesi bile insana “acı” verir.

Bazı kişiler, bu mekanizmaların bir veya birkaçı nedeniyle ağrıya yatkınlık içine girerler. Çevreyle ilişki kurabilmenin “acı çeken insan” görünümünden geçtiği şeklindeki koşullanmanın etkisiyle, bilinç-dışı suçluluk duygularının cezalandırılması biçiminde, nesne kaybı tehdidinin etkisiyle veya yasak saldırganca veya cinsel dürtülerin bastırılması sonucunda kişide ağrı yaşantısı aktive olabilir. Psikanalitik görüşe göre, bilinç-dışına bastırılan duygular, kılık değiştirerek, çok farklı görünümlemlerle tekrar bilince çıkabilmektedir. Bu bağlamda ağrı konusu ele alınacak olunursa, kullanılan başlıca ego savunma mekanizmaları arasında represyon (bilinç-dışında bastırma) ve/veya refulman (bilinç-dışına bastırma), izolasyon, sembolizasyon (simgeleştirme), kişinin kendine çevrilme, konversiyon ve somatizasyon (bedenselleştirme) sayılabilir. Somatizasyon ruhsal çatışmaların beden duyumlarıyla ifadesidir. Bir veya daha fazla sayıdaki bedensel semptomların bulunduğu, yeterli tıbbi değerlendirmelerle bunların fiziksel bir patolojiye veya pato-fizyolojik mekanizmaya bağlanamadığı veya bir takım organik nedenler bulunsa bile, mevcut şikâyetlerin bu fizik bulgulardan beklenebileceğin çok üzerinde sosyal veya mesleki

bozulmaya yol açması durumlarında somatizasyondan bahsedilmesi gerekir. Gerek erken çocukluk çağında, gerekse yetişkinlik döneminde yaşanan stresli yaşantıların baş ağrılarının gelişmesinde önemi vardır. Doksat (1998)'de, çocuklarda ve ergenlerde en sık rastlanan somatizasyon semptomunun baş ağrısı olduğunu ve bu gruptakilerin %39 ile 70'inde arada bir, %10 ile 30'unda da haftada en az bir kere baş ağrısı çekme şikâyeti olduğunu belirtmiştir (18).

Buraya kadar anlatılanlardan kolayca anlaşılacağı gibi, biyopsikososyal bir bütün olan insanla ilgili her şey gibi, ağrı konusunu da tek boyuttan inceleyip anlamak olası değildir. Kronik ağrısı olan hastaların ruhsal değerlendirilmesinde de kendine özgü bazı güçlüklerle karşılaşılır (18):

1. Ruhsal açıklamalardan kaçınmayla birlikte, ağrının mutlaka fiziksel bir nedeni olduğu biçimindeki yerleşmiş inançlar yüzünden, organik bir tanıya ve sağaltıma varabilmek için yapılan, çoğu gereksiz araştırmalar.
2. Birçok tıbbi ve cerrahi müdahalelere rağmen başarıya ulaşılamayıp, ilaç bağımlılığı oluşması
3. Ağrıyla başa çıkabilmek için kişisel çabalar göstermektense, her şeyin hekimden beklenmesi şeklindeki bağımlılık
4. Hasta rolünü sürdüren ve çevresinde bikkınlık yaratıp, sonunda yabancılaşmaya ve dışlanmaya yol açan davranış biçimi
5. Beceri yetersizliği, aşırı beklentiler veya başarısızlık korkusu nedeniyle sağlıklı rollerden kaçma
6. Hekimlerden, dostlardan, aileden gelen çevresel ödüllendirmelerden, pekiştirmelerden dolayı hasta rolünü bırakamama

DSM-IV ve ICD-10'da var olan ve tanı ölçütleri arasında “ağrı” teriminin geçtiği başlıca zihinsel bozukluklar arasında şunlar sayılabilir (19): Somatoform Bozukluklar (Ağrı Bozukluğu, Somatizasyon Bozukluğu, Konversiyon Bozukluğu, Hipokondriyazis), Anksiyete Bozuklukları (Panik Bozukluğu, Yaygın Anksiyete Bozukluğu), Somatik Tip Hezeyanlı Bozukluk. DSM-IV'e göre, ağrıyı ortaya çıkaran fizik neden/nedenler bulunsa bile, söz konusu ağrı yakınması bu durumda oluşması beklenenden çok daha fazlaysa veya ağrıyı açıklayabilecek organik bir neden bulunamıyorsa, Ağrı Bozukluğu tanısı konulabilmektedir.

Gene DSM-IV'de ağrı yakınmasının yalnızca bir ruhsal durum bozukluğu veya başka bir birinci eksen bozukluğunun (somatik tip hezeyanlı bozukluk gibi) gidişi sırasında ortaya

çıkması koşulu vardır. Buna karşın ağrı bozukluğu olan bir olguda zamanla tabloya majör depresif bozukluk eklenirse, her iki tanı birlikte konulabilir. Tanı ölçütleri arasında ağrı bulunan diğer bozukluklar varsa (örneğin somatizasyon bozukluğu), ayrıca ağrı bozukluğu tanısı konmaz.

Özetle, başarılı bir ağrı sağaltımı ve etkili palyatif bakım için ruhsal sorunlar büyük önem taşımaktadır (20).

2.2.2. Ağrı ve psikososyal etkenler

Kronik ağrı oluşumunda *biyomedikal* ve *biyopsikososyal model* üzerinde durulmaktadır. Jacobsen'den (2000) aktaran Çağlar, modern tıbbın holistik-bütüncül yaklaşımı benimsediğini ve ağrının ruhsal, sosyal ve kültürel boyutu olduğunu vurgulamaktadır (1). *Biyomedikal mekanizmalar* ilk kez Descartes tarafından öne sürülmüştür ve bugünkü kuramların başlangıç noktasıdır. Biyomedikal mekanizmaların birinci basamağı merkezi duyarlılaşmadır. Merkezi duyarlılaşma periferik uyaranlara karşı santral sinir sisteminde nöronal aşırı uyarılabilirlik oluşmasıdır. İkinci basamak ise inen baskılayıcı denetimin azalması veya ortadan kalkmasıdır. Bunu otonom sinir sistemi değişiklikleri, nörotransmitter değişiklikleri ve stres yanıtı izler. Ortak patofizyolojik mekanizma olarak merkezi duyarlılaşmayı bağlayan bir grup sendroma merkezi duyarlılık sendromları denir. Fibromiyalji sendromu, kronik yorgunluk sendromu, miyofasiyal ağrı sendromu, gerilim tipi baş ağrısı, migren, huzursuz bacak sendromu, irritabl barsak sendromu, temporomandibuler ağrı ve primer dismenore bu grupta incelenen hastalıklardandır (21).

Fiziksel patoloji olmadığı durumlarda ağrı olması veya fiziksel patoloji olduğu halde hastanın ağrı duymaması kronik ağrının yalnızca biyomedikal model ile açıklanamayacağının kanıtıdır. *Biyopsikososyal modelde* bilişsel, duygusal ve davranışsal etkenlerden söz edilmektedir. Bu modelde ağrının biyolojik, ruhsal ve sosyal boyutları aynı derecede önemli kabul edilmektedir (22, 23).

Bilişsel etkenler

Hastanın inançları, beklentileri, ağrı ile başa çıkma tutumları, sosyal destekleri, aldığı tanılar, sağlık güvenceleri, hatta işverenlerinin yaklaşımı hastanın ağrı denetimi üzerinde etkilidir (22). Algılama hataları pesimistik düşüncelere yol açar. Karamsar düşünceler kronik ağrı sürecini olumsuz etkiler. Örneğin, yapılan çalışmalarda katastrofik düşüncenin bel

ağrısının kronikleşmesinde en önemli belirleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (24, 25). Hastanın ağrıyı yansıtırma biçimi hekimin daha güçlü ilaçlar vermesine, ek inceleme istemesine ve daha girişken sağaltımlara geçmesine neden olabilir.

Duygusal etkenler

Ağrı-ruhsal durum ilişkisi iki açıdan değerlendirilmelidir. Kronik ağrının algılanmasında ruhsal etkenlerin rolü olduğu kadar, ağrının da kişinin ruhsal durumu üzerine olumsuz etkisi olduğu unutulmamalıdır. Kronik ağrıda en sık depresif belirtiler görülür (% 30 – 87 oranında). Ayrıca anksiyete, çaresizlik, kızgınlık, saldırganlık, ümitsizlik duygularıyla da karşılaşılabilir. Depresif bireylerde ise ağrı ön plana çıkabilir. Ağrının başlangıcında depresyon varlığı kronikleşme için önemli bir ön belirleyicidir (23, 25, 26). Ülkemizde yapılan bir çalışmada 6 aydan uzun süre devam eden bel ağrısında depresif belirtiler % 41,2 olarak bulunmuştur (1). Fibromiyalji sendromu olan kronik ağrılı hastalarda ise depresif belirtiler % 35,9 bulunmuştur (27). Diğer çalışmalarda ise farklı mekanizmaların rol oynadığı fibromiyalji sendromu ve romatoid artrit hastalarında depresyon sıklığı benzer bulunmuş ve depresyonun yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisi olduğu saptanmıştır (28,29). Kadın ve erkek fibromiyalji sendromlu hastalar depresif belirtiler açısından farklı bulunmamıştır (30).

Davranışsal etkenler

Kişinin ağrı deneyimi ile ilgili bilgiler hastanın kendini ifade tarzından ve davranış kalıplarından elde edilir. Çevrenin yanıtı ağrı davranışını destekleyerek; kalıcı hale gelmesine neden olabilir. Korku-kaçınma tepkileri de yanlış davranış kalıplarına yol açar ve işlevsel sınırlama için en önemli değişkendir (31). Ağrı davranışları sözel, motor, yardım arama ve işlevsel sınırlama şeklinde olabilir. İnleme, iç çekme, yakınma sözel ağrı davranışlarıdır. Yüzünü buruşturma, topallama, katı veya durağan olmayan duruş, aşırı yavaş hareket motor ağrı davranışlarına örnek olarak verilebilir. Sık ilaç alma, boyunluk, baston kullanma, sık doktor görüşmesi gibi davranışlar yardım arama belirtileridir. İşlevsel sınırlama ise uzamış dinlenme ve azalmış etkinlik ile kendini gösterir (23, 31, 32). Hastanın çok ciddi, sakat bırakacak bir hastalığı olduğuna inanması, etkinliğin tehlikeli olduğunu düşünmesi ve sorumluluklarını yerine getirmede ağrının geçerli bir gerekçe olduğunu düşünmesi yanlış hareket kalıpları geliştirmesine neden olur.

Cinsiyet etkeni

Ağrı sıklığı kadınlarda erkeklere oranla %10 fazla bulunmuştur (33). Çeliker'in (2005) LeResche'dan (2001) aktardığına göre migren, gerilim tipi baş ağrısı, fasiyal ağrı ve abdominal ağrı ile yapılan nüfus çalışmalarında kadınlarda daha yüksek prevalans bildirilmektedir. Farklılık hormonal etkenler ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Ağrı duyarlılığı kadınlarda fazladır ve kadınlar daha sık tıbbi yardım için başvurumaktadırlar. Kadın ve erkeklerin işe dönüş yaklaşımları farklıdır. Erkekler daha erken işe döner, ancak daha sık işten ayrılırlar (1).

Etnik ve kültürel etkenler

Baş ağrısı Avrupa ve Amerika'da Asya ve Afrika'ya oranla daha yüksek prevalansa sahiptir. Afrikalı ve İspanyol kökenli Amerikalılarda beyazlara oranla ağrı şiddeti ve disabilite (işgörmezlik) daha sıktır. Nedeni ağrıya karşı duyarlılık, eğitim düzeyi, gelir durumu ve yetersiz sağaltım olabilir (34).

Çevresel etkenler

LeResche (2001) yaptığı çalışmasında sosyal çevrenin ağrı yanıtının öğrenilmesinde önemli rol oynadığını vurgulamıştır. Ailesinde kronik ağrı hastası olanlar ağrı davranışlarını öğrenir. Kronik ağrı, hastanın ailesi üzerine de olumsuz etki gösterir. Sosyal ilişkilerde bozulma, iş kaybı, cinsel yaşam ve evlilik ilişkisinde uyumsuzluk olur. Bireyin aile içindeki rolü değişir ve hasta kimliğine bürünür. Aile içi çatışmalar başka bir stres etkeni olarak ortaya çıkar. Bel ağrısında sosyal sınıf, büyük kentte yaşamak, niteliksiz işçi olmak gibi etkenler etkili bulunmuştur (1).

2.3. Ağrının Klinik Analizi

Gittikçe gelişen ağrı biliminde, bir kısım araştırmacılar ağrı mekanizmasının klinik analizine dikkat çekmektedir. Bu konuda yapılan bir yaklaşımda da, ağrının klinik olarak, ağrı mekanizmasının beş farklı alt grubundan biri ile açıklanabileceği öne sürülmektedir (35, 36). Bunlar;

- 1- Periferik olarak uyandırılan nosisepsiyon
- 2- Periferik olarak uyandırılan nörojenik semptomlar
- 3- Merkezi olarak uyandırılan nosisepsiyon

4- Otonomik ve motor mekanizmalar ve

5- Duygusal mekanizmalar

Alternatif bir yaklaşımda ise, olgun bir organizma modelinde ağrının klinik değerlendirilmesi, ağrının nörobiyolojik mekanizması ve stres biyolojisi üzerine inşa edilmiştir. Bu yaklaşımda ağrı, nörobiyolojik mekanizması içinde giriş yapan (nosiseptif ve periferik nörojenik), içerde ilerleyen (merkezi nörojenik ve bilişsel-duygusal) ve santral sinir sistemi ve diğer homeostatik sistemlerden (nöroendokrin ve bağışıklık sisteminin etkisi altında) çıkış (otonomik ve motor) yapan bir uyarı ile ilişkilendirilmiştir (37).

Ağrı için bütünleştirilmiş bir klinik analiz stratejisi ise, altta yatan patofizyoloji üzerine kurulmuştur ve olgun bir organizma modelinde tanımlanan giriş/ilerleme/çıkış yaklaşımı da göz önünde tutulmuştur. Bu, klinisyenlerin hastaların ağrı yakınması altında yatan mekanizmanın tanımlanmasına dayanarak klinik tanıda bulunabileceklerini akla getirmektedir. Ağrının klinik sunumunun altında yatan patofizyolojik mekanizmaya göre sınıflandırılmasının hastanın ağrısının değerlendirilmesinde, sağaltım ve prognozunda klinik olarak daha doğru karar verilmesine yardımcı olabileceği tartışılmaktadır (36). Fakat bu modellerin klinik uygulamada geçerliliği kabul edilmesi için deneye dayalı testlerden geçmesi gerekmektedir.

Ağrıya yönelik elle iyileştirici girişimler yapanların bir klinik analiz çalışmasında da, ağrının nörofizyolojik mekanizması ile nedenselleştirilebileceğine ilişkin bir kanıt rastlanmamıştır (38). Diğer bazı araştırmacılar ise ağrının nörobiyolojisi hakkında yayımlanan bilgilerle klinisyenlerin bilgi ve tutumları arasındaki çelişkiye dikkat çekmektedir (39, 40). Bununla birlikte, yakın zamanda deneyimli kas-iskelet fizyoterapistleri tarafından yapılan bir çalışmada, farklı kategorilerde mekanik temelli analizi de içeren ağrı-odaklı bir değerlendirme ile karakterize, dinamik ve çok-boyutlu bir klinik analiz yöntemi ortaya koymuşlardır (41). Bu çalışmadaki fizyoterapistler biyomedikal, psikososyal, ağrı mekanizması, kroniklik ve irritabilite/şiddetlilik temelli bir değerlendirmeyi içeren, ağrıyla ilgili birçok farklı model ve kavramsal yaklaşıma ilişkin analiz kanıtları belirtmişlerdir. Bu kategorilerin her biriyle yapılacak bir analizin, klinisyenin ağrının sunuluşunu anlamasında, prognoza ilişkin karar almasında, fiziksel değerlendirme ve sağaltım planı yapmasında katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Smart ve arkadaşları 2006'da ağrının mekanizma temelli klinik analizinin niteliğini ve değerini incelemek için yaptıkları çalışmada mekanik temelli klinik analizde 4 ana kategori tanımlamışlardır:

- 1- Nosiseptif
- 2- Periferik nörojenik
- 3- Merkezi
- 4-Otonomik/sempatik

Araştırmacılar bu kategorilerde nedenselleştirme yapılmasının terapistin fiziksel değerlendirme ve sağaltım planı kurmasında etken olabileceğine dair bir kısım kanıta rastlamışlardır. Öte yandan bilişsel-duygusal mekanizmaya göre değerlendirme hakkında en az düzeyde kanıtlar elde edilirken motor, nöroendokrin ve bağışıklık mekanizması ve nosisepsiyon üzerindeki etkileri hakkında bir kanıta rastlanmamıştır (41).

2.3.1. Bölgesel kas-iskelet ağrısının klinik değerlendirmesi

Kas-iskelet ağrısı insanları sağlık merkezine yönelten başlıca nedenlerden biridir. Çoğunlukla sırt, omuz, boyun, diz, kalça, ayak ve elde tarif edilen bölgesel kas-iskelet ağrısı (regional musculoskeletal pain) toplumda ve çalışma alanlarında büyük bir morbidite nedenidir (42).

Bölgesel kas-iskelet ağrısı iki şekilde analiz edilebilir. Birincisi, kas-iskelet sisteminin etkin veya potansiyel bir lezyonu bulunabilir – nosiseptif ağrı. İkincisi, periferik veya merkezi sinir sisteminde bedensel-duysal yolda bir bozukluk olabilir – nöropatik ağrı. Bu iki durum da kendi arasında ilişkili olabilir. Bölgesel kas-iskelet ağrısının birçok nedeni bulunmaktadır (Çizelge 3). Hastanın öyküsünün alınması ve uygun bir şekilde klinik değerlendirmesi ile bölgesel kas iskelet ağrısının nedenleri arasında bir ayırıcı tanı yapılabilir.

Bölgesel kas-iskelet ağrısı, ağrının bilişsel, davranışsal bileşenlerinden ayrı tutulmamalıdır. Örneğin bir iş yerinde örgütsel ve ekonomik etkenler kas-iskelet ağrısının oluşmasında etken olabilirler (43). Özellikle sırt, boyun, omuz bölgelerinde yerleşen kas-iskelet bozukluklarındaki artış, belki de ekonomik etkenlerle ilişkili olarak fiziksel isteklerin artışı, mesleki özgürlüğün azalması ve iş yeri tehlikesi ile açıklanabilir. Ayrıca, yaşlı çalışanların oranının daha yüksek olduğu çalışma yerlerinde, büyük miktarda personel sayısının azaltılması, küçük sayıdaki işten çıkarmalarla karşılaştırıldığında, kalan çalışanlarda (kaygı nedeniyle) kas-iskelet ağrısı gelişme olasılığını on kat artırabildiği belirtilmiştir (43). Kadınlar kas-iskelet sorunun erkeklerden daha sık yaşarlar. Kadınlar, periferden merkezi odaklara kadar daha fazla ağrı duyarlılığı olduğundan, kas-iskelet ağrısı geliştirmeye ve sürdürmeye erkeklerden daha açıktır. Bu farklılığı oluşturan etkenler ise biyolojik ve

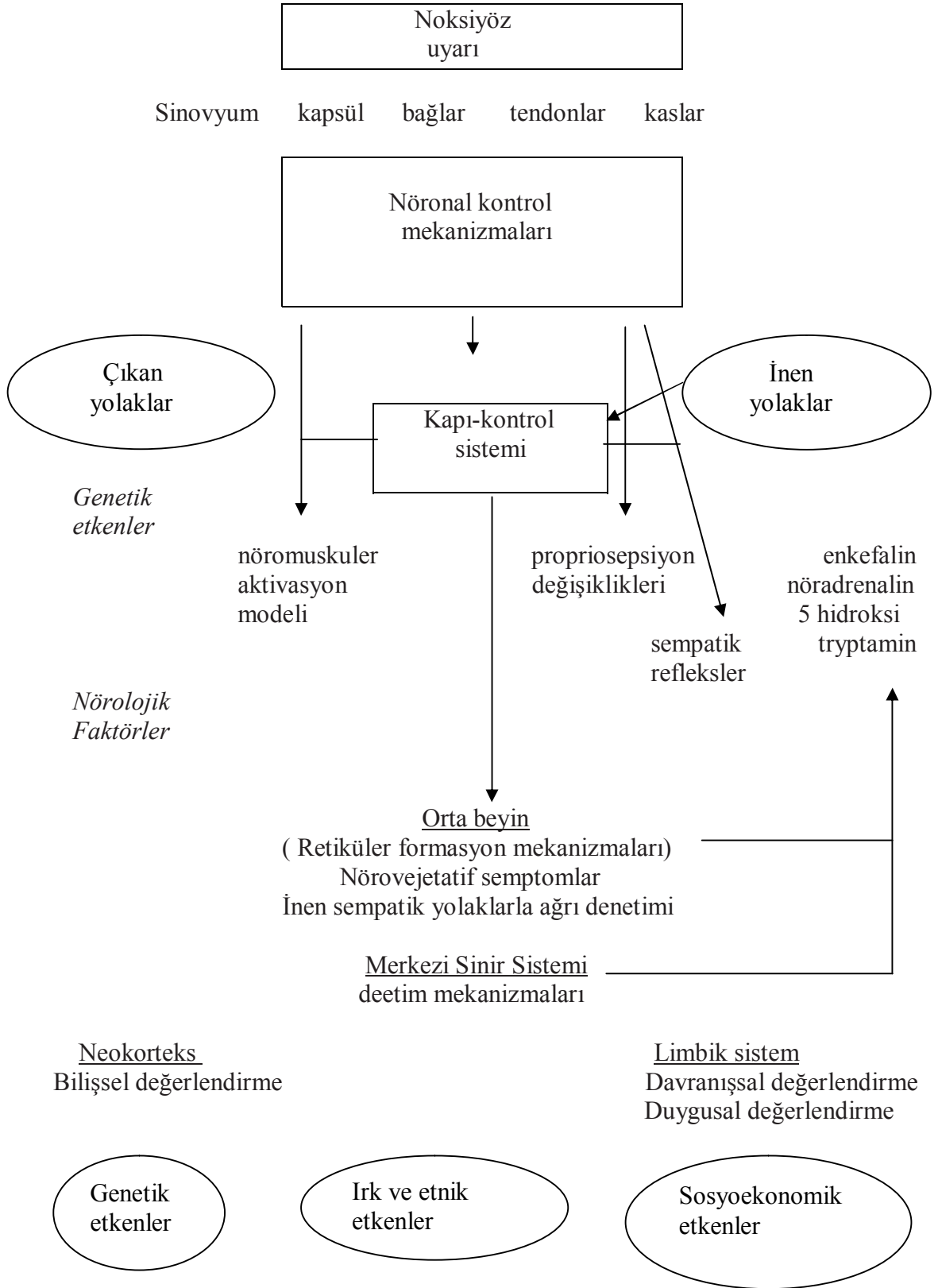
Çizelge 3. Bölgesel kas-iskelet ağrısı nedenleri (47)

	Eklem veya yumuşak doku ağrısı	Nöropatik ağrı
Lokalizasyonlar	Kapsül Ligamentler Kas Damarsal bileşenler Tendon Peritendon Bursa Enthezis Sinovium	Sinir Radiküler ağrı Merkezi sinir sistemi
Etiyolojiler	Yumuşak doku hastalıkları Tendinit Tendinozis Enthesopati Paratendon yangısı Tendon rüptürü Tendon kılıfı hastalıkları Bursa yangısı Kapsülit Kas gerginliği Gecikmiş kas yarası Kas krampı Miyopati Yorgunluk Eklem hastalıkları Osteoartrit Enfektif monoartrit Non-enfektif artrit	Sinir Sinir sıkışması Mononevrit Multinevrit Radikülopati Disk herniasyonu Omurga osteoartriti Radikülit Polinevrit Merkezi sinir sistemi Dejeneratif hastalıklar Vasküler hastalıklar Siringomyeli Myelit Spinal kordun sıkışması Spinal kordun metabolik hastalıkları

psikososyal etkenler olabilir (44). Erkeklerle karşılaştırıldığında, iş yerlerinde kadınların zihinsel sıkıntı nedeniyle erkeklerden daha çok sağlık kurumuna yönlendirildiği saptanmıştır (45).

Genetik etkenler (ırk, etnik köken) akut ağrı deneyimini etkileyebilir (46). Bu genetik etkenler ağrının moleküler biyolojisiyle ilgili olabileceği gibi, ağrıya başa çıkma, ağrının anlamı ve sosyo-ekonomik durumdaki eşitsizlikler ile de ilgili olabilir. Ağrı ile ilgili bu değerlendirmeler, ağrı nedenli duygusal tepkiler (örneğin depresyon, suçluluk, anksiyete) üzerinde de büyük bir etkiye sahip olabilir. Böylece bölgesel kas-iskelet ağrısı yaşayan hastaların ağrısı, ortaya çıkış zamanına göre erken gelişmiş yoğunluk, sürengenlik ve disabilite özellikleri taşıyabilir.

Fiziksel (mekanik, termal) ve kimyasal etkenlerler



Şekil- 3. Ağrı sistemi (47)

Bölgesel kas-iskelet ağrısının klinik değerlendirmesi, daha başlangıç evresindeyken tamamlanabilir. İlk bölümde, iki tip ağrının (nosiseptif ve nöropatik) fizyopatolojisi analiz edilmişti. Şekil 3'te bu mekanizma yeniden özetlenmiştir (47). Bu bölümde ise bu iki tip ağrıyla ilgili başlıca klinik özellikler tanımlanacaktır.

2.3.1.1. Eklem ve yumuşak doku ağrısı; nosiseptif ve nöropatik ağrı

Duyu reseptörleri eklem içinde (kapsül, bağ-ligament) ve eklem çevresinde (tendon, kas, fasiya, deri) yaygın dağılım göstermektedir. İki ana tip reseptör tanımlanabilir; kapsülle çevrilmiş olanlar ve daha çok damar kenarlarında olan serbest sinir uçlular. Eklem içi veya çevresindeki farklı anatomik yapılar nosisepsiyon sinyalinin verebilirler. Kıkırdak normalde uyarılmaz. Sinovium ise sempatik afferent lifler ve myelinsiz C nosiseptif afferentler gibi serbest sinir uçlarını içerir. Bağlar A-Delta reseptörlerini, kapsül ise myelinsiz C afferent lifleri içerir. Tendonlar ve kaslarda yüksekte düşük eşığe kadar değişen, A-Beta, A-Delta ve serbest sinir uçlarıyla birlikte hayli derin yerleşimli reseptörler gözlenmektedir. Doku zedelenmesinden sonra nosiseptörlerin (polymodal ve sessiz nosiseptörler) tepki eşığındeki düşme ile duyarlılığı artmaktadır. Primer duyarlılık prostoglandin, lökotrien, Ph düşüşü, kastan ATP salınımı, bradikinin, farklı nörotransmitterler, substans P (SP), kalsitonin gen ilişkili peptidler (CGRP), nörokinin, katekolaminler, dinorfin, N-metil D-aspartat gibi eksitator amino asitler ve nitrik oksit ile provake olup artabilmektedir. Bu nörotransmitterler doğrudan veya spinal seviyede başlayan bir sıra basamaktan geçerek dolaylı olarak nosiseptörlere (serbest sinir uçlarına) etkide bulunmaktadır. Bazıları (SP, CGRP) arka boynuz nöronlarının aşırı uyarılabilirliğini ve duyarlı alanların genişliğini artırabilir. Bu duyarlılık hafif bir dokunuşa olan duyarlılığın değişimini, ağrılı alanın genişliğini (sekonder ağrı) ve bir noktaya kadar algılanan ağrının bir yayılım alanını açıklar (48). Bu yayılım alanı hiçbir zaman nörolojik değildir.

İnflamatuvar romatolojik bozukluklarda pro-inflamatuvar sitokinler (TNF ve interlökinler– IL-1 β , IL-6, IL-8) nosiseptif yollardaki etkinliği artırmaktadır. Bunlar doğrudan veya dolaylı yoldan diğer sitokinleri veya prostanooidler gibi hiperalejinin klasik mediatörlerini harekete geçirerek duyarlılığa neden olabilirler. Diğer interlökinler (IL-4, IL-10, IL-13) pro-inflamatuvar sitokinlerin salınımını veya siklooksigenazın etkinliğini önleyebilirler.

Myelinsiz lifler tarafından SP ve CGRP salınımı daha çok kan damarları ile ilişkili olarak ödem, kızarıklık, ısı artışı ve ağrı şeklinde vasküler tonda değişiklikler başlatabilir; bu

da nörojenik inflamasyon olarak ifade edilmektedir.

İleri hasarı önlemek için koruyucu refleksler başlatan nosiseptif ağrının aksine, zedelenmiş nörolojik dokulardan (sinirler, sinir kökleri, pleksusları veya MSS) kaynaklanan ağrının organizmaya hiçbir yararı yoktur ve nöropatik ağrı olarak tanımlanmıştır (49). Nöropatik ağrı, kendiliğinden ortaya çıksa da, büyük miktarda düşen ağrı eşiği (mekanohiperaljezi veya termalhiperaljezi) ve bazen hafif bir dokunuş (mekanik allodini) veya farklı ısılarda (termal allodini) oluşan ağrı duyarlılığı ile karakterizedir. Aslında nöropatik tip ağrılar birçok farklı lezyon nedeniyle oluşmasına karşın, bu durumların büyük bir kısmı paradoksik olarak ağrılı bölgelerde olan duyu kaybı ve hiperaljezi ile de ilintilidir.

Bu ağrılar periferik ve merkezi sinir sisteminin aşırı duyarlılığı ile açıklanabilir. Bu aşırı uyarılabilirlik ise anormal girdiye (ektopik input veya ektopi) neden olan iyon kanallarındaki anormalliklerle açıklanabilir. Bu anormal uyarılar sürekli bir lezyon olmadan da oluşabilir.

Nöropatik ağrı sırasında kortikal alanlarda reorganizasyon olur. Bu değişimler yaygın analjezik sistemin denetimini olanaksız kılar ve içsel girdilerin hızlı oluşu da ağrıyı merkezi olarak önlenemez hale getirir.

2.3.1.2. Eklem ve yumuşak doku ağrısı; motor değişiklikler

Birbirine yakın ve farklı spinal düzeylerde motor nöronlarla yapılan sinaptik bağlantılar nedeniyle, olası bir kas-iskelet bozukluğunun hayli erken dönemlerinde myotonik reflekslerde, motor organizasyonda, kas ve tendonların proprioseptif inervasyonunda meydana gelen değişikliklerle, ilgili motor kortekste davranışsal değişiklikler oluşabilir.

Nöropatik ağrı durumlarında lipid atrofi görülebilir; bu kas sempatik sistemindeki, vasküler ton veya genetik etkenlerdeki değişikliklere karşı motor nöron tonunda gelişen modifikasyonlarla ilgili olabilir.

Nosiseptif kas-iskelet ağrısı olan hastalarda anormal hareket tarzları ve duruşlar yaygın olarak gözlenir. Nöronal mekanizmada, propriosepsiyonda ve lokal kas morfolojisindeki değişimlerle kas etkinliğindeki artış veya azalma bir arada görülebilir. Kas etkinliği ve kuvveti noksiyöz uyarı ile değişmektedir (nöromusküler aktivasyon modeli). Bu değişimler, eklem stabilitesi ve denetimini devam ettirmekle ilişkili sinerjistik işlevi yerine getirecek kasların gücünü etkileyebilir (50).

Tonik kas ağrısı motor sisteme engel olabilir. Motor korteksin baskılanmasının ardından hem kortikal hem de spinal motor nöronların uyarılabilirliğinde azalma görülür (51).

Halsizlik, kas-iskelet ağrısı ile ilintili sık görülen bir başka önemli belirtidir. Bölgesel kas-iskelet ağrısında halsizlik genellikle yereldir, fakat yaygın olarak da tanımlanabilir. Kas halsizliği, kuvveti beklenen düzeyde devam ettirememektir. Halsizlik hem fizyolojik, hem de ruhsal olarak algılanmaktadır (52). Üç sistemden kaynak alır: Birincisi kasla ilişkili farklı olaylar (hidrojen iyonları, fosfat ve laktik asit gibi ürünlerin birikimi ile), ikincisi ön boynuz hücrelerinin performansı (ön boynuz hücrelerinde boşalmanın yavaşlatılması, kas millerinin duyu geribeslemesi, nöromusküler bileşimlerdeki anormallikler), üçüncüsü ise merkezi sinir sistemi yollarıdır (aynı gücü devam ettirmek için artan çaba gerektiren kortikal ve somatosensoriyal kortikal alanları hissedilen). Halsizliğe neden olan modifikasyonlar noksiyöz input veya nöropatik bozukluklardan kaynaklanabilmektedir.

2.3.2. Bölgesel kas-iskelet ağrısına klinik yaklaşım

Hastanın ağrı öyküsünün ve ilgili durumların ayrıntılarının öğrenilmesi tanıya yaklaşımda temel adımların ilkinin oluşturur. Hastanın öyküsü bize sinir sisteminde olabilecek lezyonlarla (travmatik, spinal operasyon, radyoterapi, diyabetis mellitus, alkolizm gibi metabolik nedenler) ilişkili bir hastalığı olup olmadığını bulmamızı kolaylaştırır.

Akut durumdaki başvuruda, ağrıyı anlatmak için kullanılan kelimeler bize nosiseptif ağrıyı nöropatik ağrıdan ayırmada yardımcı olmaktadır (Çizelge 4).

Çizelge 4. Ağrı için kullanılan kelimeler (47)

	Eklemler veya yumuşak doku ağrısı	Nöropatik ağrı
İşlevsel terimler	Derin ağrı Yanma Kramp Bölgesel	Disestezi ⁵ Nöralji Spontan Yaygın Fasikülasyonlar
Fiziksel terimler	Hiperaleji	Hiperpati Analjezi Yakıcı ağrı Hipoaleji Hipoestezi

⁵ 1-Temas duyumunun zayıflaması, deri ve mukozaya yönelik uyarıları hissetme yeteneğinde azalma 2- Hafif bir temas sonucu deride meydana gelen ağrılı his veya iğnelenme hali.

2.3.2.1. Nosiseptif ağrı

Tendonlardan, ligamentlerden veya kapsüler yapılardan kaynaklanan nosiseptif ağrının yeri çoğunlukla iyi belirlenebilmektedir (53). Sertlik, şişme, çıtırdama gibi başka belirtiler de birlikte görülebilir (Şekil 4). Ağrının sabahleyin veya gecenin ikinci yarısında, herhangi bir etkinlik veya hareket olmadan kendini göstermesi inflamatuvar bir nedenden (nörojenik inflamasyon da dâhil) kaynaklandığını akla getirmektedir. Yansıyan ağrıda bile, nosiseptif ağrı bir ekstremitayı tamamen etkilemez (47).

İnflamatuvar olmayan bölgesel kas-iskelet ağrısında, fiziksel etkinlik sırasında veya etkinlikten 1–3 saat sonra noksiyöz uyarı oluşur. Tendonlardan kaynaklanan periartiküler ağrı ise çoğunlukla özgül, özellikle boş zaman etkinliği veya mesleksi bir etkinlik ile ortaya çıkar. Ligamentten kaynaklanan ağrı travmatik bir olayla ilişkilidir. Kullanma sonrası kas ağrısı etkinlikten 1 veya 2 gün sonra ortaya çıkabilir ve kullanılan kas yerinde halsizlik, yorgunluk, sertlik veya gerginlik olarak tanımlanır (52).

1- Ağrının patolojik gelişiminin öyküsü
“Nasıl? Ne zaman? Nerede? Ne kadardır?”

Nosiseptif ağrı	Nöropatik ağrı	Hepsi
Sertlik	Elektrik şok/ ateşleme tipi	Halsizlik
Şişme	Uyuşma/parestesi	Yorgunluk
Çıtırdama	Nöropatik ağrı yansıması	
Deformite		
Nöropatik olmayan		
Ağrı yansıması		

2- Sistemik hastalıkla ilişkili (kırmızı işaretler)
ateş, gece terlemesi, kilo kaybı?

3-Özgeçmiş (kırmızı işaretler); kanser, infeksiyon,
inflamatuvar romatolojik hastalıklar,
radyoterapi ve metabolik hastalıklar.

4-Güçsüzlük, kuvvetsizlik.

5-Ruhsal sıkıntı
(sarı işaretler)

Şekil 4- Bölgesel kas-iskelet ağrısının klinik tanısı (47)

2.3.2.2. Nöropatik ağrı

Hastaların büyük kısmı ağrıyı, herhangi bir mekanik uyarıya bağlı olmaksızın sürekli veya ani fakat geçici nöbetler şeklinde tanımlar. Nöropatik bir ağrı, nosiseptif ağrıdan daha yaygın ve sinir, kök veya pleksusun duyarlı bölgelerinde ve nörolojik lezyonun distaline doğru parestezi⁶ ile karakterizedir. Sinir sisteminin işlev bozukluğu spontan yanma, iğne batması, karıncalanma veya uyuşma şeklinde uyarıları bazen tipik olarak bir nörolojik sistem haline getirerek, bazen de getirmeyerek gönderir.

Parestezi çoğunlukla elektrik şok, ateşleme veya yanma tarzındaki ağrı gibi başka birçok hisle maskelenmiştir. Bazı hisler tipiktir, örneğin “bilezik” hissi median sinir lezyonunu, “hal hal” hissi L5 kökü lezyonu için tipiktir. Parestezi nöropatik ağrının en tipik öznel duyusudur ve hayli dikkatli araştırılması gerekmektedir.

Tipik olarak, nöropatik ağrıda “zaman işareti” yoktur, fakat duygular, halsizlik ve fiziksel etkinlik nöropatik semptomların ansızın gelmesine zemin hazırlar. Omuz ağrısı vakalarında dirseğin altına distaline doğru yayılan ağrı akla nörolojik etiyoolojiyi getirmektedir (54). Nörolojik lezyonların kas-iskelet bozuklukları ile ilişkili olduğu olgularda, nöropatik ağrı kas-iskelet ağrısı ile aynı zamanda ortaya çıkar. Tuzak nöropatisinde, hastalar uyku pozisyonunda nöral yapıların postürel iskemisinden dolayı, geceleyin semptomların daha ağırlaştığından yakınabilirler.

Etkinlikle değişme göstermeyen, sabit ve ciddi bir ağrı, nosiseptif bir noktadan çok daha büyük bir olasılıkla nöropatik veya ruhsal bir noktadan kaynaklanmaktadır.

Bazı tanımlayıcı kelimeler özgün değildir; yorgunluk, halsizlik, “şişme hissi” romatizmal veya nöropatik ağrılarla ilişkili olabilir.

2.3.3. Genel yaklaşım

Ağrı öyküsü “kırmızı işaretleri” açıkça belirtmelidir ki bunlar, ısı artışı, kilo kaybı, terleme, daha önceden kanser öyküsü, enfeksiyon, sistemik hastalıklar, sfinkterlerin kontrolünün yitirilmesi ve ciddi motor kayıptan oluşmaktadır.

Bölgesel kas-iskelet ağrısı nörolojik bozukluklarla ilgili olabilir (55). Bu ağrının nöropatik olduğu anlamına gelmez fakat nörolojik bir bozukluk kas-iskelet sisteminde bir bozukluğu provoke edebilir. Bu yüzden Parkinson hastalığı, multipl skleroz ve lateral amiyotrofik sklerozis de ayrıca irdelenmelidir.

⁶ Her hangi bir vücut bölgesinde-otonom sinir sistemindeki dengesizliğe bağlı olarak- gelişen, geçici his yokluğunun eşlik ettiği uyuşma veya karıncalanma hali.

Hastanın ruhsal özgeçmişı (duygusal sıkıntı, kaygı, depresyon öyküsü) değerlendirilmelidir. Bu özgeçmiş sistematik olarak tipik nosiseptif (inflamatuvar ve non-inflamatuvar bozukluklar) ve nöropatik ağrılar (sarı işaretler) açısından değerlendirilmelidir. Mesleksel etkinliklerle ilişkili olan bölgesel kas-iskelet ağrısında, işinden ne kadar koşnut olduğu da hızlıca gözden geçirilmelidir.

2.3.4. Fiziksel değerlendirme

2.3.4.1. İnspeksiyon

Bölgesel kas-iskelet ağrısının fizik bakısı hastanın odadan girmesiyle başlar; yürüyüşü, beden duruşu ve oksipito-servikal ağrıda baş duruşu, görüşme sırasında servikal omurun otomatik hareketleri, üst ekstremitte ağrısında üst ekstremitelerin duruş pozisyonu önemlidir. Bu tip modifikasyonlar daha çok nosiseptif ağrı ile ilişkilidir. Nosiseptif ağrıyla ilgili olarak motor ve propriosepsiyonel değişiklikler veya ağrının (nosiseptif veya nöropatik ağrı) bilişsel ve davranışsal bileşenlerinden kaynaklanan korku nedeni önlenabilir hareketler gözlenmelidir.

Kas-iskelet bozukluklarında inspeksiyonla birçok farklı anormallik yakalanabilir. Örneğin, tüm yüzeyel eklemlerdeki osteofitler nedeniyle kemiksel şişme, deformite, efüzyon, çukur bırakan ödem ve üst deri değişiklikleri saptanabilir. Bir eklem yanındaki (periartiküler) ödem nörojenik bir inflamasyonu, yüzeyel alanlardaki (olekranon, patella) bölgesel bir periartiküler ödem bursitis duyarlılığını akla getirebilir (47).

Fasikülasyonlar radikülopatide, gergin ve yeterince dinlenmemiş hastalarda görülebilir. Fasikülasyonlar sınırları belli bir periferik sinir veya sinir köküne ait bölgede gözlenmekte ise nöropatik ağrıyı akla getirmektedir.

2.3.4.2. Palpasyon

Isı artışı, duyarlılık ve krepitus her zaman nosiseptif ağrı ve inflamasyon işaretleridir. Anatomik bölgelere tam olarak yapılan palpasyon, özellikle bursadan, tendonlardan ve eklem bölgelerinin yüzeye yakın kısımlarından yükselen ağrılar için büyük önem taşımaktadır. Hatta yüzeysel eklem bölgelerinde palpasyon bize hidrartozisi⁷ bulmada da yardımcı olmaktadır.

Palpasyon sırasında ağrıyı başlatan eşiğin belirlenmesi önemli bir konudur. Anatomik bir bölgeye yapılan baskı potansiyel olarak noksiyöz ve farklı bölgeler (trapezius, bicepsin

⁷ Eklem aralığında sıvı toplanması.

uzun kısmı, lateral epikondil tendonları) oldukça duyarlı olabilir. Hafif bir dokunuş veya sürtünme potansiyel olarak noksiyöz değildir.

Eklem yapıları deri ile kaplanmıştır ve nörolojik yapıların primer ve sekonder duyarlılıkları, hem nosiseptif hem de nöropatik ağrı da gözlenebilen yüzeysel hiperpatik⁸ bir duyarlılığa neden olmaktadır. Bu, eklemlerin de yumuşak dokuların da inflamatuvar bozukluklarında (tendonit, bursit, tendon kılıfı iltihabı) oluşabilir.

İnspeksiyonda deri değişikliği saptanmadığında, yüzeysel bir ağrı nöropatik ağrı (tipik bir nörolojik alanda noksiyöz uyarıya eşğin azalması, eşik üstü uyarı ile de ağrının artarak kendiliğinden oluşmaya başlaması) ile ilişkili olabilir. Bu yüzeysel ağrı, tipik bir nörolojik alanda veya psikojenik ise herhangi bir nörolojik sistemleştirme olmaksızın nöropatik bir ağrı ile ilişkili olabilir (56).

Kas ağrılarında, fizik bakı sırasında kaslarda tetik noktalar bulunabilir. Bu tetik noktaları, iskelet kaslarının gergin bir bandı üzerine yerleşmiş birbirinden ayrı odaksal aşırı irritan beneklerdir. Bunlar bölgesel olarak yayılmacı özellikte ağrı oluşturmaktadır. Aşırı duyarlılaşmış kas demetinin veya kas liflerinin oluşturduğu nodülün palpasyonunun normal yoğunluktan daha sert olması, tetik noktaları ile ilgili tipik bir fizik bakı bulgusudur. Bu anormal bir motor yanıtın olduğunu doğrular. Fakat nöropatik veya nosiseptif bir girdi arasında ayırım yapmamıza olanak vermez.

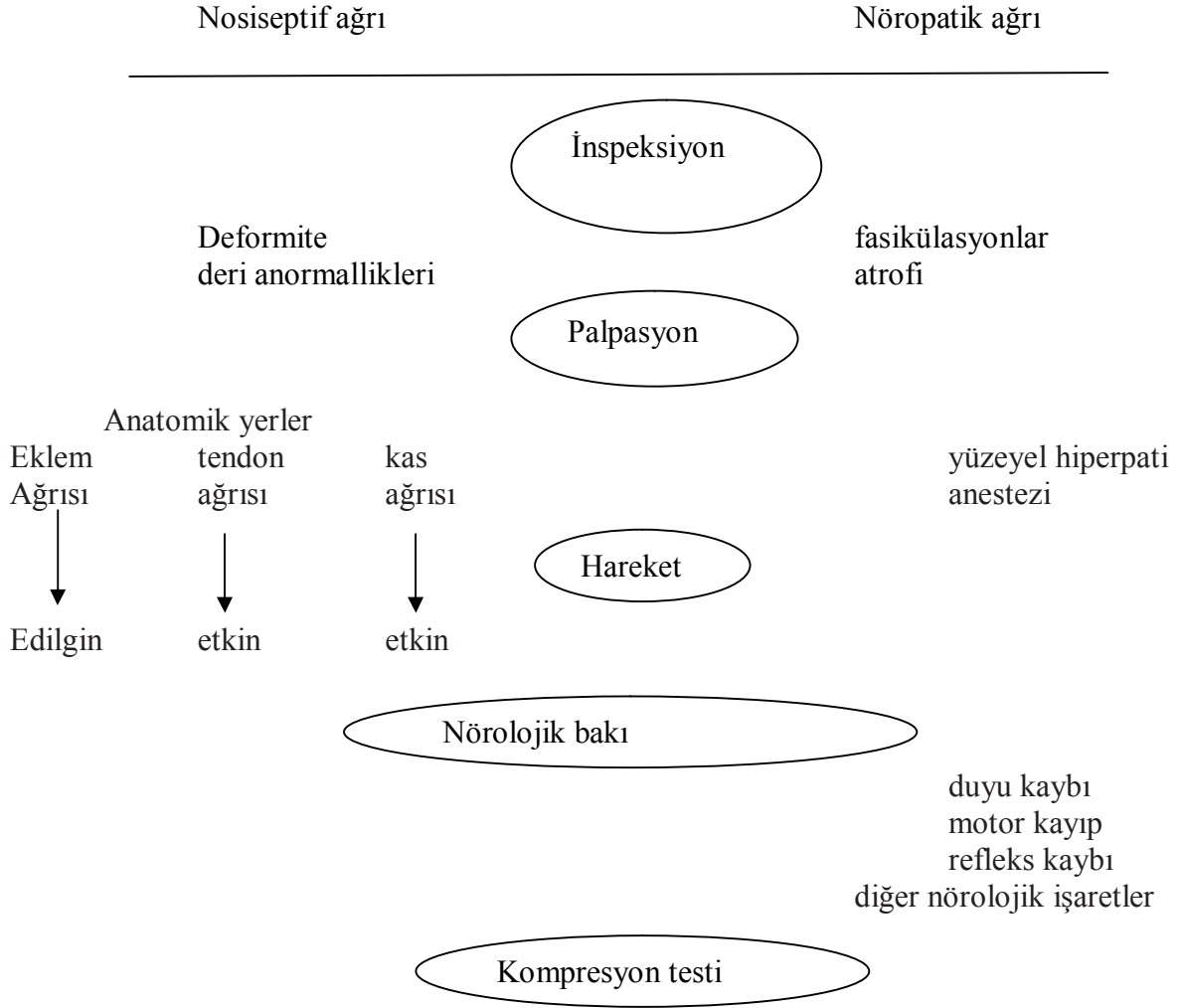
2.3.4.3. Eklem hareketi

Eklem hareketini analiz etmek, bize eklemden ve eklem etrafındaki etkin yapılardan tanıya ulaşma olanağı verir (Şekil 5). Kuramsal olarak, edilgin bir hareketle tetiklenen bir ağrı hareketli eklemden kaynaklanır. Bu, akut zedelenmelerin oluşturduğu eklem hastalıkları ile ilişkilidir. Bölgesel kas iskelet ağrısının akut ağrılı döneminde, hareket sırasındaki fiziksel bozulma ile noksiyöz uyarı arasında büyük bir korelasyon bulunmaktadır (57). Bu gerçek, primer ve sekonder duyarlılıklar ve merkezi sinir sistemi duyarlılığı nedeniyle kronik ağrı için geçerli değildir.

Yalnızca karşı bir harekete karşı yapılan etkin hareketle tetiklenen bir ağrı etkin yapılardan (kas, tendon, tendon-kemik bileşimi) kaynaklanan noksiyöz uyarı ile ilgilidir. Bu durum, rotator kaf tendonlarındaki bozukluklar ve subakromial zedelenmeler için yapılan en iyi testlerin neden etkin testler olduğunu açıklar. Ancak rotator kaf yırtılmasının anatomik lezyonunun yalnızca bu etkin testler kullanılarak kesin tanısı de hayli zordur (58). Tanısal test

⁸ Patolojik bir duruma işaret eden.

İkinci adım Bakı ağrının anatomik yerini tanımlar.



Şekil 5-Bölgesel kas-iskelet ağrısının klinik tanısı; fizik bakı (57)

demek için, bir klinik testin en başta hasta ve sağlam insanları ayırt edebilmesi gerekmektedir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile karşılaştırıldığında, yüksek seçiciliği olan testler düşük kol testi (% 97,2), Yergason testi (%86,1) ve ağrılı kemer (%80,5) testidir.

Yumuşak doku hastalıkları ile ilgili kollarda meydana gelen bozukluklarda önerilen testler, dirence karşı uygulanan hareketlerde beliren yerel ağrı ile ilgili olanlardır. Lateral epikondilitte, dirence karşı yapılan bilek ekstansiyonu testinin lateral dirsekteki ağrıyla ilgili duyarlılığı %73 ve seçiciliği %97'dir. Önkol ve bilek bölgesinin fleksör-ekstansör peritendinit veya tenosinovitinde uygulanacak en iyi test dirence karşı bilek ekstansiyonu gibi görünmektedir (59). Bu direnç testleri sırasında oluşabilecek parestezi veya elektriksel şok, nosiseptif ağrıyla ilişkili olabilecek bir nöropatik ağrıyı akla getirmektedir.

Boyunda omur eklemlerinin palpasyonu en yüksek duyarlılığa (% 82) sahipken, üst ekstremitayı germe testi en yüksek seçiciliğe (% 94) sahiptir (60). Boyuna pasif bir dönme hareketi yaptırılması sırasında oluşacak ağrının duyarlılığı % 77 ve seçiciliği % 92 olup bu ağrı ciddi hastalık günlerinin sayısını yansıtır (61). Trapezeus duyarlılığı yerel motor işlev ile ilişkilidir, fakat servikal bozukluklarda zayıf bir seçiciliği (% 65) vardır.

Kalçanın pasif fleksiyon ve iç rotasyon sırasında kısıtlılık göstermesi kalça eklemiindeki bir lezyonu akla getirmektedir.

Bununla birlikte patolojik değişikliklerin tanınması pek kolay değildir. Örneğin ön diz ağrısı çoğunlukla akla kondromalazi tanısını getirmektedir. Birçok klinik test tanımlanmıştır; 85 olgunun dizlerinin klinik test sonuçlarının artroskopi bulgularıyla karşılaştırıldığı bir çalışmada, testlerin duyarlılık, seçicilik, kestirim değerleri ve doğrulukları düşük bulunmuştur (62).

Ayrıca, nosiseptif ağrı için hazırlanan klinik testlerin tanısıl değeri yeterince iyi değerlendirilmemektedir. Örneğin, dizin meniskal lezyonlarını değerlendiren fiziksel tanısıl testlerin doğruluğuna yönelik yapılan bir meta-analiz çalışması, konuyla ilgili 402 çalışmaya ulaşmış fakat bunların yalnızca 13'ü analiz ölçütlerini karşılamıştır. Araştırmacılar bu testlerin klinik uygulamada pek değer taşımayacağı sonucuna varmıştır (63). Sonuç olarak, birçok olguda etkin ve edilgin eklem hareketi bize, nosiseptif ağrı kaynağının eklem mi, yoksa yumuşak doku mu olduğunu ayırt edebilmemiz için yarar sağlamakta, fakat altta yatan hastalığın tanısında yetersiz kalmaktadır.

2.3.4.4. Nörolojik bakı

Fizik bakı sırasında, nörolojik anormallikler açısından sistemik inceleme yapılmalı, özellikle öykü nöropatik ağrıyı akla getirdiğinde atlanmamalıdır. Kısmi felç, his kaybı ve refleks kaybı dikkatlice incelenmelidir.

Bölgesel kas-iskelet ağrısında sinirsel bir sıkışma tanısı, muayene sırasında sinir yapısına bir çekme yapılarak provoke edilmesi ile konulmaktadır. Fakat bu provokatif testlerle oluşturulan nöropatik ağrı fizyolojisi netlik kazanmış bir konu değildir. Disk kayması sonucu oluşan siyatik ağrıları için yapılan meta-analizler, ağrının yayılma göstermesinin öyküdeki tek yararlı nokta, düz bacak germe testinin ise en duyarlı test olduğunu ortaya çıkarmıştır (64).

Üst ekstremita sinir sıkışmalarından unlar sinir sıkışması ve karpal tünel sendromu (KTS) için hazırlanan testler arasında karpal sıkışması için Durkan testi en yüksek seçicilik ve

duyarlılık gösterirken, Tinel işaretinin duyarlılık ve seçiciliği %63 ve %67'de kalmıştır (65). Buna karşın Durkan testi seçici bir test olarak kabul edilmemektedir (59).

Ulnar sinir sıkışmasındaki en iyi test, 30 saniye boyunca dirseğin en yüksek derecede fleksiyonda tutulması ile uygulanan yerel basınç testidir, bu testte tipik tronküler⁹ parestezi provoke edilmektedir.

Radial başın altında oluşan radial sinir sıkışmasında en iyi testler, radial sinir üzerinde epikondilin 4–7 cm distalinde, supinatör alanda palpasyonla duyarlılığın oluşması ve şu iki testten birinin pozitif sonuçlanmasıdır: Dirence karşı önkol supinasyonu ve ya dirence karşı orta parmak ekstansiyonu sırasında ağrı oluşması (59).

2.3.5. Kronik yaygın kas-iskelet ağrısı ve fibromiyalji

Açıklanamayan kas-iskelet ağrısı yüzyıllardır tartışılmakta ve Hipokrat zamanından beri üzerinde durulmaktadır (66). Kas-iskelet ağrıları klinisyenler için her zaman güçlük oluşturmuş ve çoğunlukla çözümlenemeyen sorunlar yaratmıştır. Amerikan Romatoloji Kolejinin (American College of Medicine-ACR) 1990 (67) ölçütlerine göre kronik yaygın ağrı (KYA) (chronic widespread pain-CWP) tanımı, bedenin her iki kısmında olmak üzere bel hizasının hem üstüne hem altına yayılmış ve en az 3 aydır devam eden ağrı olarak yapılmaktadır. Ölçütler bu tip yaygın ağrı sendromlarının birincil ve ikincil formlarını ayırt etmemiş olmasına karşın kanser, metabolik veya infeksiyöz bozukluklara ikincil ağrılar KYA tanısına sokulmamaktadır. Ayrıca KYA ölçütleri, yaygın kas-iskelet ağrısı sendromları içinde referans ölçütü olarak kullanılmaktadır.

Fibromiyalji (FM) ise etiyolojisi bilinmeyen, yaygın kas-iskelet ağrısı, yorgunluk, uyku düzensizliği ve bedenin farklı noktalarında palpasyonla saptanan duyarlı noktalar göstermesiyle ile karakterize bir sendromdur (68). Fibromiyaljinin en belirgin özelliği KYA olmasına karşın, kronik ağrı ile kendini gösteren bu iki klinik durum arasındaki ilişki henüz netlik kazanmamıştır. Birçok araştırmacı fibromiyaljiyi halen farklı bir klinik sendrom olarak kabul etse de (69), eldeki epidemiyolojik bulgular anahtar özelliklerin benzer olduğunu ve iki gruba ait net hasta gruplarının tanımlanamadığını göstermektedir (70). Böylece KYA ve FM, kronik idiyopatik ağrı sendromları grubunda benzer hatta birbirinin devamı değişkenler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle KYA'nın epidemiyolojik yönü tarif edildiğinde, FM'ye uygun verilerin de kısa bir gözden geçirilmesi yapılmış olunacaktır.

⁹ Tronküler; sinirlerin ya da damarların kökü ya da çıktığı yer ile ilgili.

2.3.5.1. Epidemiyoloji ve risk etkenleri açısından KYA ve FM

Yakın zamanlarda Batıda yapılan bir takım çalışmalarda, genel popülasyonda KYA gibi farklılaşmamış ağrı sendromlarının sıklığı araştırılmıştır. Bu araştırmalara göre toplumun %38-57'sinin kas-iskeletten kaynaklanan ağrı yakınması bulunmaktadır (71). Bu sonuç da şimdiye kadar pek önemsenmeyen bu gerçeğin daha ayrıntılı sorgulanması gerektiğini göstermektedir.

Son 15 yıldır, özellikle Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da KYA prevalansını belirlemeyi amaçlayan birçok çalışma yapılmıştır. Ne yazık ki dünyanın diğer bölgelerinde bu konu hakkında kesin bilgilere ulaşmak güçtür. Ülkelerin farklı sağlık sistemlerinin olması, etnik, kültürel ve coğrafi nedenlerle sosyal refah düzeyindeki farklılıklar, bu tip çalışmaların KYA'nın etiopatogenezi hakkında yararlı bilgiler vermesini sağlamaktadır. Fakat günümüzde, KYA'nın oluşumu hakkında bilgilere yalnız gelişmiş ülkelerde ulaşmaktayız (66).

Andersson ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, ilk görüşmede ağrı yakınması olan hastaların %90'ı, 6 ay sonraki görüşmede de benzer yakınmalarda bulunmuştur (72). Ayrıca kronik ağrı yakınması olan hastaların %85'i de fizik bakı sırasında kronik ağrılı olarak değerlendirilmiştir.

İngiltere ve Kanada'da yapılan çalışmalarda KYA sıklığı %4,2 ve 7,3 arasında değişirken, Norveç, İsveç ve İsrail'de bu oran %9,9'dan 13,2'e kadar çıkmaktadır. Ayrıca Avrupa ve Kuzey Amerika'da yapılan birçok çalışmalar, popülasyonun önemli bir kısmının kronik ağrı sendromu tariflediğini ortaya çıkarmış, fakat bunlar henüz belli sınıflamalara yerleştirilememiştir (66).

Tüm çalışmalar, erkeklerle karşılaştırıldığında KYA'ya kadınlarda çok daha sık rastlanıldığını vurgulamaktadır. Yapılan bir çalışmada kadınlardaki KYA riski, menstrüasyon süresi ile veya menopoza giriş yaşı ile ilişkili görülmemiştir (73). Bu sonuç oral kontraseptif kullanan ve kullanmayanlar için de benzer bulunmuştur. Tüm sonuçlar KYA'nın cinsiyet hormonlarıyla bir ilgisi olmadığını göstermektedir. Doğrudan cinsiyet farklılığından kaynaklanan bir mekanizmaya rastlanılmasa da, bu farklılığın biyolojik, ruhsal ve sosyo-kültürel etkenlerle ilişkili olduğu düşünülmektedir (69).

KYA ve FM özellikle orta yaştaki kadın ve erkekleri etkilemektedir. Her iki cinsiyette de prevalans 50–59 yaşlarında artış ve sonra yavaş bir düşüş göstermektedir (66). Bergman ve arkadaşları en yüksek prevalansın 59–74 yaşları arasında olduğunu saptamıştır (74).

Kronik yaygın ağrı ve fibromiyalji için en belirgin risk etkeni kadın cinsiyeti olarak görülmektedir (75). Kronik kas iskelet ağrıları ile ilgili genetik belirleyicilere rastlanmamıştır

ve birçok çalışma etiopatogenezin daha çok çevresel faktörlerle ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Bergman ve arkadaşları, hiç ağrı yakınması olmayan insanların kronik yaygın ağrı geliştirme riskini saptamada, kronik ağrı konusundaki aile öyküsünün, genetik ve çevresel etkenlerin önemli bir yol gösterici olduğunu bildirmektedirler (76). Yapılan bir araştırmada çevresel etkenlerin yaygın kas-iskelet ağrısı konusunda genetik etkenlerden daha büyük bir risk oluşturduğunu göstermiştir (77).

Ayrıca birçok çalışmada yaygın ağrı yakınması olanlar ile kontrol grubu arasında sosyokültürel farklılıkların belirgin olduğu ortaya konmuştur. Bir kısım çalışmada ise eğitim düzeyi ve KYA ve FM gelişimi arasında ters bir orantı olduğu saptanmıştır (78, 79). Benzer şekilde düşük gelir düzeyi (78), boşanmış olmak (78), engelli olmak (78), göçmen olmak (76), sigara kullanıyor olmak (80), sosyal güvenliği olmayan bir çevrede yaşıyor olmak (76), işçi, el emeği gerektiren bir işte ve düşük statüde bir çalışan olmak (76) kronik yaygın kas iskelet ağrısı ile ilişkili bulunmuştur.

Kronik yaygın kas-iskelet ağrısı gelişmesinde diğer bir risk etmeni olarak ruhsal etkenler her zaman dikkat çekmiştir. Yeni bir çalışmada ağrı yakınması değil fakat farklı somatizasyon sergileyen 18–65 yaş arasındaki kişilerin ilerde KYA gelişmesi açısından risk altında olduğu saptanmıştır (81). Benjamin ve arkadaşları, 15–65 yaş arası bireylerde yaptığı araştırmalarında psikiyatrik bozukluğu olanların, olmayanlara göre 3,18 kat daha fazla KYA geliştirdiklerini saptamıştır (82). Macfarlane ve arkadaşları birinci basamaklarda KYA tanısı alanların dörtte birinin aynı zamanda psikiyatrik bozukluğu olduğunu göstermiştir (83). Hudson ve arkadaşları FM tanısı alanların yaşamlarında normale göre daha sık major depresyon, panik bozukluk ve ailesel duygudurum bozukluğu olduğunu saptamıştır (84). Bir çalışmada ise FM ve KYA olan hastalar karşılaştırılmış, KYA olanların diğerlerine göre ruhsal sıkıntı ölçümlerinde daha semptomatik oldukları saptanmıştır (85). Ayrıca depresyon ve anksiyetenin FM’de normal popülasyona göre daha yaygın olduğu sonucu çıkmıştır. Böylece KYA ve FM, ağrı şiddeti, yakınmaların sıklığı ve süreğenliği, ortaya çıkışındaki çok semptomlu özellikleri ve ruhsal sıkıntı derecesi açısından farklılık göstermektedir (77).

Son olarak Magni ve arkadaşları depresyon ve kronik kas-iskelet ağrısı arasında güçlü bir ilişkiye işaret etmiş ve ruhsal etkenleri KYA’nın ortaya çıkma nedenlerinden en belirginini olarak göstermiştir (86).

2.3.5.2. Kronik yaygın kas-iskelet ağrısının klinik değeriendirimi

Kronik yaygın ağrısı olan kişiler genellikle yüksek düzeyde yorgunluk, uyku düzeninde bozukluk, ruhsal sıkıntı ve gastrointestinal ve üriner sistemle ilgili başka bedensel belirtiler de göstermektedir (87). Tüm bu belirtiler arasındaki ilişkiyi, psikiyatrik açıdan inceleyen çalışmalardan ilki Amerika Ulusal Sağlık ve Beslenme araştırmaları I'dır. Bu çalışmada başlangıçta ağrı yakınması olmayan fakat geçen bir yıl içinde kısa süreli ağrı yakınması olmuş depresif özellikler gösteren bireylerin gelecek 8 yıl içinde kronik kas-iskelet ağrısı çekme olasılığının öngörülebileceği saptanmıştır (OR=2,1). Ayrıca bu durumun tam tersi, yani depresif özelliği olmayan fakat kronik ağrı yakınması olan hastalar için ileride depresyon gelişebileceği öngörüsünü yapmak da olası görülmüştür (OR=2,9) (88). Birleşik Krallıkta nasyonel sağlık araştırma ve geliştirme konseyi, yaptıkları bir kohort çalışmasında, psikiyatrik bozukluk saptanan bireylerde ilerleyen zamanda bel ağrısı, göğüs ağrısı, karın ağrısı gibi bedensel yakınmaların gelişme olasılığını, sağlam gruba göre daha yüksek düzeyde saptamıştır (89). Kesitsel çalışmalarda Hudson ve arkadaşları romatoid artritlilerle karşılaştırıldığında, fibromiyalji hastalarda daha yüksek oranda psikiyatrik bozukluk saptamıştır (90).

Klinik izlem çalışmalarında yaygın ağrısı olan olguların en çok fibromiyalji tanısı alanların olduğu tespit edilmektedir. Bu ayrıntı da bu hastaların sağaltımının ne kadar güç olduğunun ve iyileşme göstermelerinin oldukça seyrek olduğunun bir göstergesidir (87). Fibromiyalji tanısı almış 72 hastanın 4 yıllık izlem çalışmasında, 4. yılın sonunda %97'sinin halen fibromiyalji belirtileri gösterdiği, %85'in ise tanı ölçütlerini taşımaya devam ettiği saptanmıştır (91). Felson ve Goldenberg'in bir çalışmasında ise 39 hastanın 1,3 yıllık izleminde, orta-ciddi seviyede belirtileri olan %60'lık grubun bu süre sonunda da ilaç kullanmaya devam ettiği, semptom düzeyi daha hafif olan genç kesimin iyiye gittiği gözlenmiştir (92).

Kas-iskelet sisteminin ayrıntılı bakısı önemlidir. Kronik ağrılı hastanın değerlendirilmesinde ağrı ölçümlerinden yararlanılır. Ruhsal ve işlevsel değerlendirmeye yer verilmelidir. Disabilite genellikle nesnel bulgular ve yetersizlik ile uyumlu değildir. KYA'da tanısız testlerin seçiminde çok dikkatli olunmalı, böylece gereksiz tekrarlardan kaçınılmalıdır.

Kronik ağrılı bir hastada kronik ağrı sendromu gelişmesinde bazı predispozan etkenlerin rolü vardır. Geçmişte anksiyete, panik atak veya depresyon olması veya işsizlik, madde bağımlılığı olması, birden fazla tıbbi sorun olması, eğitim düzeyinin düşük olması, hastanın daha önceki sağaltımlara yanıt vermemiş olması, fiziksel bulguların belirtilerle

uyumsuz olması bu etkenler arasında sayılabilir (1).

Kronik ağrılı hastalar, profesyonel hastalar olarak da adlandırılırlar. Yakınmalarının uzun süreli olması nedeniyle birçok dal hekimi tarafından görülmüş, çeşitli tanısal testler yapılmış ve birçok sağıltım yaklaşımı denenmiş ancak yanıt alınamamıştır. Tüm bunlara karşın iyi bir öykü ve ayrıntılı bir nörolojik ve kas-iskelet sistemi bakısı sonucunda ağrının kaynağı konusunda ipuçları yakalanabilir (93).

Ağrının ölçümü ve değerlendirilmesi kronik ağrılı hastanın tanı ve sağıltımında önemli bir basamaktır. Ağrının yalnızca şiddeti değil süresi, yerleşimi, somatosensoriyel özellikleri ve eşlik eden duygusal belirtiler de dikkate alınmalıdır. Ağrı ölçümlerinin düzenli aralıklar ile tedavi öncesinde ve sonrasında, ayrıca tedavi değişikliklerinde uygulanması önerilir. Tek boyutlu yöntemler daha çok ağrının şiddeti ve sağıltıma yanıtın değerlendirilmesinde kullanılır. Sözel tanımlayıcılar gibi çok boyutlu ölçütler ise ağrının duygusal, emosyonel ve bilişsel özelliklerini de değerlendirir. Kronik ağrı ölçümü akuta oranla daha zordur, geçerli bir laboratuvar modeli yoktur. Kronik ağrıda, ağrı şiddeti ile uyarı miktarı arasında doğrusal bir ilişki gösterilememiştir. Kalp hızı, kan basıncı, kortikal uyarılmış potansiyeller gibi fizyolojik değişiklikler akut ağrı ölçümünde yararlı bulunmuştur ancak kronik ağrıdaki değeri konusunda yeterli veri yoktur (1). Kronik ağrı ölçümünde kullanılan ideal bir yöntem yoktur. Ağrının öznel, fizyolojik ve davranışsal bileşenlerini izleyecek yöntemler gereksinim vardır (94).

Kronik ağrılı hastalarda işlevsel değerlendirmenin önemi büyüktür. Nesnel ve niceliksel ölçümler sağıltım öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılmalıdır. Hastanın işlevsel kapasitesi ile yetersizliği arasındaki uyum değerlendirilmelidir. Çalışan bireylerin değerlendirilmesinde hastanın tıbbi yetersizliği, işlevsel sınırlılıkları ve iş kapasitesi tanımlanmalıdır. Hastanın işten kazancı ile işsizlik ödemeleri karşılaştırılır, işten memnuniyeti ve geri dönme olasılığı araştırılır (95). Kronik bel ağrısında yakınmaların nesnel patoloji ile korelasyon göstermesi nadirdir.

Ağrının fiziksel olduğu kadar ruhsal bileşenleri de vardır. Hastanın duygusal, bilişsel, davranışsal, sosyal ve mesleki etkenler açısından ele alınması gereklidir (93, 96). Ruhsal değerlendirmenin başlıca amaçlarından biri ağrının hastanın işlevleri ve ruhsal durumu üzerindeki etkisini araştırmaktır. Hastaya ağrıya karşı ruhsal tepki göstermenin normal bir olay olduğu anlatılmalıdır. Aile bireyleri ile görüşerek ağrı davranışları, ilaç kullanma kalıpları, işlevsel kayıpları ve duygu durumları konusunda bilgi alınır. İş ile ilgili sorunlar, sosyal yaşam, cinsel etkinlik ve diğer insanlar ile ilişkiler sorgulanmalıdır (97). Kronik ağrılı hastaların sistemli değerlendirilmeleri sonucunda ağrıya depresyon, anksiyete, öfke, bilişsel

bozukluk ve bazı kişilik özelliklerinin eşlik edebildiği ve çeşitli psikososyal ve sosyoekonomik olumsuz sonuçlara yol açtığı gösterilmiştir. Kronik ağrı hastalarında en sık görülen psikiyatrik sorun depresyondur. Depresyonu olan hastalarda daha şiddetli ağrı rapor edilmektedir. Ağrı ve depresyon birlikteliği ortak nörokimyasal etiyolojik mekanizmalar ile de açıklanmaktadır (98).

2.3.5.3. Kronik kas-iskelet ağrısına yaklaşım

Ağrı kronikleştikçe daha karmaşık bir hale gelmekte ve sağaltıma direnç gelişmektedir. Sağaltım organik, psikiyatrik ve sosyal boyutları ile bir bütündür.

Karmaşık bir sorun olduğu için değerlendirme ve sağaltımda multidisipliner bir yaklaşım gerekmektedir. Sağaltım planı öncelikle hastanın hareketlendirilmesini, etkinlik düzeyini, işlevsel kapasitesini ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik olmalıdır. Hastanın öncelikle aktif olarak iş ve eğitim düzeyine uygun yeni bir hayata kavuşması hedeflenmelidir. Ağrının sürmesine neden olabilecek psikososyal stres etkenlerinin belirlenmesi ve hastanın bunların çözümü ile ilgili olarak desteklenmesi önemlidir. Kronik ağrısı olan hastaya ağrının denetlenebilir bir bulgu olduğu anlatılmalıdır. Kişiyi edilgen durumdan, ağrıyı kontrol etmede etkin konuma geçirmek, ağrı hakkındaki genel yargı ve düşüncelerini değiştirmesini sağlamak en önemli adımlardan birisidir. Uygun sağaltım seçiminde ağrının özellikleri ve hastaya özgü gereksinimleri de dikkate alınmalıdır (1).

Öncelikle ağrının gerçek olduğu kabul edilmelidir. Gereksiz invaziv girişimlerden kaçınılmalıdır. Bunlar sağaltıma yardımcı olmaz, ağrıyı pekiştirir. Gerçekçi hedefler konmalıdır. Amacımızın ağrıyı sağaltmak değil onu denetim altına almak ve işlevsel kapasiteyi artırmak olduğu anlatılmalıdır. Hastanın işlevsel durumu değerlendirilmeli ve ağrıya karşın iş ve ev etkinliklerini düzene sokması hedeflenmelidir. Hastanın yürüme, oturma, ayakta durma gibi işlevlere olan fiziksel toleransı yavaş yavaş arttırılmalıdır. Hastaya ağrının yaşam kalitesini kısıtlamasına ve işini engellemesine izin vermemesi gerekliliği öğretilir. Multidisipliner yaklaşım benimsenmelidir. Hastanın gereksinime göre değil, zamana bağlı ilaç alması önerilmelidir. Bu yolla ilaç kullanımının azaltılması hedeflenir. Normal uyku düzeni sağlanmalı ve eşlik eden depresyon sağaltılmalıdır (1).

Erken mobilizasyon desteklenmeli ve ağrı korkusu nedeniyle kısıtlanmış olan fiziksel etkinlik düzeyi artırılmalıdır. Hastaların çoğunda ağrı korkusu nedeniyle etkinlik kısıtlanmıştır ve kondüsyon bozukluğu vardır. Fiziksel etkinlik düzeyi kademeli olarak artırılmalı, hasta ve ailesi eğitilmelidir. Sorun iyi anlaşıldığında başa çıkması daha kolay

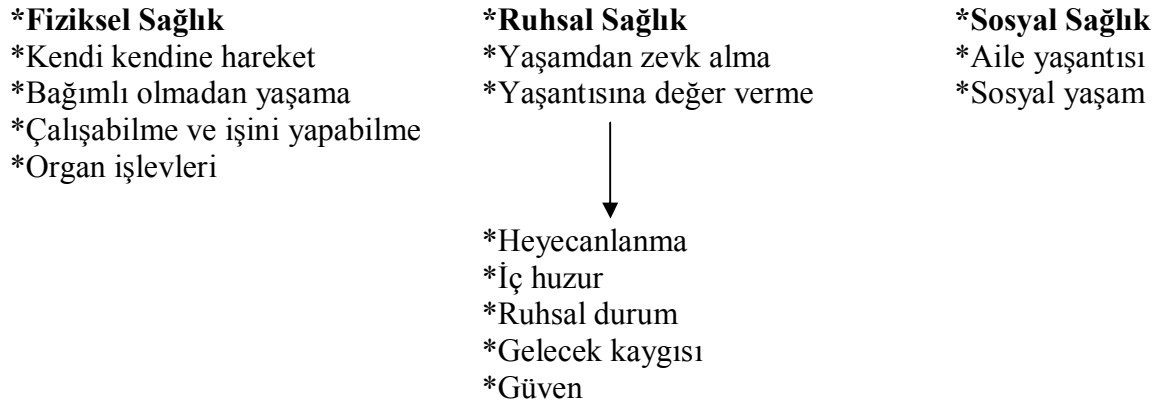
olacaktır. Hasta keyif alacağı etkinliklere yönlendirilmelidir, böylece hasta hem fiziksel, hem mental olarak meşgul olur ve ağrıyı unuttur. Hasta ağrıya değil toplum içinde nasıl daha etkin ve işlevsel olacağına odaklanmalıdır (1).

2.4. Yaşam Kalitesi ve Ağrı

2.4.1. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi kavramını tanımlamada, klinisyenlere göre fiziksel olarak kişinin kendini iyi hissetmesi yeterli bir ölçüt olabilirken, psikologlar duygusal ve algısal alanlarda da yeterlilikle ilgilenmektedirler. Yaşam kalitesinin matematiksel olarak ölçümü de bu tanımlar nedeniyle oldukça güçtür.

1980’li yılların başlarında yaşam kalitesi kavramı sağlık ölçümü ile ilgili literatürde yer almaya başlamıştır. Fakat yaşam kalitesi tanımına ilk olarak 1958 yılında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)’nün anayasasında yer verilmiştir. DSÖ’nün “Sağlık yalnız hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruhça ve sosyal yönde tam bir iyilik halidir” şeklindeki tanımı artık klasikleşmiştir. Ve bu tanım da araştırmacıları sağlığı sosyal, mental ve fiziksel olarak irdelemek, bileşenlerini bulmak ve ölçmek için yöntemler ve araçlar geliştirmeye yöneltmiştir (Şekil 6) (99).



Şekil 6. Yaşam kalitesi (99)

Epidemiyolog, sosyolog, psikolog, istatistikçi, nüfus bilimciler ve ekonomistler bir hasta grubunun, bir sosyal sınıfın ya da toplumun sağlık durumunu kuramsal ve deneysel olarak ölçen yaklaşımları dört yöntemde incelemişlerdir (99):

1- Sağlığın biyolojik bir oluşum olarak kabul edildiği epidemiyolojik ve biyomedikal yaklaşımdır. Klasik olarak hastalıkların semptomlarına göre sınıflandırılması, tanı konulması, hastanelerde hastaların sağaltımı ve taburcu edilmeleri gibi tıbbi sorunlara are bulmakla uğraşır. Halen günümüzde sağlık kuruluşlarında hastaların sağaltımında başvurulan yöntemdir.

2- Kişinin z bakımının ve işlevlerinin (yürüme güçlüğü, kendi kendine temizlenebilme, elbise giyip çıkarabilme vb.) bozulup bozulmadığını inceleyen işlevsel ve işlev bozukluğu yaklaşımıdır.

3- Kültürel açıdan hastanın yaşı, eğitimi, sosyal sınıfı, kültürü, hayat görüşü gibi yaklaşımların artık hastanın ve hastalığın sağaltımında önemli olduğu, son yıllarda oldukça kabul gören bir yaklaşımdır.

Yaşam kalitesinin ölçülmesi ile ilgili ilk yaklaşım 1970’li yıllara aittir. Daha sonraki yıllarda ise, hem genel olarak toplumun sağlığını ölçmek ve koruyucu önlemler almak için hem de bir kronik hastalık nedeniyle yaşam kalitesi bozulan insanlarda, kronik hastalığın neden olduğu yaşam kalitesi bozukluklarını anlamak için iki ayrı ölçüm ve değerlendirme yöntemi geliştirilmiştir (99).

2.4.2. Yaşam kalitesi ile ilgili kavramlar

a) Sağlık durumu, sağlık algılaması

Sağlık durumu biyolojik, fizyolojik veya işlevsel bozuklukları ve belirtileri dikkate alan bireyin göreceli iyilik veya hastalık durumudur. Sağlık algılaması (veya algılanan sağlık) bireyin sağlık durumundan etkilenen öznel değerlendirmedir (100, 101). Bazı insanlar bir veya daha çok kronik hastalık nedeniyle sıkıntı çekerken kendilerini sağlıklı saymakta, bazıları ise nesnel bir hastalık belirtisi yokken kendilerini hasta algılamaktadırlar.

b) Işlevsel durum

Bireyin temel gereksinimlerini karşılamak, her zamanki rolünü, sağlık ve iyilik halini sürdürmek için günlük işlevlerini yerine getirmedeki yeterliliğidir (100, 102). Işlevsel kapasite bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal ve ruhsal alanlardaki günlük işlevleri yerine getirmedeki en yüksek gücünü yansıtırken, işlevsel performans günlük yaşam akışı içinde gerçekleşen işlevleri içermektedir (101). Flanagan’dan (1978) aktaran Güler (2006), herkes

tarafından iyi olarak değerlendirilen ancak kendisini hasta olarak gören bir kişinin kapasitesinden daha düşük işlevsel performansa sahip olabileceğine değinmiştir (103).

c) Ruhsal durum (Mood)

Ruhsal durum uzun ve kısa süreli streslere (örneğin sağlık durumundaki değişiklikler) verilen duygusal yanıttır. Bireyin dünyaya karşı gösterdiği yüzü olarak tanımlanabilir. Depresyon, anksiyete veya kızgınlık, fiziksel hastalıklar ile birlikte olabilen ve bireyin işlevsel performansını, sağlık algılarını, hastalık belirtilerini ve yaşam kalitesini etkileyen duygusal durumlardır (104, 105).

d) Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi (SİYK) (Health-Related Quality of Life)

Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi (SİYK) bireyin sağlığını etkileyen veya sağlığından etkilenen yaşam alanlarındaki doyum ve mutluluğudur. SİYK sağlık hizmeti sunumunun alanına giren etkenlerle doğrudan ilişkisi nedeniyle yaşam kalitesinden ayrılır (101).

Genel olarak SİYK'nin değerlendirilmesi, sağlıkla ilgili değişkenlerin (örneğin hastalık veya sağaltım), genelde (genel SİYK) veya belli bir hastalığı olanlarda (duruma özel SİYK) önemli yaşam olaylarıyla ilişkisini yansıtmaya çalışmaktadır (106, 107).

2.4.3. Yaşam kalitesi ölçümü

İlk olarak Kanada'da Toronto Üniversitesinde ekonomist ve sağlık araştırmacıları bir araya gelerek semptomlar ve hastalıklardan kaynaklanan yaşam standardı bozukluklarını ölçekler (skalalar) ve ölçütler (indeksler) sayesinde ölçülebilir hale getirmiştir. Kişilerin hastalıklardan sosyal, fiziksel ve ruhsal olarak etkilenme durumuna göre, yaşam kalitesi bozulmakta veya daha az etkilenmektedir. Hastalıkların ve hastaların sağaltımında bu kalitenin ölçülmesi ve hatta gelecekteki tedavi planlarının buna göre planlanması olasıdır. Günümüzde aynı hastalıklarda her hastaya aynı sağaltım şekli değil, kişiye özel ve kişinin hastalıktan etkilenme durumuna göre sağaltımlar düzenlenmesi üzerinde durulmaya başlanmıştır (99).

Sorular ve ölçekler aracılığıyla kişinin hastalıkta ve sağlıktaki sağlık gereksinimlerini saptamak artık olasıdır. Kişinin eğitim, kültür ve ruhsal yapısına uygun sağlık hizmeti sunumu, Avrupa Birliği ülkelerinde ve Birleşik Amerika'da kullanılmaya başlamıştır. Balkan ülkelerinde ve Türkiye'de henüz kavramlar yeni oluşturulmaya başlanan çalışma gruplarında konunun uzmanı akademisyenler tarafından tartışılmakta ve uygulamaya konması için

kuramsal alt yapısı ülkemizin koşulları ve insanının yapısı göz önüne alınarak oluşturulmaya çalışılmaktadır (99).

Değişik sosyo-ekonomik gruplar ve toplumun değişik kültürel tabakalarından gelen insanlar için SF-36, Nottingham Sağlık profili, Rosser İndeksi, EuroQol(EQ-5D), SF-12, Hastalık profili gibi ölçüm yöntemleri ve ölçekler geliştirilmiştir. Çalışmamızda kullandığımız yaşam kalitesi ölçeği Medical Outcome Study SF-36- Sağlık Taraması'dır.

2.4.4. SF-36 Sağlık Taraması

Yaşam kalitesi ölçekleri içinde özgün ölçüt özelliğine sahip ve geniş açılı ölçüm sağlayan Kısa Form-36 Sağlık Taraması (Short Form-36; SF-36 Health Survey) MOS Corporation tarafından 1992 yılında geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur (108). Ölçek geliştirilirken kısa ve kolay uygulanabilir olmasının yanı sıra çok geniş bir kullanım yelpazesine sahip olması da amaçlanmıştır. Bowling'den (1997) aktaran Aydemir'in belirttiğine göre, 1990 yılında başlanan çalışmalarda 149 madde ile yola çıkılmış ve 22.000'ini aşkın kişi üzerinde yapılan çalışmalarda faktör analizi ile önce 20 maddeli biçimi olan SF-20 hazırlanmıştır (109). Ancak psikometrik özelliklerinin ve kapsamının artırılması amacıyla madde sayısı 36'ya çıkarılarak SF-36 oluşturulmuştur. Ölçek Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Sağlık Sigortası Çalışma Deneyi/Tıbbi Çıktılar Çalışması'nda (Health Insurance Study Experiment/Medical Outcomes Study; HIS/MOS) kullanılmak üzere düşünülmüştür ve bu nedenle ilk yayınlanan kaynak da dâhil olmak üzere pek çok kaynakta bu kısaltmalar ölçeğin adına eklenmiş olarak görülmektedir. Bu yazıda ölçeğin İngilizce kısaltmasının yeğlenmesinin nedeni, bu kısaltmanın artık ölçeğin evrensel adı olarak tüm çalışmalarda yer alması ve bu biçimde bilinmesidir.

Ware'den (1993) aktaran Aydemir, SF-36'nın başlıca özelliğinin bir kendini değerlendirme ölçeği olduğunu vurgulamaktadır (109). Ölçek adından da anlaşılacağı gibi 36 maddeden oluşmaktadır ve bunlar 8 boyutun ölçülmesini sağlamaktadır: Fiziksel işlev (10 madde), sosyal işlev (2 madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), duygusal sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5 madde), esenlik (yaşam enerjisi) (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde). Ayrıca son 12 ayda sağlıktaki değişim algısını içeren bir madde daha bulunmaktadır ancak bu şu an için ölçümde kullanılmamaktadır (108). Adı geçen madde dışında ölçek son 4 haftayı göz önüne alarak değerlendirme yapmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0 ile 100 arasında değerlendirmektedir ve 0

kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir (110). Ölçeğin, değişimi ölçmede de duyarlı olduğu gösterilmiştir (111).

Ölçek oldukça hızlı değerlendirme sağlamaktadır. Ölçeğin 5–10 dakikada doldurulabilme özelliği ülkemizde yapılan çalışmalarda da gözlenmiştir (112). Bunun ötesinde ölçek telefon ve posta yolu ile doldurularak da kullanılmıştır.

2.4.4.1. SF-36 üzerine psikometrik çalışmalar

SF-36'nın Güvenilirliği

SF-36'nın güvenilirlik çalışmalarında en sık kullanılan yöntem içsel tutarlılık yöntemi olan Cronbach alfa katsayısının hesaplanmasıdır. Bu çerçevede yapılan istatistiksel analizler anlamlı kabul edilen 0.70'in üzerinde bulunmuştur. Çoğu çalışmada alt ölçeklerin her biri için ayrı ayrı hesaplama yolu yeğlenmiştir, ancak çok seyrek olarak alt ölçeklere yönelik ayrı birer madde gibi işlem yapılarak tek bir Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır

Güvenilirlik çalışmalarında ayrıca maddeler arası korelasyon katsayıları, test-yeniden test korelasyon katsayıları da hesaplanmıştır. Sonuçta, bu analizlerin yapıldığı çalışmalarda sonuçlar güvenilirliği destekler nitelikte bulunmuştur (109).

SF-36'nın Türkçe için Uyarlanması, Güvenilirliği ve Geçerliliği

Ülkemizde bu süreç, Boğaziçi Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nden Prof. Dr. Güler Fişek'in Uluslararası Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi projesine katılımıyla başlamıştır. SF-36'nın Türkçe çevirisinin geçerlilik ve güvenilirliği aynı bölümde doktora tezi olarak yapılmıştır (112). Ülkemizde SF-36 ile gerek Türkiye standardizasyonu çalışması gerekse çeşitli klinik çalışmalar sürdürülmektedir. SF-36'nın en yaygın olarak kullanıldığı ve yarar sağladığı düşünülen alan romatizmal hastalıklardır.

SF 36 alt grup parametreleri

Fiziksel işlev

Bununla gün boyunca yapılan etkinlikler (koşmak, ağır kaldırmak, spor yapmak, bir masayı çekmek, günlük alış verişte alınanları kaldırmak, merdiven çıkmak, eğilmek, diz çökmek, yürümek vs.) araştırılır.

Fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılığı

Kişinin bedensel sağlığının sonucu olarak, iş ve diğer günlük etkinliklerde bir sorunla

karşılaşıp karşılaşmadığı (iş veya diğer etkinlikler için harcanan zamanın süresi, kısıtlanma, güçlük çekme, daha fazla çaba gerektirmesi vs.) araştırılır.

Ağrı

Miktarı, kişinin işini engelleyip engellemediği vs. araştırılır.

Genel sağlık

Kişinin genel sağlığı açısından düşüncesi, diğer insanlarla kendini kıyaslama vs. araştırılır.

Yaşam enerjisi

Kişinin kendini yaşam dolu, enerjik, tükenmiş, yorgun hissedip hissetmeme durumları araştırılır.

Sosyal işlev

Kişinin bedensel sağlığının duygusal sorunlarını ve çevre ile ilişkisini ne kadar etkilediği araştırılır.

Duygusal sorunlara bağlı rol kısıtlılığı

Kişinin duygusal sorunlarının (çökkünlük, kaygı vs.) iş ve diğer etkinliklerine etkisi araştırılır.

Zihin sağlığı (mental sağlık)

Kişinin sinirli, üzgün veya sakin ve uyumluluk durumunu, kederli, hüznü veya mutlu vb. durumları içerir (112).

Ölçeğin çok sayıdaki bulguyla ilişkilendirilmesini kolaylaştırmak amacıyla ilk dört alt ölçeğin puanlarıyla fiziksel özet puan- Physical Component Summary (PCS), son dört alt ölçeğin puanlarıyla da mental özet puan- Mental Component Summary (MCS) hesaplanmaktadır. Bu puanlar genel nüfusun normative verileri temel alınarak ve medical outcome-MCS ve PCS hesaplama programı kullanılarak elde edilmektedir. Bu şekilde fiziksel ve ruhsal yaşam kalitesi özet puanlarına ulaşılmaktadır. PCS (Fiziksel Özet Puan-FÖP), MCS (Mental Özet Puan-MÖP) de diğer alt ölçekler gibi yaşam kalitesini 0–100 arasında değerlendirmekte ve 0 kötü, 100 iyi derecede yaşam kalitesini göstermektedir.

2.4.5. Yaşam kalitesi ile ağrı ilişkisi

Yapılan çalışmaların büyük kısmında, fiziksel, ruhsal ve sosyal iyi olma (well-being) halinin kişinin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (SİYK) olarak tanımlandığına rastlanmaktadır (118). Bu nedenle malignansi nedenli olmayan kronik ağrıyı betimlemek için, SİYK ölçümlerine ağrı epidemiyolojisi, sosyo ekonomik durum değerlendirmesi çalışmalarını da eklemek yerinde olmaktadır. Farklı tanımlarla izlenen hastaların SİYK'lerini ölçmek üzere geliştirilmiş yeterince geçerli anket formları, arka plandaki toplum ve hasta grupları arasında da bir karşılaştırma yapılmasına olanak vermektedir. Kronik ağrının bir hastaya olan etkilerini çok yönlü değerlendirmenin yanı sıra, bu çalışmalar ağrı ve depresyon arasında yakın bir ilişkiyi ortaya çıkarmıştır (119). Bununla birlikte ağrı ve farklı SİYK ölçümleri arasındaki ilişki halen geniş bir tartışma ve araştırma konusudur (120, 121).

GAS gibi ağrı ölçeklerinden edinilen ağrı düzeyi ve SİYK ölçen ölçekler arasında zayıf bir ilişki saptanmıştır. Ruhsal iyi-olma ve SF-36 sosyal işlev düzeyi arasında ise belirgin bir ilişki saptanmıştır. Ağrı ise SF-36 fiziksel işlev ile yakın ilişkili bulunmuştur. Yapılan doğrusal regresyon analizinde ağrı skorlarının %2,8'nin SF-36 sosyal işlevini, %12,7'sinin ise SF-36 fiziksel işlevini tahmin edebileceği açıklanmıştır (5).

Becker ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada SF-36 skor düzeyleri Garrat ve arkadaşlarının (1993) (122) çalışmasına benzer, Lyons ve arkadaşlarının (1994) (123) çalışmasına göre ise daha düşük seviyede saptanmıştır (5). Becker ve arkadaşlarının çalışması ile kronik ağrının çok boyutlu ciddi etkileri doğrulanmış ve kronik kanser nedenli olmayan ağrının SİYK düzeyinin, diğer sağlık sorunları arasında en düşük puanı sergilediği gösterilmiştir (5).

Farklı noktalarda nöropatik ağrı tarifleyen hastalarda SİYK'nin ciddi derecede bozuk olduğu (6, 7) ve persistan kronik ağrının ise hem fiziksel hem ruhsal iyi-olmayı ciddi derecede etkilediği saptanmıştır (8).

Ağrı tipine ve şiddetine göre, hem fiziksel hem ruhsal yaşam kalitesi skorları genç yaş grubu (18–24) dışında erkeklerde, kadınlara göre belirgin düzeyde düşük saptanmıştır. Bir hafta önce orta derecede ağrı yoğunluğu olan hastaların yaşam kalitesi bileşenleri, ciddi veya hafif derecede ağrısı olanlara göre daha düşük saptanmıştır (124).

Kronik ağrı yakınması olan hastalar, işlerinde disabilite ve etkinlik sınırlanması yaşayarak sosyal işlevlerine önemli bir darbe yemektedir (125, 126). Disabilite haline ek olarak bu durumlar hem fiziksel hem ruhsal yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (7, 8). Normal popülasyonla karşılaştırıldığında nöropatik veya nosiseptif ağrısı olanların yaşam

kalitesi düzeyinin bozuk ve bu bozukluğun genç erkeklerde ve nosiseptif ve nöropatik ağrının birlikte olduğu karışık ağrıda daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır.

SF-36 SİYK'den çok genel sağlık durumunu değerlendiren bir ölçek olsa da, 8 alt boyut fiziksel, ruhsal ve sosyal iyi olma durumlarını değerlendirmektedir. Fiziksel iyi-olma, fiziksel işlevi (disabileyi), fiziksel ve ruhsal sorunlardan dolayı rol sınırlamalarının oranını ölçen alt skalalarla değerlendirmektedir. Ruhsal iyi-olma değerlendirmesi ise SF-36'nın ruhsal sağlık düzeyi ve daha ayrıntılandırmak amacıyla ek olarak bir depresyon ölçeği ile yapılmaktadır (124).

Ağrının nedeni ne olursa olsun, ağrı nedeninin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği doğrulanmış ve sağaltım amaçlarında ağrıyı gidermek kadar önemli bir yer alması gerektiği düşünülmüştür (127).

2.5. Depresif Belirtiler ve Ağrı

2.5.1. Depresyon

Depresyon oldukça yaygın bir hastalıktır. Hayatının herhangi bir zamanında depresif belirtiler gösterenlerin oranı yaklaşık %15-20'dir. Bu oran içinde yer alanların en az %12'sinin yaşamlarının herhangi bir döneminde sağaltım gerektirecek kadar ağır depresyonlu olduğu saptanmıştır (128). Yapılan çalışmalar, yüksek prevalans hızının yanı sıra, depresyonun son 25 yılda 10-20 kat arttığını göstermektedir (129). Fennell'den (1989) aktaran Güler, depresyon tanılı hastaların psikiyatri servislerinde yatan hastaların yaklaşık %75'ini oluşturduğunu vurgulamaktadır (102). Ülkemizde bu yatış oranının biraz daha düşük olduğu söylenebilir.

Bir depresyon atağının ortaya çıkması için her zaman çok etkileyici ani bir olayın olması gerekmez. Süreğen stres veya çevresel kökenli çökkünlük, hipotalamus-hipofiz-adrenal (HHA) eksenindeki uyarı yanıtında katekolaminerjik değişimler ortaya çıkarabilir. Psikososyal etkilerin nörofizyolojik yapı üzerine etkileri araştırılmaktadır (130).

2.5.2. Depresif belirtiler

Majör depresyonun temel özelliği çökkün, depresif duygudurum ya da haz ve ilgilerin kaybıdır. Bu durum en az 2 hafta süresince devam edip bireyin sosyal, mesleki ve diğer işlevsellik alanlarında belirgin bozulma ve zorlanmalara neden olur. Bu dönemde kişide

çökkün duygudurum ve anhedoni dışında 9 temel belirtiden en az 4'ünün ortaya çıkması gerekir (19, 131):

a) Depresif duygu durum: Hastaların ortalama %90'ında ortaya çıkan çökkün mizaçlı, kederli, ümitsiz, boş, üzgün, değersizlik hissi ve keyifsizlik durumu olarak tanımlanır.

b) Anhedoni: İlgi ve zevk azalması, hemen her hastada bulunan en tipik ve karakteristik bir depresyon belirtisidir. Daha önce ilgi duyduğu ve zevk alarak yaptığı işlere ve uğraşlara karşı belirgin bir isteksizlik ve ilgisizlik gözlenir.

c) İştah değişimi: Hastaların ortalama %70'inde iştah azalması ve kilo kaybı gözlenir. Bununla birlikte daha az bir grup hastada iştah artması ve özellikle tatlı gibi bazı gıda gruplarına karşı aşırı bir istek görülebilir.

d) Uyku değişimleri: Depresif hastaların yaklaşık %80'inde başta uykusuzluk olmak üzere çeşitli uyku bozukluğu yakınmalarına rastlanmaktadır. Uyku bozuklukları uykuya dalma güçlüğü, uykuya daldıktan sonra sık sık uyanma ve erken uyanma şeklinde uykunun başlangıç, orta ve geç evresinde görülmektedir.

e) Beden etkinliklerinde değişim: Depresif hastaların yaklaşık yarısında normal seviyedeki etkinliklerinde bir yavaşlama kaydedilir. Düşünmede, konuşmada ya da beden hareketlerinde yavaşlama, konuşma içeriğinde ve yoğunluğunda bir azalma ve yanıt aralıklarında gecikmeler görülür.

f) Enerji kaybı: Hemen hemen tüm depresif hastalar belirgin bir enerji azalması (anergi), bitkinlik, çabuk yorulma tanımlayıp, basit ve küçük görevleri yerine getirmede bile güçlük sergilerler.

g) Değersizlik duyguları ve aşırı ya da uygunsuz suçluluk: Benlik saygısında belirgin ve sıklıkla gerçek dışı bir azalma, kendini değersiz görme, aşırı suçluluk duyguları, kendini eleştirme ve itham etme gibi duygu ve düşünceler depresif kişilerde kaydedilen diğer bir özelliktir. Ağır depresyonda hasta kendisinin sağaltılmaya değmeyecek kadar değersiz olduğuna inanabilir ve sağaltım işbirliğini reddedebilir.

h) Kararsızlık ya da konsantrasyon azalması: Depresif hastaların yarıya yakınında düşüncelerde yavaşlama kaydedilir. Her zamanki konsantrasyon yeteneklerini kaybettiklerini ve düşüncelerinin karmaşıklaştığını ifade ederler ve doğru karar veremeyeceklerine dair bir inanış kazanırlar.

ı) Ölüm düşünceleri: Bazı depresif hastalarda, başkalarının kendisi olmazsa daha iyi olacakları düşüncesiyle başlayan özkıyım planları ve bunu gerçekleştirmeye kadar uzanan tekrarlayıcı ölüm düşünceleri görülür.

Tanı ve Ayrıcı Tanı

Kişilerde tespit edilen bütün bulgu ve belirtiler depresyona işaret etse bile, genel olarak depresyon tanısı konmadan önce dışlanması gereken üç ölçüt vardır:

- Var olan belirtilerin herhangi bir tıbbi hastalığa ya da her hangi bir madde (tedavi amaçlı bir ilaç ya da ilaç kötü kullanımı) etkisine bağlı değildir.
- Hastalık bir karma nöbetin (bipolar) parçası değildir.
- Belirtiler yas durumu ile daha iyi açıklanamamalıdır.

Tıbbi bozukluklar: Özellikle yaşlı hastalar olmak üzere pek çok hastanın ruhsal sıkıntılarından çok, bedensel yakınmalarla doktora başvurduğu bilinmektedir. Ayrıca pek çok tıbbi ilacın da depresif belirtileri ortaya çıkardığı bilinmektedir. Bu tür depresyon kaynaklarının pek çoğu hastanın yaşam öyküsünün gözden geçirilmesi ve iyi bir fizik ve nörolojik muayene yapılması ve standart laboratuvar incelemeleri ile açığa çıkarılabilir (131).

2.5.3. Depresyon düzeyinin ölçümü

Depresyon tanısı hasta-hekim görüşmesi sırasında saptanan bulguların DSM-IV ölçütlerine göre değerlendirilmesi ile konulmaktadır. Fakat tarama ve ya izlem amaçlı hasta değerlendiriminde, depresif belirtilerin düzeyini sorgulayarak depresyon şiddetinin hangi noktada olduğunu saptayan ölçekler geliştirilmiştir. Bunlardan biri, çalışmamızda kullandığımız Beck depresyon envanteridir.

2.5.4. Beck depresyon envanteri (BDE)

BDE, “Beck Depression Inventory” (BDI) adıyla ilk kez 1961 formu olarak Beck, Ward, Mendelson, Mock ve Erbaugh tarafından, daha sonra da 1978 formu olarak Beck, Rush, Shaw ve Emery tarafından geliştirilmiştir (132). 1961 yılında geliştirilen ilk formu, hastanın o anki ruh durumunun, hasta ve klinisyen tarafından birlikte bireysel olarak değerlendirildiği 21 maddeden oluşan orijinal formdur. 1978 formu ise, kendini değerlendirme türünde olan ve grup uygulaması yapılan 21 maddelik formdur (132). Her iki formun güvenilirlik açısından eş değerde olduğu gösterilmiştir. Aynı ölçeğin pratisyen hekimler için geliştirilmiş 13 maddelik kısa formu da vardır. Yapılan çalışmalar, kısa formun orijinal formun yerini alamayacağını göstermiştir (133). Maddeler klinik gözlem ve verilere dayanarak hazırlanmıştır. Test-tekrar test güvenilirliğinde Miller ve Seligman üç aylık ara ile güvenilirlik katsayısını 0.74 olarak bulmuştur. Beck'in iki yarım test güvenilirliği çalışmasında ise güvenilirlik katsayısı 0,86 olarak bulunmuştur. Ayrıca batıda yapılan çeşitli araştırmalarda güvenilirlik katsayılarının 0,60 ve 0,87 arasında değiştiği görülmüştür (133). Beck Depresyon Envanteri için Türkiye'de birbirinden bağımsız iki uyarlama çalışması yapılmıştır. Bunlardan biri Buket Tegin (Erkal) tarafından "Beck Depresyon Ölçeği" adı ile yapılan uyarlama çalışmasıdır (1980). Diğeri ise, Nesrin Şahin (Hisli) tarafından "Beck Depresyon Envanteri" adı ile yapılan çalışmadır (133). Bu çalışmamızda Hisli tarafından hazırlanmış olanı kullanılmıştır.

Yorumlanma konusunda ise, Hisli'nin (1988) poliklinik hastalarıyla yaptığı geçerlilik güvenilirlik çalışmasında BDE'nin kesme noktaları da incelenmiş, 17 ve üstündeki BDE puanlarının, sağaltım gerektirebilecek depresyonu %90 üzerinde bir doğrulukla ayırt edebildiği görülmüştür. Bu bulgunun literatürle de tutarlı olduğu belirtilmektedir. Bu kesme noktaları alınarak yapılan bir çalışmada, BDE puanı 21 ve üstünde olan ikinci kuşak Almanya'dan dönüş yapan öğrencilerin, "yerli akranlarından" istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştıkları görülmüştür (133).

Nitelik açısından BDE, depresyonda görülen somatik, duygusal, bilişsel ve güdüsel belirtileri ölçmektedir. Ölçeğin amacı depresyon tanısı koymak değil, depresyon belirtilerinin derecesini nesnel olarak belirlemektir. Tür olarak kendini değerlendirme ölçeğidir. 15 yaşın üzerindeki ergen ve yetişkinlere uygulanabilir. Uygulama süresi olarak zaman sınırlaması yoktur, yaklaşık 10–15 dakikada yanıtlanabilir (134).

Kapsamı 21 belirti kategorisini içerir. Bunlar; duygudurum, kötümserlik, başarısızlık duygusu, duyumsuzluk, suçluluk duygusu, cezalandırılma duygusu, kendinden nefret etme,

kendini suçlama, kendini cezalandırma arzusu, ağlama nöbetleri, sinirlilik, sosyal içedönüklük, kararsızlık, bedensel imge, çalışabilirliğin kitlenmesi, uyku bozuklukları, yorgunluk-bitkinlik, iştahın azalması, kilo kaybı, somatik yakınmalar ve cinsel dürtü kaybıdır.

Uygulanış olarak bireylerin kendi kendilerine yanıtlayabilecekleri, uygulanışı kolay bir ölçektir. Formda 21 belirti kategorisinin her birinde dört seçenek vardır. Uygulama günü de dâhil olmak üzere, geçirilen son bir hafta içinde, kişinin kendini nasıl hissettiğini en iyi ifade eden cümleyi seçerek işaretlemesi istenir. Her madde 0 ile 3 arasında puan alır. Bu puanların toplanmasıyla depresyon puanı elde edilir. Alınabilecek en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksek oluşu, depresyon düzeyinin ya da şiddetinin yüksekliği olarak yorumlanmaktadır (134).

2.5.5. Depresif belirtiler ile ağrı ilişkisi

Depresyon, prevalansı %10–20 arasında değişen, toplumda en sık görülen rahatsızlıklardan biridir (135). Tanısı ise genellikle 2 hafta veya daha uzun zamandır süren duygudurumla ilgili semptomların saptanmasıyla konulur. Fakat özellikle birinci basamak sağlık kurumlarında hastalar daha çok bedensel yakınmalarını ifade ettikleri için depresyon tanısını koymak güçleşmektedir (136, 137). Hatta etkin depresyonu olan hastaların yarıya yakınının klasik duygusal yakınmalardan çok bedensel yakınmalardan söz ettikleri için tanıları atlanabilmektedir (138, 139). Bedensel belirtiler yorgunluk, eklem ağrısı, bel ağrısı, karın ağrısı, baş ağrısı ve başka ağrılar olabilmektedir (19, 140).

Depresyon tanısının atlanması ve sağaltılmaması, rahatsızlığın şiddetini artırabilmekte, prognozunu daha kötüye gitmesine neden olabilmektedir (139). Bu da doktor başvurularının, hospitalizasyon ve sağlık harcamalarının artması ile sonuçlanmakta, disabilite (engellilik hali) gelişimine zemin hazırlamaktadır (141, 142).

Bu sonucun oluşmaması için de depresyon ve ağrılı bedensel belirtiler arasındaki karmaşık ilişkinin en iyi şekilde irdelenmesi gerekmektedir. Patolojik bir nedeni saptanamayan ağrı yakınması için somatik semptom, bedensel belirti, ağrılı fiziksel yakınma veya tıbben açıklanamayan belirtiler kavramları kullanılmaktadır (143).

Genel popülasyonda yapılan en kapsamlı çalışmalardan birisi, farklı ülkelerden yaklaşık 19000 kişi üzerinde yapılan kesitsel bir çalışmadır (144). Bu çalışmada major depresyon tanısı almış hastaların %43,4'ünün en az bir noktada ağrılı bedensel yakınması olduğu saptanmış, bu sonuç da depresyon tanısı olmayan hastaların ağrılı yakınma prevalansının 4 katına karşılık gelmiştir. Bunun tersi yani ağrılı bedensel yakınması olan

hastalardaki depresyon prevalansı da olmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (%2,7'e karşı %10,2). Diğer bir saptama ise depresif semptomlar arttıkça, ağrılı bedensel yakınmaların bildiriminin de artma göstermesidir. İki depresif semptomu olan hastalarda ağrılı bedensel yakınma prevalansı %28,5, beş depresif semptomu olanda %37,9, sekiz depresif semptomu olan hastada ise bu oran % 61,9'dur (144).

Geerlings ve arkadaşları ise yaptıkları çalışmada ağrılı bedensel yakınması olan depresyon hastalarının prognozunun, olmayanlara göre daha kötü olduğunu rapor etmiştir (145). Bu konuda genel popülasyonda yapılan çalışmaların yaklaşık üçte ikisi, ağrılı bedensel yakınması olan hastaları depresif belirtiler açısından incelemiş ve bu çalışmaların büyük bir kısmı ağrı ve depresif belirtiler arasında pozitif bir ilişki olduğunu kaydetmiştir (146, 147, 148, 149, 150). Bazı çalışmalarda ağrılı bedensel yakınması olan depresyon tanılı hastaların odds oranı ağrısı olmayanlara göre önemli derecede yüksek bulunmuştur (146).

Ağrılı bedensel yakınması olan hastaların kontrol grubuna göre sağlık durumlarının daha kötü olduğu, daha fazla depresif belirtiler gösterdiği ve doktora daha sık başvurduğu saptanmıştır. Bu durumun ağrının çeşidinden ve odağından bağımsız olduğu rapor edilmiştir (kas-iskelet, bel ağrısı, kronik yaygın ağrı, baş ağrısı, boyun ağrısı, sırt ağrısı) (146).

Simon 1996'da, İngiltere'de farklı etnik gruplar üzerinde yaptığı bir araştırmada birinci basamak sağlık kurumlarında depresyon tanısı alan hastaların %69'unun hekime başvurmasındaki temel nedenin bedensel belirtiler olduğunu ortaya çıkarmıştır (151). Fakat ruhsal durumun fizyolojik dengeyi etkilemesiyle bu basit gibi görünen bedensel belirtiler işlevsel, daha sonra da patolojik bozukluklara ilerleyebileceğinden yalnızca ruhsal değil, klinik açıdan da değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır (152).

Fava 2004'de, McIntyre ve arkadaşları 2006'da yaptıkları çalışmalarda, depresif hastalarda ağrılı fiziksel belirtilerin gerilemesinin, depresyonun remisyona girmesi ve emosyonel belirtilerin iyileşmesi ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır (153, 154). Bu sonuca neden olan mekanizma tam olarak çözülemese de, farklı ağrı yollarında serotonin ve norepinefrin nörotransmitterlerinin rol oynadığı düşünülmektedir.

2.6. Başa Çıkma Tutumları ve Ağrı

2.6.1. Başa çıkma tutumları

Folkman ve Lazarus (1987) sağlığı ve iyilik halini etkileyen etkenin stres değil, insanların onunla başa çıkma tarzı olduğu fikrini ortaya atmıştır. Bundan sonra da Schwarzer (1996) ile

birlikte “başa çıkma” kavramı bir tepki, tutum, taktik, davranış veya biliş anlamında bir çalışma konusu olmuştur (3).

Stres verici olaylar ya da etkenlerin olumsuz etkilerini en aza indirmek ya da tümüyle ortadan kaldırmak için bazı başa çıkma tutumlarını kullanmak evrensel bir davranıştır. “Başa çıkma”, bireyin kendisi için stres oluşturan olay ya da etkenlere karşı direnmesi ve bu durumlara karşı dayanma amacıyla gösterdiği bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerin tümü olarak tanımlanabilir (9). Söz konusu durumlara karşı kişinin kullandığı başa çıkma tutumları yaş, cinsiyet, kültür ve hastalık gibi çok çeşitli etkenlere bağlı olarak değişebilmekte ve bireye özgü bir nitelik taşımaktadır (155).

Bireyin her hangi bir sağlık sorunu nedeniyle, kendisinden beklenen ruhsal, fiziksel ve sosyal işlevlerini yerine getirememesi, kişinin kendi kültürü ve değerler sistemi içinde hastalığın olumsuz sonuçlarını en aza indirmek ya da tümüyle başa çıkmak için bir takım başa çıkma tutumlarını geliştirmesi ile sonuçlanır (156). Hastalık ile başa çıkma tutumları özgül bilişsel, duygusal ve davranışsal çabaları içerir.

2.6.2. Sorun odaklı ve duygu odaklı başa çıkma

Genel olarak başa çıkma tutumlarını sorun çözmeye yönelik olanlar (sorun odaklı) ve duygu odaklı olanlar şeklinde ikiye ayırmak olasıdır (157). Bunlardan ilki sorunun ana kaynağına ilişkin başa çıkma tutumlarını, ikincisi ise ana kaynağın yol açtığı duygusal etkiyle başa çıkma tutumlarını içerir. Bir başka şekilde, başa çıkma tutumları etkin ve edilgin olan tutumlar şeklinde tanımlanmaktadır. Etkin olanlar stres yaratıcının kendisinin değiştirilmesini ya da ortadan kaldırılmasını hedefleyen davranışsal ya da ruhsal yanıtları, edilgin olanlar ise stres oluşturunuculardan uzaklaştıran davranışları içerir. Bu açıdan başa çıkma tutumlarını uyuma yönelik olanlar ve olmayanlar şeklinde tanımlamak da olasıdır. Uyuma yönelik olmayan başa çıkma tutumları, stres oluşturan etkenler ya da yaşam olayları ile psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişkinin anlaşılmasında merkezi bir rol oynamaktadır (158). Uyuma yönelik ya da etkin başa çıkma tutumlarından çok, duygusal gerilimi azaltmaya yönelik başa çıkma tutumlarının kullanılması ile psikopatolojik belirtilerin ortaya çıkması ve sürmesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (158). Bu bağlamda kişinin stres yaratan bir durum karşısında kullandığı başa çıkma tutumlarını bilmek, sağaltım hedeflerinin belirlenmesinde ve iyileştirici etkinliğin izlenmesinde yardımcı olacaktır.

2.6.3. Başa çıkma tutumlarını değerlendirme

Bireylerin kendilerine özgü başa çıkma tutumlarını değerlendirmek için en sık kullanılan ölçekler “başa çıkma yolları anketi” (WAYS of coping questionnaire) 1980’de Folkman ve Lazarus tarafından, “başa çıkma stratejileri ölçeği” (Coping Strategies Questionnaire) ise 1983’de Rosenstiel and Keefe tarafından geliştirilmiş fakat dilimize çevrilmemiştir (9, 159). Carver ve Scheier’nin 1989’da geliştirdiği “COPE Envanteri” (160), dilimize “COPE - Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği” ismiyle 2005’de Ağargün ve arkadaşları tarafından (157), 1990’da Amirkhan’ın hazırladığı “The Coping Strategy Indicator” (161) ise, 1994’de Aysan tarafından “Başa Çıkma Stratejisi Ölçeği” (162) olarak dilimize çevrilmiştir. Bu ölçeklerin geçerlilik, güvenilirlik çalışması yapılmış fakat henüz hastalar üzerinde kullanılmamıştır.

2.6.4. COPE (Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği)

COPE Envanteri (The Coping Orientations to Problems Experienced scale), dilimize COPE - Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği ismiyle 2005’de Ağargün ve arkadaşları tarafından çevrilmiş ve geçerlilik, güvenilirlik çalışması yapılmıştır (157).

Ölçek 60 sorudan oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek şu şekilde bir açıklama paragrafıyla başlar: “Bu ölçek yardımıyla insanların günlük yaşamlarında güç veya bunalıtı verici olaylarla ya da sorunlarla karşılaştıkları zaman nasıl tepki verdiklerini araştırmayı amaçlıyoruz. İnsanların karşılaştıkları sorunlarla baş etmelerinin çok sayıda yolu olabilir. Ancak yine de siz seçenekleri, bir sorunla karşılaştığınızda genel olarak ne yaptığınızı ya da nasıl davrandığınızı düşünerek işaretlemeye çalışın. Seçenekleri işaretlerken bir öncekinden bağımsız düşünmeye özen gösterin.” Altmış farklı durum dört seçenek üzerinden yanıtlanır. Bu yanıtlar: 1= Asla böyle bir şey yapmam; 2= Çok az böyle yaparım; 3= Orta derecede böyle yaparım; 4= Çoğunlukla böyle yaparım’dır. Ölçek 60 soru ve 15 alt ölçekten, her alt ölçek dörder sorudan oluşmaktadır. Bu alt ölçeklerin her biri ayrı bir başa çıkma tutumu hakkında bilgi verir. Sonuç olarak alt ölçeklerden alınacak puanların yüksekliği hangi başa çıkma tutumunun kişi tarafından daha çok kullanıldığı hakkında yorum yapma olasılığı verir. Bu 15 başa çıkma tutumu ya da alt ölçek şunlardır:

1. Pozitif (olumlu) yeniden yorumlama ve gelişme, 2. Zihinsel boş verme, 3. Soruna odaklanma ve duyguları açığa vurma, 4. Yararlı sosyal destek kullanma, 5. Aktif (etkin) başa çıkma, 6. İnkâr (yadsıma), 7. Dini olarak başa çıkma, 8. Şakaya vurma, 9. Davranışsal olarak

boş verme, 10. Geri durma, 11. Duygusal sosyal destek kullanma, 12. Madde kullanımı, 13. Kabullenme, 14. Diğer meşguliyetleri bastırma, 15. Plan yapma.

İç Tutarlılık

Cronbach $\alpha=0,79$ olarak bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılığına yönelik diğer değerlendirme Pearson bağıntı analizi ile yapılmıştır. COPE toplam puanı ile her bir alt ölçekten elde edilen puanların bağıntı katsayıları 0,29–0,76 arasında değişmiştir. Alt ölçek puanları toplam puanla olumlu yönde bağıntı göstermiştir (157).

Test-tekrar test güvenilirliği

COPE alt ölçek ve toplam puanlarının test tekrar test güvenilirliği bağımlı gruplarda t testi ile araştırıldığında hem toplam, hem madde puanlarının zamansal olarak değişim göstermediği saptanmıştır. Pearson bağıntı analizi sonuçları da iki farklı zaman diliminde elde edilen madde ve toplam puanlarının olumlu yönde ve çok ileri düzeyde anlamlı bağıntı gösterdiğini ortaya koydu. İki farklı zaman dilimindeki COPE toplam puanı ve alt ölçek puanları arasındaki bağıntı katsayıları 0,49 (diğer meşguliyetleri bastırma) ile 0,95 (dini olarak başa çıkma) arasında değişiyordu (157).

2.6.4. Başa çıkma tutumları ile ağrı ilişkisi

Yapılan çalışmalarda ağrının prognozunu olumsuz olarak etkileyen psikososyal etkenlerin önemli bir kısmının korku-kaçınma inancı, katastrofizasyon¹⁰ ve edilgin başa çıkma tutumları olarak tanımlanan bilişsel etkenler olduğu saptanmıştır (10). Edilgin başa çıkma ve ağrının gelecekte ilerleyeceğine ve işgörmezlik oluşturacağına ilişkin kişisel algının, yaklaşık bir yıla kadar ağrının işgörmezlik oluşturabileceğine ilişkin öngörü değeri taşıdığı sonucuna varılmıştır (163, 164). Ağrıyı kader olarak kabul etmek, ağrısı hakkında düşünmekten kaçmak, dikkatini başka noktalara kaydırmak akut ağrıda bir uyum tarzı olarak görülse de, bel ağrıları hakkında yapılan çalışmalarda işlev bozukluğu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (165). Yardımsızlık ve çaresizlik duygusunun duygusal uyuma, dikkati başka tarafa yöneltmek ve dua etmenin de işlevsel uyuma olumsuz etken olduğu saptanmıştır (3).

Kronik bel ağrısı olan hastaların işgörmezliklerini, fiziksel kapasitelerini geliştirerek azaltan geniş açılımlı işlevsel sağaltım programları günümüzde hayli geçerlidir (166). Bu sağaltım programlarında bireyin ağrıyı kabul etmesini hedefleyen ruhsal destek, sorun çözme

¹⁰Abartma; kötüye yorma.

eğitimi, katastrofizasyon ve korku-kaçınma davranışlarını azaltma esas alınmaktadır (167).

Başa çıkma, bilişsel ve davranışsal olarak ağrının üstesinden gelmek ile ilişkilidir ve etkin (ağrıyı geçirmek için çabalamak gibi) ve edilgin (ağrı hakkında katastrofiye düşünceler gibi) tarzları yansıtmaktadır (168). Edilgin başa çıkma tutumlarının, özellikle katastrofize etmenin kronik ve şiddetli ağrı, depresyon ve işlevsel bozukluklarla ilişkili olduğu saptanmıştır (27–29). Yaşlı hastaların ağrı ile başa çıkma tutumları hakkında genç hastalara göre kesin bir veriye ulaşmak güçtür. Bunun en önemli nedeni ise yaşlıların daha az sıklıkla ilaç kullanılmayan sağıltım merkezlerine yönlendirilmeleri, daha az sayıda oturuma katılmaları ve ağrı konusundaki araştırmalarda yeterince yer almamalarıdır (169). Buna karşın yapılan tek değişkenli araştırmalarda ağrı yakınmasına karşı yaşlı hastaların daha çok edilgin, gençlerin ise etkin başa çıkma tutumu sergilediği saptanmıştır. Çok değişkenli araştırmalar ise edilgin başa çıkma tutumunun ileri yaş kadar kadın olma, mavi yakalı işçi olma, yabancı kimliği, düşük eğitim düzeyi, parasal ve iş sorunları ve ağrı tipleriyle de (örneğin karmaşık ağrı) ilişkili olduğunu doğrulamaktadır. Etkin başa çıkma tutumlarının ise daha çok gençler tarafından kullanıldığı saptanmıştır (169).

Bu durum, ileri yaşla birlikte fiziksel, bilişsel ve duygusal kapasitenin azalmasından dolayı ağrının etkin olarak üstesinden gelinememesi ve böylece edilgin başa çıkma tutumlarına daha çok yönelim oluşmasıyla açıklanabilir. Hatta bu yönelimler klinik durumun şiddeti ile artabilmekte, ağrı-kaçınması gibi edilgin başa çıkma tutumları baskın gelebilmektedir. Edilgin tutumlar doğrudan hastanın klinik durumu ile de ilişkili olabilmektedir. Tek değişkenli çalışmalarda ileri yaştaki hastaların daha şiddetli ağrıları olduğu ve bu klinik durumların ciddiyetinin kişilerde bir ölüm korkusu oluşmasına zemin hazırladığı, bunun da çaresizlikle edilgin başa çıkma tutumuna neden olduğu gösterilmiştir. Ağrıları onlara gizemli bir şekilde dışardan bir şeyin denetimi altındaymış gibi gelebilmektedir (170). Bu nedenle edilgin bir başa çıkma tutumu olarak umut beslemeleri ve dua etmeleri bir süre ağrıyı hissetmemelerine ve bunun baskın bir başa çıkma tutumu haline gelmesine neden olabilmektedir (169).

Kadınların ağrıya karşı edilgin başa çıkma tutumları kullanmaya erkeklerden daha yatkın olduğu tespit edilmiştir (171). Bunun da kadınların ağrıya verdikleri yanıtla ilişkili olabileceği, kadınların ağrı konusunda erkeklerden daha çok kaygılandıkları ve bundan daha çabuk kurtulmak arzusunda oldukları kaydedilmiştir (172). Edilgin başa çıkma tutumunun ise kas lifleri bileşimlerindeki nosiseptif mekanizmadan kaynaklanan, gebelik ve doğuma verilen biyolojik karşılıkta, strese karşı verilen yanıtta, bütün iş yükünde veya tüm bunların kombinasyonundaki cinsiyet farklılığıyla da ilişkili olabileceği düşünülmektedir (171).

2.7. Yaşam kalitesi, Depresif belirtiler ve Başa çıkma tutumları

Geçmiş bölümlerimizde ağrının yaşam kalitesi, depresif belirtiler ve başa çıkma tutumları ile olan ilişkisi ayrı ayrı ele alınmıştır. Ağrıyla ilişkisini irdelediğimiz bu konuların kendi aralarında olan ilişkisi de hasta izlemi ve sağaltımında gözden kaçırılmayacak kadar büyük önem taşımaktadır. Bu bölümde ise depresif belirtiler, yaşam kalitesi ve başa çıkma tutumlarının kendi aralarındaki ilişkisi ve etkileşimi ele alınmıştır.

2.7.1. Yaşam kalitesi ile depresif belirtilerin ilişkisi

SF-36 gibi ölçekler kronik fiziksel sorunlarla ruh sağlığı arasındaki ilişkiyi kesin bir şekilde tanımlamış ve kişinin yaşam kalitesini yükseltmek için ruhsal işlevselliğinin büyük önem taşıdığına işaret etmiştir (173). Kas-iskelet sistemiyle ilgili sağlık sorunlarında, ruhsal işlevsellikte zayıflama oluşması, özellikle depresyon, önemli bir durumdur. Ağrı ve depresif durum arasında karşılıklı bir etkileşim ve devamında işgörmezlik ile sonuçlanan ruhsal ve fiziksel sağlığın bir kısır döngüsü oluşabilmektedir. Örneğin romatizmal hastalıklarda depresyonun, sağaltıma uyumsuzluk ve sonrasında morbidite ve mortalitede artış ile ilişkili olduğu saptanmıştır (175).

Munˆoz ve arkadaşlarının 2005’de yaptıkları bir çalışmada depresyon tanısı almış hastaların %72,6’sında bedensel belirti saptanmış, depresif kadınlardaki bedensel belirti oranının erkeklerin 2,7 katı olduğu belirtilmiştir. En sık görülen bedensel semptom ise kas ağrısı (%823), boyun ağrısı (%78) ve başağrısı (%77,6) olarak kaydedilmiştir. Hastaların hepsinin orta veya ağır derecede depresyon tanısı varken, ağrı yakınmasının daha çok ağır derecedeki depresyonla ilişkisi olduğu görülmüştür. Ağrı yakınmasının şiddeti ile depresyon ölçeğinin skoru doğru orantılı olarak artmıştır. Ayrıca ağrılı bedensel semptomların yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisi olduğu ve GAS skoru göz önünde tutulmadan da depresyon ölçeği skorunun büyüklüğünün düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır (175).

Patolojik bir durumun oluşturduğu ağrı, depresif belirtilere neden olabilir veya var olan depresif belirtileri şiddetlendirebilir (176). Fakat ana yakınması ağrı olmayan depresif hastalardaki ağrı prevalansı iyi bir şekilde saptanamamıştır. Buna karşın bazen depresyon ve ağrı yakınmasının iç içe girebildiği ve bedensel ağrının mı depresyonu tetiklediği yoksa depresif belirtiler sonucunda mı ağrının ortaya çıktığı sorularına yanıt verilemediği iyi bilinmektedir (4). Her iki durumda da depresyon ve ağrının uykusuzluk, düşük uyku kalitesi ve yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu bilinmektedir (177).

Yapılan çalışmalarda hem fiziksel hem de ruhsal yaşam kalitesi depresif kişilerde kontrol gruplarına göre daha düşük skorlarda saptanmıştır. Ayrıca ağrıyı artıran etkenler olarak, depresyon tanısı alanlar kaygı, stres, yorgunluk, uykusuzluk, fazla kilo ve adet döngüsü gibi ruhsal ve durumsal nedenleri sıralarken, kontrol grubundakiler etkinlik artışı, eğilme, ayakta durma, yürüme, ağır kaldırma, sağlıksız duruş gibi fiziksel nedenleri sıralamıştır (178).

2.7.2. Yaşam kalitesi ile başa çıkma tutumlarının ilişkisi

Linton ve arkadaşları 2000 yılında bel ağrısı tanımlayan bir grup hasta üzerinde yaptıkları araştırmadan A düzeyinde kanıtlı, psikososyal faktörlerin ağrı sonrasında işgörmelik oluşmasında biyomedikal ve biyomekanik etkenlerden daha büyük bir rol oynadığı ve akut ağrının kronikleşmesi sürecinde de açık bir etken olduğu sonucunu çıkarmışlardır (10). Ağrı ve işgörmelik oluşmasında korku-kaçınma inanışları ve edilgin başa çıkma tutumları gibi bilişsel etkenlerin rolüne vurgu yapılmıştır. Ağrıyla dua ederek, ağrı hakkında düşünmekten kaçınıp dikkatini başka konulara vererek başa çıkma, akut ağrıya karşı bir uyum gibi görünse de, ağrının geçmesinde ve yaşam kalitesinin düzelmesinde her hangi bir işlevi olmadığı gösterilmiştir (165). Koleck ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptıkları bir çalışmada ise, ağrıyı görmezlikten gelen ve ağrı hissini farklı bir şekilde yorumlamaya çalışan hastaların ağrıya olumlu bir anlam yükledikleri ve yaşama sanki ağrı yokmuş gibi devam ettikleri kaydedilmiş, fakat bunun ağrı üzerindeki etkisi kesin olarak açıklanamamıştır (3).

Yapılan diğer araştırmalarda ise sorun odaklı başa çıkma tutumunun yaşam kalitesi üzerine olan olumlu etkilerinin, duygu odaklı başa çıkma tutumuyla kaydedilemediği öne sürülmektedir. Chang ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptıkları bir çalışmada, başa çıkma tutumlarının fiziksel yaşam kalitesiyle doğrudan bir ilişkisi olmadığı, ileri yaşın ve artan stresin düşük fiziksel yaşam kalitesini öngörü değerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Fakat aynı çalışmada başa çıkma tutumlarının ruhsal yaşam kalitesini öngörü değerinin çok daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Buna göre duygu odaklı başa çıkma tutumlarının ruhsal yaşam kalitesinde kötüleşmeye neden olurken, sorun odaklı başa çıkma tutumlarının ruhsal yaşam kalitesinde iyileşme ile sonuçlandığı kaydedilmiştir (179).

2.7.3. Depresif belirtiler ile başa çıkma tutumlarının ilişkisi

Weickgenant 1993 yılında, ağrı belirtilerine karşı gösterilen başa çıkma tutumları ve

depresyonla ilişkisini araştırdığında, artan düzeyde edilgin-kaçınmacı başa çıkma tarzının kronik bel ağrısı olan ve aynı zamanda depresif duygudurumlu hastalarda saptandığını, aynı sonucun depresif olmayan bel ağrılı hastalarda görülmeyişi ortaya koymuştur (180). Ersek 2006'da, en yüksek depresyon skoru alanların bireysel başa çıkma yöntemlerini en az kullandığını saptamıştır (181). Yadsıma, kaçınma gibi edilgin başa çıkma tutumları artan düzeyde depresif duygudurum saptanan kronik hastalarda saptanmıştır (168). Ayrıca edilgin-kaçınmacı başa çıkma tutumlarının morbidite ve mortalite oranları ile ilişkili olabileceğini gösteren kanıtlar da bulunmaktadır (182).

2.8. Türkiye'deki Çalışmalar

Batı dünyasında özellikle 80'li yıllardan sonra hız kazanan bir araştırma konusu olan, somatik yakınmalar ve psikososyal etkenlerin ilişkisi ve etkileşimi, ülkemizde oldukça yeni bir konudur. Ağrı yakınması ile hastanın depresif belirtileri, başa çıkma tutumları gibi ruhsal ve bilişsel yönleri ve hastanın yaşı, mesleği, aile yaşamı ve yaşam kalitesi gibi sosyal özellikleri arasındaki ilişkinin irdelendiği araştırmaların ülkemizdeki örnekleri, yurt dışındakilere göre hayli az sayıda ve yapısal olarak da ayrıntıdan uzak olduğu görülmektedir. Bunun birinci nedeni, ülkemizde düzenli birinci basamak sağlık hizmetinin olmayışı ve hastaların ağrı yakınmalarının 2. veya 3. basamak sağlık kurumlarında ya tamamen bedensel ya da tamamen ruhsal açıdan değerlendirilmesi, geniş ve bütüncül bir açıdan yaklaşılmaması olabilir. İkinci önemli neden ise hastaların düzenli bir hekiminin olmayışı, sağaltımdan sonuç alamayan hastanın farklı bir hekime yönelmesi ile de sorunun kesin bir şekilde izlenememesi, her seferinde baştan başlanmasıdır. Bu yüzden Avrupa'daki birinci basamak sağlık kurumlarında yapılan, örneğin akut ağrının kronikleşmesindeki psikososyal etkenleri sorgulayan ileriye dönük çalışmaların bir örneğini ülkemizde görememekteyiz.

Madenci ve arkadaşları 2006'da, kronik ağrılı hastalar ve fibromiyalji sendromu tanısı almış hastalara Beck ve Hamilton depresyon ölçeği, Hamilton anksiyete ölçeği, GAS ve Ağrıyla başa çıkma ölçeğini uygulayarak, depresyon düzeyleri ve ağrı ile başa çıkma biçimleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırma sonucunda ise tüm hastaların depresyon düzeylerinde artma olduğu, başa çıkma becerileri arasında farklılık olmadığı, fakat kronik ağrılı grupta kendi kendine başa çıkma ve bilinçli bilişsel girişimler daha anlamlı iken ($p<0,01$), FM'li grupta çaresizlik tutumunun daha anlamlı olduğu ($p<0,01$) belirtilmiştir (183).

Biçer ve arkadaşlarının 2004'de yayımlanan çalışmalarında (toplam 50 hasta: 14

erkek, 36 kadın), kronik mekanik bel veya boyun ağrısı olan hastalara sosyodemografik özellikleri sorgulayan yarı yapılandırılmış soru formu, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD), GAS ve Ağrı Disabilite İndeksi (ADİ) uygulanmıştır. Her iki grupta HAD-A skoru ile ADİ arasında olumlu ilişki saptanmış, ancak HAD-D skorları ile grupların ADİ skorları arasında ilişki bulunamamıştır. Her iki grup birlikte değerlendirildiğinde, HAD-A ve HAD-D eşik üstü olan hastaların ADİ skorları, eşik altı olanlardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (184).

Eren ve arkadaşlarının 2007’de Ankilozan Spondilit (AS) tanılı bir grup hasta ve kontrol grubu üzerinde yaptıkları araştırmada Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), Kısa Semptom Envanteri (KSE), Kısa Yeti Yitimi Anketi (KYA), Kısa Form 36 (SF-36) formları her iki gruba da uygulanmıştır. Hasta grubunda BAÖ ve BDÖ puanları da anlamlı olarak daha yüksek, SF-36 fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, duygusal rol güçlüğü, ağrı, enerji ve genel sağlık algısı alan puanları anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Ayrıca KYA toplam puanı hasta grubunda kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. AS hastalarında depresyon ve anksiyete başta olmak üzere psikiyatrik belirtiler yaygın olarak saptanmıştır. Yine bu hastalarda yeti yitimi ile birlikte yaşam kalitesinde de belirgin düşüklük görülmektedir. Yaşam kalitesi ve yeti yitimi, depresyon ve anksiyete düzeyleri ile ilişkilidir. Kronik bir hastalık olan AS’li hastalarda hastalığın güncel sağaltımına ek olarak, psikiyatrik semptomlara yaklaşımın ve desteğin hastaların yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlayacağı sonucu çıkarılmıştır (185).

Ataoğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise bel, boyun ve diz osteoartroz ve fibromiyalji tanısı alan hasta grubu Ağrı ile Başa çıkma Ölçeği (ABÖ), GAS, Hamilton Depresyon Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Grupların yapılan karşılaştırmalarında kendi kendine başa çıkma davranışını osteoartroz grubunun, çaresizlik davranışını fibromiyalji grubunun anlamlı derecede daha fazla kullandıkları bulunmuştur. Hem osteoartroz grubundaki hastaların ağrı ve depresyon puanları hem de fibromiyaljili hastalarının ağrı ve depresyon puanları arasında oldukça anlamlı ilişki bulunmuştur (186).

Yazıcı ve arkadaşlarının 2003’de yaptıkları bir çalışmada bel ve boyun ağrısı olan hasta ve sağlıklı gönüllülerden oluşmuş kontrol grubuna, sosyodemografik bilgi formu, SF-36 ve HAD ve GAS uygulanmıştır. Bel ve boyun ağrısı olan kişilerin, fiziksel işlevinin kontrollere göre daha kötü olduğu, işte ya da diğer etkinliklerinde daha fazla sorun yaşadıkları, ağrı şiddeti ve ağrıya bağlı kısıtlılık yaşama düzeyinin fazla olduğu saptanmıştır. Buna karşılık, bel ve boyun ağrısı hastaları kendini enerjik hissetme, olağan toplumsal

etkinlikleri yürütme, duygusal sorunlara bağlı iş ya da diğer günlük etkinlikleri yürütememe ve mental sağlık açısından kontrollerden farklı bulunmamıştır. Bel ve boyun ağrısı olan hastalarda HAD-anksiyete skorları eşik üstünde olanların oranı kontrollerden yüksek bulunmuştur. Anksiyete ve depresyon düzeyleri eşik üstünde olan hastaların yaşam kalitesi puanları anksiyete ve depresyon düzeyleri eşik altında olan hastalardan istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (187).

Evran ve arkadaşlarının 2004’de yaptıkları çalışmada fibromyalji tanısı konmuş hastalara sosyodemografik form, SCL-90 (Belirti tarama testi), BDE, BAE, HAÖ ve (Ham-D), GAS ve Sözel Değerlendirme Skalası (SDS) uygulanmıştır. Sonuçta, GAS, SCL-90 ile değerlendirilen somatik, anksiyete ve fobi belirtileri genel belirti ölçütü ile ilişki gösterirken, SDS yalnızca anksiyete belirtileri ile ilişki göstermiştir. Hem GAS hem de SDS, BAE ile doğrusal ilişki gösterirken, SDS ile BDE arasında da ilişki bulunmuştur. GAS ve SDS ile Ham-D arasında ilişki saptanmazken, her iki ölçek ile HAÖ arasında doğrusal ilişki saptanmıştır. HAÖ somatik ve psişik alt ölçekleri değerlendirildiğinde, GAS her iki alt ölçekle ilişki göstermiş, SDS ise yalnızca psişik alt ölçeği ile doğrusal ilişki göstermiştir. GAS’ın sabit değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizinde BAE belirleyici olarak saptanırken, SDS’nin sabit değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizinde HAÖ’nün psişik alt ölçeği belirleyici olarak bulunmuştur. Ayrıca sonuçlar arasındaki nedensel ilişki nasıl olursa olsun fibromyaljili hastalarda depresyondan çok anksiyete şiddetinin ağrı şiddeti ile ilişkili olduğunu görülmektedir (188).

Altan ve arkadaşlarının 2004’de yaptıkları çalışmada Romatoid artrit tanılı bir grup hastaya ve sağlıklı kontrol grubuna ‘Belirti Tarama Listesi (SCL-90-R)’, BDE ve HAD formlarını doldurmaları istenmiştir. RA’li hastaların %28’inde ve kontrol grubunun %9,4’ünde BDE’den elde edilen puanlar kesme puanı olan 17’nin üstündeydi. HAD’ a göre depresyon belirtileri hastaların %54’ünde ve anksiyete belirtileri %38’inde bulunurken kontrol grubunda bu oran depresyon için % 24,5 ve anksiyete için %14,3 idi. RA’li hastaların %38’inde ve kontrol grubunun %34’ünde genel belirti düzeyi (Global symptom Index –GSI) puanı, kesme puanı olan 1’in üzerindeydi. Gruplar birbiriyle kıyaslandığında Total HAD skoru, HAD anksiyete, depresyon skoru ve BDE’de iki grup arasında anlamlı fark olduğu, SCL-90 ile elde edilen parametrelerde ise gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. RA’li hastalarda HAD depresyon skorunun gece ağrısı, şiş eklem sayısı ve duyarlı eklem sayısı, BDE nin gece ağrısı ve hastanın genel değerlendirilmesiyle ilişki gösterdiği görülmüştür (189).

3. AMAÇLAR

Hastaların bir sağlık kurumuna başvurmasındaki en sık nedenlerin başında gelen kas-iskelet ağrısının klinik uygulamadaki seyri, şiddeti ve sağaltıma yanıtının her bireyde farklı olduğu bilinen bir gerçektir. Bu farklılık çoğunlukla, sağaltım süresinin uzamasına, hastaların çok farklı sağaltım yöntemleri kullanmasına ve sık hekim değiştirme gibi maliyeti artıran yollara yönelmesine neden olmaktadır. Bu nedenle çözüme ulaşmak için, hem ağrı yakınmasının ortaya çıkmasında, hem de iyileşme süresinin uzamasındaki etkenler sorgulanırken, bedensel incelemeler kadar psikososyal özelliklerin incelenmesi de büyük önem taşımaktadır. Buradan hareketle Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinin Fizik tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine kas-iskelet ağrısı yakınması ile başvurmuş ve iletişim kurduğumuzda halen ağrısı devam etmekte olan hastalarda aşağıdaki konuların araştırılması amaçlanmıştır:

- 1) Hastaneye başvuran hastalarda ortalama ağrı süresi ve şiddeti,
- 2) Ağrı yakınmasının süresi ve şiddeti ile;
 - Sosyodemografik özellikler,
 - Ruhsal ve fiziksel yaşam kalitesi,
 - Depresif belirtiler ve
 - Başa çıkma tutumları arasındaki ilişki,
- 3) Yaşam kalitesi ile depresif belirtiler ve başa çıkma tutumları arasındaki ilişki,
- 4) Başa çıkma tutumları ile depresif belirtileri arasındaki ilişki.

4. YÖNTEM VE GEREÇ

4.1. Örneklem Seçimi

Araştırma yapmak için Etik Kurul izni Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan alındı. Bu çalışmada örnekleme oluşturmak için Haziran-2006 ve Mart-2007 tarihleri arasında Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik-Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine kas-iskelet ağrısı (boyun, omuz-sırt, kol, bel, bacak, diz ağrısı) nedeniyle başvurup değerlendirilmiş, ağrı yakınması en az 3 haftadır GAS'ya göre 2 derece ve üzerinde devam eden, 18 yaşın üzerindeki rastgele seçilmiş 220 hastaya hastane kayıtlarından ulaşıldı. Hastaların 82'si anketleri kendi başlarına dolduramadılar ve ölçeklere uyum gösteremediler. 12'si araştırmaya katılmayı kabul etmedi. 126 hastaya anket formları verildi, 106 hasta anketleri doldurarak geri verdi. Doldurulan anket ve ölçek formlarında eksiklikler saptandığından yedi hasta çalışmadan çıkarıldı. Araştırmaya 99 hasta alındı. Çalışmaya katılmaya kabul edenlerden araştırmaya katılma onayları alındı. Hastalara ağrı yakınması, yaşam kalitesi, depresif belirtiler ve başa çıkma tutumları, araştırmanın amacı ve yöntemi konusunda bilgi verildi. Hastalıklarının tanısı, kullandıkları sağaltım yöntemi örnek seçiminde bir önem oluşturmamaktadır. Örneklem belirlenirken aşağıdaki ölçütler dikkate alınmıştır:

- 1) 18 yaşının üzerinde olması
- 2) GAS'ya göre 2 derece ve üzeri olarak değerlendirdiği, en az 3 haftadır devam etmekte olan kas-iskelet ağrısı (boyun, omuz-sırt, kol, bel, bacak, diz ağrısı) yakınması olması
- 3) Son bir yılda kanser tanısı almamış olması
- 4) Son bir yılda majör psikiyatrik bozukluk (majör depresyon, OKB, şizofren vb.) tanısı almamış olması
- 4) Okuma-yazma bilmesi, anket formundaki ölçeklere uyum gösterebilmesi, anket formlarını kendi başına doldurabilmesi.

4.2. Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik bilgi ve klinik görüşme formu: Yaş, cinsiyet, beden ağırlığı ve boyu, gelir düzeyi, medeni durumu, çocuk sayısı, eğitim durumu, mesleği, meslek memnuniyeti olup-olmadığı, ağrı süresi, ağrı bölgeleri (boyun, omuz-sırt, bel, kol, bacak ağrısı), baş ağrısı olup-olmadığı, kullandığı sağaltım yöntemi, kas-iskelet ağrısını açıklayan

radyolojik bulgu olup-olmadığı, ağrının kaza nedenli olup-olmadığı konularında bilgi almak üzere düzenlenmiş 16 sorudan oluşmaktadır.

Görsel Analog Skala (GAS): Hastanın ağrı algısının şiddetini ölçmek için kullanılan GAS 10 cm uzunluğunda olup, yatay çizgi üzerinde iki ucu farklı olarak isimlendirilmiştir (0= ağrı yok, 10= en şiddetli ağrı). Hastadan, bu çizgi üzerinde kendisinin hissettiği ağrı şiddetine karşılık gelen bir noktayı işaretlemesi istenir. İşaret konulan nokta ile çizginin en düşük ucu (0= ağrı yok) arasındaki uzaklık santimetre olarak ölçülmekte ve bulunan sayısal değer hastanın ağrı algısının şiddetini göstermektedir (14).

Beck Depresyon Envanteri (BDE): Depresyonda görülen bedensel, duygusal, bilişsel belirtileri ölçen 21 belirti kategorisini içeren kendini değerlendirme ölçeğidir. Alınacak en yüksek puan 63'tür. Toplam puanın yüksekliği depresyonun şiddetini gösterir. Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Hisli tarafından yapılmıştır (132, 133).

Kısa Form 36 (SF-36) Sağlık Taraması: Yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla MOS Corporation tarafından geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur (108). Türkçe'ye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (112). Özgün ölçüt özelliğine sahip bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Sekiz boyutun ölçümünü sağlayan 36 maddeden oluşmaktadır. Temelde fiziksel işlev, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, yaşam enerjisi, sosyal işlev, duygusal rol güçlüğü, mental sağlık şeklinde 8 alt boyutu vardır. Ölçeğin çok sayıdaki bulguyla ilişkilendirilmesini kolaylaştırmak amacıyla, genel nüfusun normal verileri ile medical outcome'ın özel bir hesaplama yöntemi kullanılarak, ilk dört alt ölçeğin puanlarıyla Fiziksel özet puan- Physical Component Summary (PCS), son dört alt ölçeğin puanlarıyla da Mental özet puan- Mental Component Summary (MCS) hesaplanmaktadır. Bu şekilde fiziksel ve ruhsal yaşam kalitesi puanlarına ulaşılmaktadır. PCS, MCS ve diğer alt ölçekler yaşam kalitesini 0–100 arasında değerlendirir ve 0 kötü, 100 iyi yaşam kalitesini gösterir. Bu alt ölçeklerde ortanca olarak 50, Standard sapma ise 10 olarak saptanmıştır. Bu Standard puanlar alt ölçekler ve klinik nüfus arasındaki karşılaştırmayı da kolaylaştırmaktadır (190). Bedensel hastalığı olanlarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılabileceği bildirilmektedir. Ölçeğin 1 yıllık kullanımı için Medical Outcome Trust - Quality Metric Incorporated ile lisans sözleşmesi imzalanmıştır.

COPE (Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği): İnsanların günlük yaşamlarında güç veya bunaltı verici olaylarla ya da sorunlarla karşılaştıkları zaman kullandıkları başa çıkma tutumlarını değerlendirmeyi amaçlayan ölçek, 1989'da Carver ve Scheier tarafından COPE envanteri (The Coping Orientations to Problems Experienced scale) adıyla geliştirilmiş, dilimize Cope (Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği) olarak 2005'de Ağargün ve arkadaşları tarafından çevrilmiş ve geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (157, 160). Ölçek 60 sorudan oluşan bir öz bildirim ölçeğidir, 15 alt ölçekten oluşmuştur. Alt ölçeklerden alınacak puanların yüksekliği hangi başa çıkma tutumunun kişi tarafından daha çok kullanıldığı hakkında yorum yapma olanağı verir. Yapılan çalışmalarda alt ölçeklerin duygu odaklı ve sorun odaklı başa çıkma tutumları olarak iki grupta toplanması faktör analizi ile değerlendirildikten sonra yapılmakta, standart bir grupta kullanılmamaktadır.

4.3. İstatiksel Yöntem

Çalışmamızın istatistik analizi SPSS paket programı ile yapılmıştır. Yaş, eğitim, ağrı süresi, ağrı şiddeti, SF-36, BDE, COPE puanları ortalaması tanımlayıcı analiz, aralarındaki ilişki ise sayısal ve normal dağılım gösteren verilerde Pearson korelasyon analizi, ordinal ve normal dağılım göstermeyen verilerde ise Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Korelasyon analizinde ilişkili bulunan değişkenler doğrusal regresyon analiziyle değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmelerde anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

5. BULGULAR

5.1. Örneklemin Sosyodemografik Özellikleri

Araştırmaya katılan 99 hastanın yaş ortalaması $45,5 \pm 13,0$ olarak hesaplandı (aralık 20–76). Örneklem grubundaki hastaların yaşları normal dağılım göstermekteydi. Diğer sosyodemografik özelliklerin gösterildiği Çizelge 5'ten de anlaşıldığı gibi hastaların % 78,8'i kadındı. Hastaların çoğu evlidir ve gelir düzeylerinin orta seviyede olduğunu beyan etmişlerdir.

5.2. Ağrı Yakınmalarının Özellikleri

Çizelge 6'da gösterildiği üzere kas-iskelet ağrısı olan 99 hastanın tanımladığı en sık ağrı yakınması, bölgesel olarak %62,6 oranıyla bel ağrısı olarak saptandı. Hastaların %33,3'ü ise kas-iskelet ağrısına ek olarak baş ağrısı da tanımlamaktadır. Hastaların %65,7'sinde bedenin birden çok bölgesinde ağrı yakınması olduğu, yalnızca %16,2'sinin 6 aydan kısa süredir, %68,7'sinin ise 2 yıl ve daha uzun süredir kas-iskelet ağrısı tanımladığı saptandı. Araştırmaya alınan tüm hastaların dosya kayıtlarından klinik değerlendirmelerinin tamamlanmış olduğu saptanarak, inceleme sonuçlarına ulaşılmış ve hastaların %65,6'sında radyolojik bulgu olduğu sonucuna ulaşıldı. En sık saptanan bulgu %22,2 ile disk hernisi, %20,2 ile osteoartrit olmaktadır. Hastaların %10,1' i Romatoid artrit ve ankilozan spondilit tanılarıyla izlenmektedir. Hastaların %90,9'u halen ilaç sağaltımı aldığını, %52,5'i ise fizik tedavi programına alınmış veya yakın zamanda katıldığını beyan etmektedir. Hastaların GAS skoruna göre ağrı şiddeti algısı ortalama olarak $64,6 \pm 18,5$ olarak saptanarak, hastalar arasında normal dağılım gösterdiği tespit edildi. Hastaların hiçbirisi herhangi bir kanser tanı veya sağaltımı almamaktadır.

Çizelge 5. Araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri

Demografik özellik	n	%	Ortalama $\pm$ s.s
Cinsiyet			
Kadın	78	78,8	
Erkek	21	21,2	
Yaş			45,54 $\pm$ 13,0
Medeni durum			
Bekâr	11	11,1	
Evli	76	76,8	
Boşanmış	9	9,1	
Dul	3	3,0	
Çocuk sayısı			
0	15	15,2	
1	21	21,2	
2	50	50,5	
3	6	6,1	
4 ve üstü	7	7,1	
Eğitim durumu			
İlkokul	22	22,2	
Ortaokul	14	14,1	
Lise	19	19,2	
Üniversite	44	44,4	
Meslek			
Öğrenci	1	1,0	
Ev hanımı	29	29,3	
Emekli	32	32,3	
Memur	18	18,2	
İşçi	9	9,1	
Serbest meslek	10	10,1	
Gelir düzeyi			
Düşük	10	10,1	
Orta	88	88,9	
Yüksek	1	1,0	
Meslek memnuniyeti			
Memnun	70	70,7	
Memnun değil	29	29,3	
VKİ*			
20–24,9 kg/m ²	41	41,4	
25–29,9 kg/m ²	37	37,4	
30 kg/m ² ve üstü	21	21,2	

* Vücut Kitle İndeksi

Çizelge 6. Ağrı Yakınmalarının Özellikleri

	sayı	%	Ortalama $\pm$ s.s
Ağrı Bölgesi			
Boyun ağrısı	47	47,5	
Omuz-sirt ağrısı	46	46,5	
Kol ağrısı	37	37,4	
Bel ağrısı	62	62,6	
Bacak ağrısı	50	50,5	
Baş ağrısı	33	33,3	
Ağrılı bölge sayısı			
Tek bölge	34	34,3	
Birden çok bölge	65	65,7	
Ağrı süresi			
1 ay- 6 aya kadar	16	16,2	
6 ay- 2 yıla kadar	15	15,2	
2 yıl- 5 yıla kadar	14	14,1	
5 yıl- 10 yıla kadar	19	19,2	
10 yıldan fazla	35	35,4	
Radyolojik bulgu			
Yok	34	34,3	
Osteoartrit	20	20,2	
Disk hernisi	22	22,2	
Spondilozis	9	9,1	
Spondilolistezis	4	4,0	
Romatolojik bulgu	10	10,1	
İlaç sağaltımı alıp almadığı			
İlaç sağaltımı alıyor	90	90,9	
İlaç sağaltımı almıyor	9	9,1	
Fizik sağaltımı alıp almadığı			
Fizik sağaltımı almış	52	52,5	
Fizik sağaltımı almamış	47	47,5	
GAS*			64,59 $\pm$ 18,5
Kanser tanı ve tedavisi alan	0	0	

* Görsel Analog Skala

5.3. Fiziksel ve Ruhsal Yaşam Kalitesi

5.3.1. Fiziksel yaşam kalitesi

Çalışmaya alınan hastaların fiziksel yaşam kaliteleri SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin ilk 4 alt ölçeği ile değerlendirildiğinde en yüksek değer $55,2 \pm 24,4$ ortalama skoruyla fiziksel işlev, en düşük değer ise $39,9 \pm 18,5$ ortalama skoruyla fiziksel rol güçlüğü alt ölçeklerinde saptandı. Bu 4 alt ölçeğin puanlarına hesaplanan fiziksel özet puan ortalaması ise $38,9 \pm 8,7$ olarak bulunmaktadır (Çizelge 7).

Çizelge 7. SF-36 alt ölçekleri ile fiziksel yaşam kalitesi ortalaması

SF-36 alt ölçekleri	Ortalama $\pm$ s.s	gözlenen aralık
Fiziksel işlev	$55,2 \pm 24,4$	0–100
Fiziksel rol güçlüğü	$35,4 \pm 38,1$	0–100
Ağrı	$39,9 \pm 18,5$	0–84
Genel sağlık	$46,9 \pm 20,7$	0–95
Fiziksel özet puan (FÖP)	$38,9 \pm 8,7$	18,2 –58,0

5.3.2. Ruhsal Yaşam Kalitesi

Çizelge 8’de gösterildiği üzere SF-36’nın ruhsal yaşam kalitesinin değerlendirildiği 4 alt ölçekten sosyal işlev $61,5 \pm 22,0$ ile en yüksek ortalamayı, duygusal rol güçlüğü ise $41,7 \pm 39,9$ ile en düşük ortalamayı gösterdi. Bu 4 alt ölçeğin puanlarıyla hesaplanan mental özet puan ise $41,0 \pm 11,3$ olarak bulundu.

Çizelge 8. SF-36 alt ölçekleri ile ruhsal yaşam kalitesi ortalaması

SF-36 alt ölçekleri	Ortalama $\pm$ s.s	gözlenen aralık
Yaşam enerjisi	$49,2 \pm 20,9$	0–95
Sosyal işlev	$61,5 \pm 22,0$	12,5–100
Duygusal rol güçlüğü	$41,7 \pm 39,9$	0–100
Mental sağlık	$55,5 \pm 20,2$	8–100
Mental özet puan (MÖP)	$41,0 \pm 11,3$	0–67,5

5.4. Depresif Belirtiler

Çalışma grubumuzda depresif belirtilerin düzeyini belirlemek için kullanılan BDE puan ortalaması $13,3 \pm 9,1$ olarak saptandı. En düşük değeri 0, en yüksek değeri 43’idi. Kesme değeri 17 olarak belirtilen Beck Depresyon envanteri skorlarına göre, 26 hastanın (% 26.2) skoru 17 ve üzerinde saptandı.

5.5. Başa Çıkma Tutumları

Çizelge 9’da gösterildiği gibi çalışmaya alınan hastaların kullandıkları başa çıkma tutumları arasında en yüksek ortalamayı olumlu yeniden yorumlama ve gelişme ($13,3 \pm 2,5$), etkin başa çıkma ($13,2 \pm 2,6$), plan yapma ($13,0 \pm 2,6$) ve dini olarak başa çıkma ($12,2 \pm 3,7$) tutumu göstermektedir.

Çizelge 9. COPE* alt ölçekleri ortalaması, gözlenen aralık ve standart sapmaları

Cope alt ölçekleri	Ortalama $\pm$ s.s	Gözlenen aralık
1 Olumlu yeniden yorumlama ve gelişme	13,3 $\pm$ 2,5	4-16
2. Etkin başa çıkma	13,2 $\pm$ 2,6	4-16
3. Plan yapma	13,0 $\pm$ 2,6	5-16
4. Dini olarak başa çıkma	12,2 $\pm$ 3,7	4-16
5. Soruna odaklanma ve duygularını açığa vurma	12,0 $\pm$ 2,7	7-16
6. Yararlı sosyal destek kullanımı	11,4 $\pm$ 3,2	4-16
7. Duygusal sosyal destek kullanımı	11,3 $\pm$ 2,8	4-16
8. Kabullenme	11,0 $\pm$ 3,0	4-16
9.Diğer meşguliyetleri bastırma	10,7 $\pm$ 2,7	4-16
10.Geri durma	10,1 $\pm$ 2,4	4-16
11. Zihinsel boşverme	9,3 $\pm$ 2,4	4-14
12.Şakaya vurma	7,2 $\pm$ 3,1	1-15
13. Yadsıma	6,8 $\pm$ 3,0	4-16
14. Davranışsal olarak boş verme	6,4 $\pm$ 2,8	1-16
15. Madde kullanımı	5,2 $\pm$ 2,3	4-13

*COPE (başa çıkma tutumları ölçeği)

5.6. Ağrı özellikleri ile yaşam kalitesi, başa çıkma tutumları ve depresif belirtilerin ilişkisi

5.6.1. Sosyodemografik özellikler ve ağrı ilişkisi

Ağrı süresi ve GAS ile medeni durum, cinsiyet, gelir düzeyi, eğitim durumu, meslek, meslek memnuniyeti arasında bir ilişki bulunmazken ($p>0,05$), ağrı süresi ile yaş ($r:0.220$, $p=,029$), çocuk sayısı ($r:0.202$, $p=,045$) ve VKİ ($r:0.238$, $p=,010$) arasında zayıf bir ilişki saptandı. Sosyodemografik özelliklerden yalnızca yaşın ($r:0.222$, $p=,027$) ve VKİ'sinin ($r:0.216$, $p=,031$) ağrı algısını yansıtan GAS ile zayıf bir ilişki gösterdiği görülmektedir. Ağrı yakınmasına karşı ilaç kullanımının ise ağrı süresi ($r:0.302$, $p=,002$) ve ağrı algısı ($r:0.275$, $p=,006$) ile orta derecede anlamlı olumlu ilişkisi olduğu saptanmaktadır (Çizelge 10).

Çizelge 10. Sosyo demografik özellikler ile ağrı ilişkisi

	Ağrı süresi	GAS*
Yaş	r =,220 p=,029	r =,222 p=,027
Medeni durum	r =,144 p=,155	r =,116 p=,253
Çocuk sayısı	r =,202 p=,045	r =-,014 p=,891
VKİ	r =,238 p=,010	r =,216 p=,031
İlaç tedavisi	r =,302 p=,002	r =,275 p=,006
Fizik tedaviye katılım	r =,173 p=,086	r =,228 p=,023
Radyolojik bulgu	r =,138 p=,174	r =,208 p=,039

* Görsel Analog Skala

5.6.2. Ağrı bölgelerinin sosyodemografik özellikler, ağrı algısı, yaşam kalitesi ve depresif belirtilerle ilişkisi

Hastaların bedenlerinin farklı bölgelerinde hissettikleri kas-iskelet ağrıları ve beraberindeki baş ağrısının ağrı özellikleri ve diğer ölçeklerle ilişkisi de irdelenmiştir. Ağrı bölgeleri ile cinsiyet, meslek, meslek memnuniyeti ve gelir düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken ($p>0,05$), ağrılı bölge sayısı ile ağrı algısı ($r:0,241$, $p=,016$) ve BDE arasında ($r:0,213$, $p=,031$) olumlu ilişki, FÖP ($r:-0,357$, $p=,000$) arasında ise olumsuz ilişki olduğu saptanmaktadır. Kas-iskelet ağrısının beraberinde baş ağrısı yakınması da olması ağrı süresi ($r:0,246$, $p=,014$) ve BDE ($r:0,217$, $p=,031$) ile olumlu ilişki gösterirken, radyolojik bulgu ($r:-0,306$, $p=,002$) ile olumsuz ilişki göstermektedir. Fiziksel yaşam kalitesi düzeyini gösteren FÖP ile boyun ve baş ağrısı dışında tüm ağrı bölgeleri arasında olumsuz ilişki saptanırken ($p<,05$), MÖP ile anlamlı olumsuz ilişki gösteren ağrı bölgesi saptanmadı ($p>0,05$) (Çizelge 11).

Çizelge 11. Ağrı bölgelerinin ilişkisi

	GAS*	Ağrı süresi	Radyolojik bulgu	FÖP**	MÖP***	BDE****	Medeni durum	Eğitim durumu
Boyun ağrısı	r =,176 p= ,081	r =,359 p= ,000	r =-,106 p= ,295	r =-,005 p= ,958	r =-,124 p= ,223	r =,080 p= ,431	r =,102 p= ,317	r =-,027 p= ,788
Omuz-sırt ağrısı	r =,144 p= ,155	r =,104 p= ,304	r =,049 p= ,633	r =-,202 p= ,045	r =-,084 p= ,407	r =,169 p= ,094	r =,104 p= ,305	r =-,123 p= ,223
Bel ağrısı	r =,072 p= ,480	r =,197 p= ,051	r =,337 p= ,001	r =-,281 p= ,005	r =,213 p= ,034	r =-,099 p= ,331	r =,235 p= ,019	r =-,039 p= ,704
Kol ağrısı	r =,171 p= ,090	r =,015 p= ,885	r =,138 p= ,172	r =,220 p= ,028	r =,142 p= ,159	r =,305 p= ,002	r =,028 p= ,786	r =,285 p= ,004
Bacak ağrısı	r =,337 p= ,001	r =-,094 p= ,354	r =,186 p= ,065	r =-,499 p= ,000	r =-,019 p= ,849	r =,314 p= ,002	r =-,023 p= ,821	r =-,276 p= ,006
Bölge sayısı	r =,241 p= ,016	r =,120 p= ,237	r =,176 p= ,082	r =-,357 p= ,000	r =-,067 p= ,512	r =,213 p= ,031	r =,234 p= ,020	r =-,206 p= ,041
Baş ağrısı	r =,111 p= ,274	r =,246 p= ,014	r =-,306 p= ,002	r =-,024 p= ,816	r =-,042 p= ,680	r =,217 p= ,031	r =-,150 p= ,138	r =-,081 p= ,425

*Görsel Analog Skala
**** Beck Depresyon Envanteri

** Fiziksel Özet Puan

*** Mental Özet Puan

5.6.3. Sosyodemografik özellikler ile ağrı algısı, yaşam kalitesi ve depresif belirtilerin ilişkisi

Çizelge 12’de gösterildiği gibi GAS ile BDE (r:0,232, p= ,021) arasında zayıf bir olumlu, FÖP ile ise kuvvetli bir olumsuz bağıntı (r =-,525 p= ,000) saptandı. Ağrı süresi ise gerek BDE, gerekse yaşam kalitesi ile anlamlı ilişki göstermemektedir (p> ,05). BDE, MÖP ve FÖP’ün yaş, cinsiyet, medeni durum ve VKİ ile anlamlı bir ilişkisi görülmezken, BDE ile eğitim durumu (r: -0,334, p= ,001) arasında olumsuz bağıntı saptandı. FÖP ile gelir düzeyi, eğitim durumu ve meslek memnuniyeti ile anlamlı bir ilişkisi saptanmazken, eğitim durumu (r:0,246, p= ,014) ve meslek memnuniyeti (r:0,304, p= ,002) ile MÖP arasında olumlu bağıntı olduğu saptanmaktadır.

Çizelge 12. SF-36 özet puanları, BDE ile GAS, ağrı ve sosyodemografik özelliklerin ilişkisi

	BDE**	FÖP***	MÖP****
GAS*	r =,232 p= ,021	r =-,525 p= ,000	r =-,189 p= ,061
Ağrı Süresi	r =,055 p= ,591	r =-,022 p= ,830	r =-,143 p= ,158
Radyolojik bulgu	r =,114 p= ,263	r =-,354 p= ,000	r =-,010 p= ,920
Eğitim durumu	r =-,334 p= ,001	r =,186 p= ,065	r =,246 p= ,014
Gelir düzeyi	r =-,044 p= ,666	r =,195 p= ,053	r =,041 p= ,688
Meslek memnuniyeti	r =-,139 p= ,171	r =,042 p= ,683	r =,304 p= ,002

*Görsel Analog Skala
**** Mental Özet Puan

** Beck Depresyon Envanteri

*** Fiziksel Özet Puan

Çizelge 13’de gösterildiği gibi ruhsal ve fiziksel yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmazken, BDE ile MÖP (r:-0,638, p= ,000) ve FÖP (r:-0,267, p= ,008) arasında olumsuz bağıntı saptanmaktadır.

Çizelge 13. SF-36 özet puanları ile BDE ilişkisi

	BDE*	FÖP**	MÖP***
BDE	r =1,000	r =-,267 p= ,008	r =-,638 p= ,000
FÖP	r =-,267 p= ,008	r =1,000	r =,028 p= ,781
MÖP	r =-,638 p= ,000	r =,028 p= ,781	r =1,000

* Beck Depresyon Envanteri

** Fiziksel Özet Puan

*** Mental Özet Puan

5.6.4. Başa çıkma tutumları ile sosyo demografik özelliklerin ilişkisi

COPE alt ölçekleri ve sosyodemografik özellikler arasında korelasyon analizi yapıldığında, gelir düzeyi yalnızca madde kullanımı (r:0.261, p= ,009) ile olumlu ilişki gösterirken, etkin başa çıkma (r:-0.310, p= ,002), geri durma (r:-0.303, p= ,002) ve olumlu

yeniden yorumlama ve gelişme ($r:-0.292$, $p= ,003$) ile anlamlı olumsuz ilişki gösterdiği saptanmaktadır. Olumlu yeniden yorumlama ve gelişmenin ayrıca yaş ($r:0.244$, $p= ,015$) ve medeni durum ($r:0.307$, $p= ,002$) ile anlamlı olumlu ilişkisi olduğu saptandı. Ağrı süresi ile madde kullanımı ($r:0.237$, $p= ,018$), kabullenme ($r:0.234$, $p= ,020$) ve yadsıma ($r:0.205$, $p= ,042$) arasında zayıf olumlu ilişki bulundu. Meslek memnuniyetinin ise yalnızca madde kullanımı ($r:-0.215$, $p= ,032$) ile anlamlı olumsuz korelasyon gösterdiği saptanmaktadır (Çizelge 14).

Çizelge 14. COPE* alt ölçekleri ile sosyodemografik özellikler ilişkisi

COPE alt ölçekleri	Yaş	Cinsiyet	Medeni durum	Gelir düzeyi	Eğitim durumu	Meslek	Meslek memnuniyeti	Ağrı süresi	İlaç sağaltım ₁
Olumlu yeniden yorumlama ve gelişme	$r = ,244$ $p = ,015$	$r = ,098$ $p = ,334$	$r = ,307$ $p = ,002$	$r = -,292$ $p = ,003$	$r = -,021$ $p = ,837$	$r = ,052$ $p = ,612$	$r = ,112$ $p = ,271$	$r = ,098$ $p = ,336$	$r = ,024$ $p = ,811$
Geri durma	$r = ,216$ $p = ,032$	$r = ,044$ $p = ,664$	$r = ,167$ $p = ,098$	$r = -,303$ $p = ,002$	$r = -,208$ $p = ,039$	$r = -,085$ $p = ,401$	$r = -,074$ $p = ,464$	$r = ,127$ $p = ,211$	$r = ,244$ $p = ,015$
Yararlı sosyal destek kullanımı	$r = ,012$ $p = ,906$	$r = ,274$ $p = ,006$	$r = ,045$ $p = ,658$	$r = -,200$ $p = ,048$	$r = ,213$ $p = ,034$	$r = ,258$ $p = ,010$	$r = ,102$ $p = ,314$	$r = ,036$ $p = ,722$	$r = ,018$ $p = ,860$
Etkin başa çıkma	$r = ,188$ $p = ,063$	$r = ,299$ $p = ,003$	$r = ,224$ $p = ,026$	$r = -,310$ $p = ,002$	$r = -,024$ $p = ,815$	$r = ,075$ $p = ,460$	$r = -,021$ $p = ,838$	$r = ,032$ $p = ,756$	$r = ,031$ $p = ,764$
Plan yapma	$r = ,176$ $p = ,082$	$r = ,232$ $p = ,021$	$r = ,184$ $p = ,068$	$r = -,267$ $p = ,007$	$r = ,055$ $p = ,591$	$r = -,023$ $p = ,819$	$r = ,113$ $p = ,265$	$r = ,134$ $p = ,186$	$r = -,107$ $p = ,293$
Dini olarak başa çıkma	$r = ,065$ $p = ,523$	$r = -,005$ $p = ,959$	$r = ,050$ $p = ,622$	$r = -,274$ $p = ,006$	$r = -,090$ $p = ,376$	$r = -,038$ $p = ,707$	$r = -,028$ $p = ,781$	$r = ,021$ $p = ,838$	$r = ,176$ $p = ,082$
Madde kullanımı	$r = ,050$ $p = ,626$	$r = ,106$ $p = ,296$	$r = -,052$ $p = ,610$	$r = ,261$ $p = ,009$	$r = -,008$ $p = ,941$	$r = ,019$ $p = ,853$	$r = -,215$ $p = ,032$	$r = ,237$ $p = ,018$	$r = ,071$ $p = ,484$
Kabullenme	$r = -,030$ $p = ,768$	$r = ,136$ $p = ,181$	$r = ,102$ $p = ,313$	$r = -,222$ $p = ,027$	$r = -,003$ $p = ,979$	$r = ,113$ $p = ,264$	$r = ,009$ $p = ,933$	$r = ,234$ $p = ,020$	$r = ,250$ $p = ,013$
Diğer meşguliyetleri bastırma	$r = ,136$ $p = ,180$	$r = ,190$ $p = ,059$	$r = ,182$ $p = ,072$	$r = -,278$ $p = ,005$	$r = -,163$ $p = ,108$	$r = -,057$ $p = ,577$	$r = ,127$ $p = ,211$	$r = ,135$ $p = ,183$	$r = ,211$ $p = ,036$
Yadsıma	$r = ,061$ $p = ,547$	$r = -,016$ $p = ,873$	$r = -,124$ $p = ,220$	$r = ,046$ $p = ,652$	$r = -,084$ $p = ,411$	$r = -,051$ $p = ,615$	$r = ,025$ $p = ,807$	$r = ,205$ $p = ,042$	$r = ,130$ $p = ,198$

*COPE (başla çıkma tutumları ölçeği)

5.6.5. Başa çıkma tutumları ile yaşam kalitesi ve depresif belirtilerin ilişkisi

Başa çıkma tutumları alt ölçeklerinin ağrı algısı, ruhsal ve fiziksel yaşam kalitesi ile korelasyon analizi yapıldığında, fiziksel yaşam kalitesi ile yararlı sosyal destek kullanımı ($r:-0.203$, $p=,044$) ve ruhsal yaşam kalitesi ile diğer meşguliyetleri bastırma ($r:-0.205$, $p=,042$) arasında zayıf bir olumsuz ilişki saptanmaktadır (Çizelge 15). Başa çıkma tutumları alt ölçeklerinin BDE ile yapılan korelasyon analizinde ise, soruna odaklanma ile duyguları açığa vurma ($r:0.248$, $p=,013$), davranışsal olarak boş verme ($r:0.283$, $p=,005$) ve madde kullanımı ($r:0.253$, $p=,012$) arasında anlamlı olumlu ilişki tespit edildi.

Çizelge 15. COPE* alt ölçekleri ile BDE, FÖP VE MÖP'nin ilişkisi

COPE alt ölçekleri	BDE	FÖP	MÖP	GAS
Soruna odaklanma ve duygularını açığa vurma	$r =,248$ $p =,013$	$r =,017$ $p =,867$	$r =-,135$ $p =,184$	$r =,045$ $p =,660$
Yararlı sosyal destek kullanımı	$r =-,090$ $p =,376$	$r =-,203$ $p =,044$	$r =,083$ $p =,411$	$r =,042$ $p =,683$
Diğer meşguliyetleri bastırma	$r =,172$ $p =,089$	$r =-,096$ $p =,344$	$r =-,205$ $p =,042$	$r =,147$ $p =,147$
Davranışsal olarak boş verme	$r =,283$ $p =,005$	$r =-,119$ $p =,239$	$r =-,192$ $p =,056$	$r =,154$ $p =,127$
Aktif başa çıkma	$r =-,207$ $p =,040$	$r =-,034$ $p =,737$	$r =,070$ $p =,489$	$r =-,078$ $p =,441$
Madde kullanımı	$r =,253$ $p =,012$	$r =-,148$ $p =,144$	$r =-,154$ $p =,127$	$r =,198$ $p =,050$

*COPE (baş çıkma tutumları ölçeği)

5.7. Ağrı özellikleri, yaşam kalitesi, başa çıkma tutumları ve depresif belirtilerin regresyon analizleri

Aralarında ilişki saptanan ağrı özellikleri, yaşam kalitesi, başa çıkma tutumları, depresif belirtiler ve sosyodemografik özelliklerin birbirleri için her hangi bir öngörü değeri oluşturup oluşturmadığını saptamak amacıyla doğrusal regresyon analizi yapıldı.

Bağımlı değişkenin ağrı süresi olarak alındığı analizde, başa çıkma tutumlarından kabullenme ve madde kullanımının ağrı süresini etkilediği saptanmaktadır (Çizelge 16).

Çizelge 16. Ağrı süresini etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>Ağrı süresi</i>				,251	,194	4,366*
Bağımsız değişkenler	VKI	,197	1,836	,070			
	İlaç sağaltımı	,164	1,694	,094			
	Yadsıma	,172	1,848	,068			
	Kabullenme	,230	2,360	,020			
	Madde kullanımı	,201	2,159	,033			

* p< 0.001

Bağımlı değişken olarak algınsan ağrı şiddetini gösteren GAS alındığında ise fiziksel yaşam kalitesinin bunun için bir öngörü değeri taşıdığı saptandı (Çizelge 17).

Çizelge 17. Ağrı algısını etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>GAS</i>				,295	,258	7,799*
Bağımsız değişkenler	FÖP	-,493	-4,965	,000			
	Ağrılı bölge sayısı	,003	,034	,973			
	Madde kullanımı	,106	1,167	,246			
	Radyolojik bulgu	-,016	-,177	,860			

* p< 0.001

Radyolojik bulguda ise fiziksel yaşam kalitesi düzeyinin bir öngörü değeri taşıdığı saptandı (Çizelge 18).

Çizelge 18. Radyolojik bulguyu etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>Radyolojik bulgu</i>				,096	,087	10,360*
Bağımsız değişken	FÖP	-,311	-3,219	,002			

* p< 0.01

Yapılan regresyon analizinde, depresif belirtilerin düzeyini gösteren BDE için ekstremitte ağrıları, baş ağrısı, ağrı algısı, madde kullanımı ve aktif başa çıkmanın anlamlı bir etkileşimi olmadığı, ancak eğitim durumu, MÖP, FÖP ve soruna odaklanma ve duyguları açığa vurma şeklindeki başa çıkma tutumunun öngörü değeri olduğu saptanmaktadır (Çizelge 19).

Çizelge 19. Depresif belirtileri etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>BDE</i>				,580	,543	15.563*
Bağımsız değişkenler	Eğitim durumu	-,210	-2,864	,005			
	MÖP	-,538	-7,294	,000			
	FÖP	-,236	-2,854	,005			
	Soruna odaklanma ve duyguları açığa vurma	,191	2,673	,009			
	Aktif başa çıkma	-,149	-1,977	,051			

* p< 0.001

Fiziksel yaşam kalitesinin düzeyini gösteren FÖP'nin ağrı algısı ile bel ve bacak ağrısından etkilendiği, fakat radyolojik bulgunun anlamlı bir etkisi olmadığı saptandı (Çizelge 20).

Çizelge 20. Fiziksel yaşam kalitesini etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş iş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>FÖP</i>				,511	,473	13,562*
Bağımsız değişkenler	GAS	-,350	-4,416	,000			
	BDE	-,091	-1,129	,262			
	Radyolojik bulgu	-,125	-1,590	,115			
	Yararlı sosyal destek kullanımı	-,117	-1,544	,126			
	Bel ağrısı	-,199	-2,272	,025			
	Bacak ağrısı	-,320	-3,830	,000			
	Ağrılı bölge sayısı	-,057	-,650	,517			

* p< 0.001

Çizelge 21’de gösterildiği gibi ruhsal yaşam kalitesinin ölçüldüğü MÖP’ı meslek memnuniyeti ve depresif belirtilerin etkilediği saptandı.

Çizelge 21. Ruhsal yaşam kalitesini etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>MÖP</i>				,512	,485	19,484*
Bağımsız değişken	Meslek memnuniyeti	,255	3,330	,001			
	BDE	-,577	-7,233	,000			
	Diğer meşguliyetleri bastırma	-,175	-2,296	,024			
	Eğitim durumu	-,062	-,752	,454			
	Bel ağrısı	,187*	2,517	,014			

* p< 0.001

Sosyodemografik özellikler, yaşam kalitesi ve depresif belirtilerle ilişkisi saptanan başa çıkma tutumları doğrusal regresyon analizi ile de değerlendirildi. Başa çıkma tutumu olarak geri durmayı ilaç sağaltımı alanların ve gelir düzeyi düşük olanların, yararlı sosyal destek kullanımını fiziksel yaşam kalitesi düşük olanların ve yüksek eğitim seviyesi olanların, etkin başa çıkmayı daha çok erkeklerin ve gelir düzeyi düşük olanların, plan yapmayı ise gene düşük gelir düzeyli hastaların tercih ettiği saptanmaktadır (Çizelge 22, 23, 24, 25).

Çizelge 22. Geri durmayı etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>Geri durma</i>				,174	,139	4,951*
Bağımsız değişkenler	Gelir düzeyi	-,229	-2,388	,019			
	Yaş	,149	1,538	,128			
	İlaç tedavisi	,238	2,494	,014			

* p< 0.01

Çizelge 23. Yararlı sosyal destek kullanımını etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>Yararlı sosyal destek kullanımı</i>				,172	,127	3,858*
Bağımsız değişken	Eğitim durumu	,228	2,136	,035			
	FÖP	-,237	-2,372	,020			
	Cinsiyet	,188	1,918	,058			
	Gelir düzeyi	-,104	-1,028	,307			

* p< 0.01

Çizelge 24. Etkin başa çıkma tutumunu etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>Etkin başa çıkma</i>				,164	,137	6,197*
Bağımsız değişkenler	Gelir düzeyi	-,246	-2,588	,011			
	Cinsiyet	,214	2,210	,030			
	BDE	-,157	-1,646	,103			

* p< 0.01

Çizelge 25. Plan yapmayı etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>Plan yapma</i>				,099	,080	5,272*
Bağımsız değişkenler	Gelir düzeyi	-,211	-2,149	,034			
	Cinsiyet	,202	2,057	,042			

* p< 0.01

Diğer meşguliyetleri bastırma şeklindeki başa çıkma tutumunu daha çok gelir düzeyi düşük olanların kullandığı, madde kullanımını ise ağrı süresi uzun, algıladığı ağrı şiddeti artmış, gelir düzeyi yüksek, meslek memnuniyeti ise düşük olan hastaların tercih ettiği saptanmaktadır (Çizelge 26, 27).

Çizelge 26. Diğer meşguliyetleri bastırma tutumunu etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>Diğer meşguliyetleri bastırma</i>				,135	,108	4,948*
Bağımsız değişkenler	MÖP	-,167	-1,719	,089			
	Gelir düzeyi	-,251	-2,622	,010			
	İlaç tedavisi	,157	1,607	,111			

* p< 0.01

Çizelge 27. Madde kullanımını etkileyen etkenler

		Standardize β katsayısı	t	p	R kare	Düzeltilmiş R kare	F
Bağımlı değişken	<i>Madde kullanımı</i>				,276	,237	7,094*
Bağımsız değişkenler	BDE	,131	1,418	,160			
	GAS	,227	2,441	,017			
	Gelir düzeyi	,322	3,567	,001			
	Meslek memnuniyeti	-,260	-2,879	,005			
	Ağrı süresi	,187	2,094	,039			

* p< 0.001

5. TARTIŞMA

Kas-iskelet ağrıları klinisyenlere her zaman güçlük çıkaran ve çoğunlukla çözümlenemeyen bir konudur (66). Hastanın inançları, beklentileri, ağrı ile başa çıkma tutumları, sosyal destekleri, aldığı tanılar, sağlık güvenceleri, hatta işverenlerinin yaklaşımı hastanın ağrı denetimi üzerinde etkilidir (22). Yapılan bu çalışmada, kas-iskelet ağrısı tarifleyen hastaların algıladığı ağrı şiddeti, psikososyal etkenlerle olan ilişkisi ve etkileşimi incelenmiş, bu konuda yapılan diğer çalışmalara benzer sonuçlar bulunmuştur.

6.1. Sosyodemografik özellikler ile Ağrı özelliklerinin ilişkisi

Çalışmaya alınan hastaların %78,8'i kadındı. Kas-iskelet ağrısı ile polikliniğe başvuran hastaların çoğunluğunun kadın olması nedeniyle çalışma grubunda cinsiyet açısından bir dengeleme yapmak güçtü. Yapılan bazı çalışmalarda ağrı sıklığı, kadınlarda erkeklere oranla %10 fazla bulunmuştur (33). Farklılığın nedeni hormonal etkenler ile açıklanmaya çalışılmış, fakat bu ilişkiyi irdelemek için yapılan araştırmalarda ağrının cinsiyet hormonlarıyla değil, biyolojik, ruhsal ve sosyo-kültürel etkenlerle ilişkili olduğu ileri sürülmüştür (69). Yapılan bu çalışma ise kesitsel olduğundan böyle bir sonuç çıkarmak için yeterli değildir. Ölçekleri kendi başına dolduramayan hastaların çalışmaya alınmamış olması nedeniyle, eğitim durumlarına göre değerlendirildiğinde üniversite ve lise mezunları çoğunluğu oluşturmaktadır

Çalışmaya alınan hastaların algıladığı ağrı şiddeti GAS ile değerlendirildiğinde $64,59 \pm 18,52$ ağrı skoru ortalaması tespit edildi. Farklı kas-iskelet ağrısı olan hastalar üzerinde yapılan çalışmalarda da buna yakın GAS ortalamaları saptanmıştır. Örneğin Gálvez ve arkadaşlarının çalışmasında kas-iskelet ağrısı tanımlayan hastaların GAS ortalaması $71,3 \pm 19,0$ olarak bildirilmiştir (124).

Hastaların %65,6'sının ağrı yakınmasını açıklayan bir radyolojik bulgusu vardı. Yüzde 65,7'si kas-iskelet yapısının birden çok bölgesinde ağrı tariflemekteydi. Yüzde 83,8'inin kas-iskelet ağrısı kronik, %90'u ağrı yakınmasına karşı ilaç kullanmakta, % 52,5'i ise fizik tedavi programına katılmıştı. Bu ağrı özelliklerinin kendi aralarında ve sosyodemografik özelliklerle ilişkisi analiz edildiğinde; ağrı süresinin yaş ve çocuk sayısı ile zayıf, VKİ ve ilaç sağaltımı ile ise orta derecede anlamlı ilişkisi olduğu saptanmaktadır. Ağrı algısını gösteren GAS skorunun yaş, VKİ, radyolojik bulgularla zayıf, ilaç sağaltımı ile orta derecede anlamlı bağıntısı olduğu

bulundu. Birçok çalışma yaygın ağrı yakınması olanlar ile kontrol grubu arasında sosyokültürel farklılıkların belirgin olduğunu ortaya koymuştur. Bir kısmında ise eğitim düzeyi ve KYA ve FM gelişimi arasında ters bir orantı olduğu saptanmıştır (78, 79). Benzer şekilde düşük gelir düzeyi (78), boşanmış olmak (78), engelli olmak (78), göçmen olmak (76), sigara kullanıyor olmak (80), sosyal güvenliği olmayan bir çevrede yaşıyor olmak (76), işçi, el işlemesi gerektiren bir işte çalışıyor ve düşük statüde bir çalışan olmak (76) kronik yaygın kas iskelet ağrısı ile ilişkili bulunmuştur. Çalışmamızda ise, kontrol grubu alınmadığından ve çalışma grubu aldıkları tanıya göre değil yalnızca devam etmekte olan ağrı skorlarına göre oluşturulduğundan, böyle bir sonuç çıkarılamamaktadır. Ayrıca ağrı süresi ve GAS'nın cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi, eğitim durumu, meslek ve meslek memnuniyeti ile anlamlı ilişkisi saptanmadı. Bu sonuç, Smedstad ve arkadaşlarının romatoid artrit tanılı hasta grubunda yaptıkları çalışmada ulaşılan ağrı algısının cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve gelir düzeyinden etkilenmediği sonucuna da koşutluk göstermektedir (192).

Yapılan bir çalışmada, bel ağrısında sosyal sınıf, büyük kentte yaşamak, niteliksiz işçi olmak gibi etkenler etkili bulunmuştur (1). Bu çalışmada ise ağrı bölgeleri ile cinsiyet, meslek, meslek memnuniyeti ve gelir düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken, bel ağrısı ile medeni durum arasında olumlu, ekstremitte ağrıları ile de eğitim durumu arasında olumsuz ilişki saptandı. Regresyon analizi yapıldığında ise gerek sosyodemografik gerekse ağrı özelliklerinin ağrı algısı ve ağrı süresi için herhangi bir öngörü değeri taşımadığı sonucuna ulaşılmıştır.

6.2. Yaşam kalitesi ile Sosyodemografik özellikler ve Ağrı özelliklerinin ilişkisi

Ülkemizde normal nüfus üzerinde yapılan bir çalışmada FÖP $52,6 \pm 8,8$ ve MÖP $51,7 \pm 5,7$ olarak saptanmıştır (191). Bu çalışmada ise hastalarda, fiziksel yaşam kalitesi (FÖP: $38,9 \pm 8,7$) ve ruhsal yaşam kalitesi (MÖP: $41,0 \pm 11,3$) bu düzeylerin altında saptandı. Bu sonuçlar, ağrı yakınması olan hasta gruplarında SF-36 yaşam kalitesi ölçeği ile yapılan diğer çalışmalara koşutluk göstermektedir. Örneğin farklı tanılı kas-iskelet ağrısı olan bir grup hastada yapılan bir çalışmada FÖP $37,6 \pm 5,9$, MÖP ise $46,0 \pm 8,1$ olarak bulunmuştur (124).

Çalışmamızda fiziksel ve ruhsal yaşam kalitesinin sosyodemografik özelliklerle bir ilişkisi saptanmazken, yüksek ağrı algısı, radyolojik bulgusu, bel ve bacak ağrısı olanların fiziksel yaşam kalitelerinin diğerlerine göre daha kötü olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç da yapılan diğer çalışmalara (175) koşutluk göstermektedir. Bu çalışmada ruhsal yaşam

kalitesi düşük düzeyde olan hastaların ise daha çok meslek memnuniyeti olmayan, depresif belirtileri ve bel ağrısı olan hastalar olduğu saptanırken kimi çalışmalarda (124) ulaşılan cinsiyet ve yaşam kalitesi ilişkisine bu çalışmada rastlanılmamaktadır. Cinsiyet açısından bir ilişki kurulmasının temel nedeni ise çalışmaya alınan hastaların çoğunluğunun kadın olmasıdır.

6.3. Depresif belirtiler ile Sosyodemografik özellikler, Ağrı özellikleri ve Yaşam kalitesinin ilişkisi

Genellikle ağrılı bedensel yakınması olan hastaların kontrol grubuna göre sağlık durumunun daha kötü, depresif belirtilerinin daha fazla olduğu ve doktora daha sık başvurdıkları saptanmıştır. Bu durumun ağrının çeşidi ve odağından bağımsız olduğu rapor edilmiştir (146). Çalışmamıza alınan hastaların BDE ortalaması $13,3 \pm 9,1$ olarak saptandı. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda ise, fibromiyalji tanılı hastaların BDE ortalaması $18,3 \pm 9,4$ (188), Ankilozan Spondilit tanılı hastaların BDE ortalaması ise $12,9 \pm 8,1$ olarak saptanmıştır (185). Magni ve arkadaşları, depresyon ve kronik kas-iskelet ağrısı arasında güçlü bir ilişkiye işaret etmiş ve psikolojik faktörleri KYA'nın ortaya çıkma nedenlerinden en belirginini olarak göstermiştir (86). Bir kısım çalışmada ise farklı mekanizmaların rol oynadığı fibromiyalji sendromu ve romatoid artrit hastalarında depresyon sıklığı benzer bulunmuş ve depresyonun yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkisi olduğu saptanmıştır (28, 29). Kadın ve erkek fibromiyalji sendromlu hastalar depresif belirtiler açısından farklı bulunmamıştır (30). Bu çalışmada ise BDE ile ekstremitte ağrıları, baş ağrısı ve GAS arasında anlamlı ilişki saptanırken, depresif belirtiler gösterenlerin eğitim durumu düşük, ruhsal ve fiziksel yaşam kalitesi kötü olan hastalar olduğu tespit edilmektedir. Depresif belirtiler ve yaşam kalitesi arasındaki olumsuz ilişki diğer çalışmalarda da ulaşılan ortak sonuçtur (175).

6.4. Başa çıkma tutumları ile Sosyodemografik özellikler, Ağrı özellikleri, Yaşam kalitesi ve Depresif belirtilerin ilişkisi

Çalışmaya alınan hastalar başa çıkma tutumları açısından COPE ölçeğiyle değerlendirildiğinde, en sık kullanılanlarının olumlu yeniden yorumlama ve gelişme ($13,4 \pm 2,5$), etkin başa çıkma ($13,2 \pm 2,6$) ve plan yapma ($13,0 \pm 2,6$) gibi sorun odaklı olarak tanımlanan başa çıkma tutumları olduğu saptanmıştır. En az kullanılanlar ise zihinsel boş

verme, şakaya vurma, yadsıma ve madde kullanımı gibi duygu odaklı ve kaçınmacı başa çıkma tutumları ise olarak saptanmaktadır. Bu sonuç ülkemizde COPE'in normal nüfusta uygulanarak elde edilen sonuçlarına büyük koşutluk göstermektedir (157).

Çok değişkenli araştırmalar ise edilgin başa çıkma tutumunun ileri yaş kadar kadın cinsiyeti, mavi yakalı işçi, yabancı kimliği, düşük eğitim düzeyi, parasal ve iş sorunları ve ağrı tipleriyle de (örneğin karmaşık ağrı) ilişkili olduğunu doğrulamaktadır. Etkin başa çıkma tutumlarının ise daha çok gençler tarafından kullanıldığı saptanmıştır (169). Bu çalışmada ise, COPE alt ölçekleri ve sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde cinsiyetle olan ilişkileri konusunda diğer çalışmalara (169, 171) benzer olarak erkek cinsiyeti ile etkin tutumlar olan etkin başa çıkma, plan yapma ve yararlı sosyal destek kullanımı arasında olumlu ilişki saptandı. Ayrıca, gelir düzeyi arttıkça edilgin bir tutum olan madde kullanımının arttığı, etkin bir tutum olan olumlu yeniden yorumlama ve gelişmenin ise yaş ve medeni durum ile anlamlı olumlu ilişkisi olduğu tespit edildi. Ağrı süresinin ise, madde kullanımı, kabullenme ve yadsıma gibi edilgin tutumların kullanımı ile doğru orantılı olduğu bulundu. Madde kullanımının ise meslek memnuniyeti ile ters orantılı olduğu sonucuna ulaşıldı.

Başa çıkma tutumlarının yaşam kalitesi ile ilişkisi incelendiğinde, Chang ve arkadaşlarının 2006'da yaptıkları bir çalışmada (179) saptadıkları başa çıkma tutumlarının fiziksel yaşam kalitesiyle doğrudan bir ilişkisi olmadığı sonucuna bu çalışmada da ulaşıldı. Adı geçen çalışmada (179) duygu odaklı başa çıkma tutumlarının ruhsal yaşam kalitesinde kötüleşmeye neden olup, sorun odaklı başa çıkma tutumlarının ise ruhsal yaşam kalitesinde iyileşme ile sonuçlandığı kaydedilmişken, çalışmamızda edilgin bir tutum olan diğer meşguliyetleri bastırmanın benzer şekilde ruhsal yaşam kalitesinde kötüleşme gösterdiği saptandı.

Weickgenant 1993'de (180), ağrı belirtilerine karşı gösterilen başa çıkma tutumlarının depresyonla ilişkisini araştırdığında, artan düzeyde edilgin-kaçınmacı başa çıkma tutumunun kronik bel ağrısı olan ve aynı zamanda depresif duygudurumlu hastalarda saptandığını, aynı sonucun depresif olmayan bel ağrılı hastalarda görülmediğini ortaya koymuştur. Diğer bir çalışmada ise yadsıma, kaçınma gibi edilgin başa çıkma tutumları, artan düzeyde depresif duygu durum saptanan hastalarda saptanmıştır (168). Bu çalışmada ise, yukarıdaki sonuçlara benzer şekilde, depresif belirtiler ile edilgin tutumlar içinde değerlendirilen soruna odaklanma ve duygularını açığa vurma, davranışsal olarak boş verme ve madde kullanımı arasında anlamlı olumlu ilişki, etkin başa çıkma arasında ise zayıf olumsuz ilişki olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada örneklem grubunun kkl sınırlayıcı bir etken olarak görülmektedir. Çünkü ağrı yakınması olan çok sayıda hastaya ulaşılsa bile özellikle yüksek yaş grubunda ve kırsal kesimde yaşayanların okuma yazma bilmemeleri veya bilenlerin bir kısmının da düşük eğitim düzeyinde olmaları nedeniyle öz-bildirim ölçeklerine uyumda zorluk çektikleri ve sorulara uygun yanıtları veremedikleri gözlenmiştir. Bu nedenden dolayı tek tip tanısı olan bir örneklem grubu da oluşturulamadı.

Ağrı yakınması ve psikososyal özelliklerin etkileşiminin ileriye dönük, uzun süreli çalışmalarla incelenmesinin daha anlamlı sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

7. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak bu çalışma, kas-iskelet ağrısı ve psikososyal etkenlerin ilişki ve etkileşimine farklı bir bakış getirmektedir. Ağrı süresinin radyolojik bulguya değil de, edilgin başa çıkma tutumları olan kabullenme ve madde kullanımına bağlı olması ilginç bir sonuçtur. Başa çıkma tutumları yurt dışı araştırmalarının tersine, ruhsal etkenlerden çok, gelir düzeyi, meslek memnuniyeti, yaş gibi sosyodemografik özelliklerle ilişkili olarak bulundu. Bu sonuç COPE alt skalalarının ortalama değerlerinin neden normal nüfusla örtüştüğünün bir açıklaması da olabilir. Yani ağrı yakınması veya ağrı süresi başa çıkma tutumları için bir etkileşim oluşturmamakta, fakat edilgin başa çıkma tutumları ile ağrı süresi uzamaktadır. Ağrı algısı da aynı şekilde, radyolojik bulgu, VKİ veya ağrılı olan bölgelerle değil, fiziksel yaşam kalitesi ile etkileşim göstermektedir. Depresif belirtilerin düzeyi ise eğitim durumu, fiziksel ve ruhsal yaşam kalitesi, etkin başa çıkma tutumları arttıkça azalmaktadır.

Bu sonuçlar tedavi ve rehabilitasyon programlarının bilişsel bir yapı ile zenginleştirilerek, edilgin başa çıkma tutumları ve depresif belirtilerin de sağaltım amaçlarına eklenmesi gerektiğini göstermektedir. Kronik ağrı çok yönlü bir konu olarak tanımlanmakta ve tıbbi sağaltım çoğu kez tatmin edici sonuçlar vermemektedir (3). Bu yüzden ağrı algısını ve süresini etkileyen psikososyal etkenlerin iyi tanımlanması ve gereken ağrı sağaltımının bütünüyle gerçekleşmediği durumlarda, edilgin başa çıkma tutumlarının azaltılması rehabilitasyonun ana amaçlarından biri haline getirilebilir. Bunun nasıl yapılabileceği ve onlar için en uygun başa çıkma tutumlarının belirlenmesi ise şüphesiz uzun araştırmalar gerekmektedir. Yapılan bir kısım çalışmalarda olumlu bir sonuç verecek şekilde başa çıkma tutumlarının ve olumsuz bilişsel davranışların değiştirilebileceği multidisipliner tedavi programlarının gerçekleştirebildiği (194), bazı çalışmalarda ise başa çıkma tutumlarının değişime pek yanıt vermediği saptanmıştır (195).

Fiziksel yaşam kalitesinin radyolojik bulgu ile bir etkileşim göstermediği, ağrı algısı, bel ve alt ekstremitte ağrısı arttıkça kötüleştiği saptanmıştır. Ruhsal yaşam kalitesinde ise meslek memnuniyeti ile bir artış gözlenirken, edilgin başa çıkma tutumu olan diğer meşguliyetleri bastırma ve depresif belirtiler ile de azalma olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Depresif belirtilerin ise ruhsal yaşam kalitesi için bir öngörü değeri taşıdığı saptanmıştır.

Bu hastalarda psikiyatrik sorunların sağaltılması, yaşam kalitesinde önemli artışlar sağlayabilir. Bu konuda yapılacak ileriye dönük çalışmalar, psikiyatrik bozukluğun varlığına

dikkat çekmenin yanı sıra, davranışsal sağaltım yöntemlerinin geliştirilmesine ve sağaltım giderlerinin azaltılabılmesine katkıda bulunabilir.

9. KAYNAKLAR

1. Çeliker R. Kronik ağrı sendromları. Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2005; 51(Özel Ek B):B14-B18.
2. Merskey H, Bogduk N. IASP Subcommittee on Taxonomy. Classification of chronic pain: Description of chronic pain syndromes and definition of pain terms. Pain, 1986; 3: 1–226.
3. Koleck M, Mazaux JM, Rascle N, Bruchon-Schweitzer M. Psychosocial factors and coping strategies as predictors of chronic evolution and quality of life in patients with low back pain: A prospective study. Eur J Pain, 2006; 10: 1–11.
4. Dworkin SF, Von Korff M, LeResche L. Multiple Pains and Psychiatric Disturbance: An Epidemiologic Investigation. Arch Gen Psychiatry, 1990; 37: 239–244.
5. Becker N, Thomsen AB, Olsen AK, Sjøgren P, Bech P, Eriksen J. Pain epidemiology and health related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish multidisciplinary pain center. Pain, 1997; 73(3): 393–400.
6. Meyer-Rosberg K, Burckhardt CS, Huizar K, Kvarnstrom A, Nordfors LO, Kristofferson A. A comparison of the SF-36 and nottingham health profile in patients with chronic neuropathic pain. Eur J Pain, 2001; 5: 391–403.
7. Galer BS, Henderson J, Perander J, Jensen MP. Course of symptoms and quality of life measurement in complex regional pain syndrome: a pilot survey. J Pain Symptom Manage, 2000; 20: 286–292.
8. Meyer-Rosberg K, Kvarnström A, Kinnman E, Gordh T, Nordfors LO, Kristofferson A. Peripheral neuropathic pain: a multidimensional burden for patients. Eur J Pain, 2001; 5: 379–389.
9. Folkman S, Lazarus RS, Gruen RJ, DeLongis A. Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. J Pers Soc Psychol, 1986; 50: 571–579.
10. Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. Spine, 2000; 25 (9): 1148–56.
11. Summers S. Evidence-Based practice part 1: pain definitions, pathophysiologic mechanisms and theories. J PeriAnesthesia Nurs, 2000; 15(5): 357–365.
12. Taub NS, Worsowicz G, Gnatz SM, Cifu DX. Pain rehabilitation. 1. definitions and diagnosis of pain. Arch Phys Med Rehabil, 1998; 79: 49–53.
13. Serpell M. Anatomy, physiology and pharmacology of pain. Basic Science, Surgery, 2006; 24(10): 349–352.

14. King TL, McCool WF. The definition and assessment of pain. *J Midwifery Womens Health*, 2004; 49: 471–472.
15. Hodnett E. Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol*, 2002; 186: 160–172.
16. Hokfelt T, Bartfai T, Bloom F. Neuropeptides: opportunities for drug discovery. *Lancet Neurol*, 2003; 2: 463–472.
17. Doksat MK. Ağrı ve Psikiyatri. Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi-II, Ege Üniversitesi Sürekli Yayınları, İzmir, 1997: 189–205.
18. Doksat MK. Ağrı ve psikiyatri, Psikiyatri Dünyası, 1999; 1: 23–31.
19. Amerikan Psikiyatri Birliği: Mental bozuklukların tanısall ve sayımsal el kitabı, dördüncü baskı (DSM-IV), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 1994'ten çeviren Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1994.
20. Strang P, Strang S, Hultborn R. Existential pain-an entity, a provocation or a challenge? *J Pain Symptom Manage*, 2004; 27: 241–250.
21. Yunus MB. A comprehensive medical evaluation of patients with fibromyalgia syndrome. *Rheum Dis Clin N Am*, 2002; 28: 201–217.
22. Turk DC. The role of psychological factors in chronic pain. *Acta Anaesthesiol Scand*, 1999; 43: 885–888.
23. Turk DC, Okifuji A. Psychological factors in chronic pain: evolution and revolution. *J Consult Clin Psychol*, 2002; 70(3): 678–690.
24. Burton AK, Tillotson KM, Main CJ, Hollis S. Psychological predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine*, 1995; 20: 722–728.
25. Keefe FJ, Rumble ME, Scipio CD, Giordano LA, Perri LM. Psychological aspects of persistent pain: Current state of the science. *J Pain*, 2004; 5: 195–211.
26. Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and pain comorbidity. *Arch Intern Med*, 2003; 163: 2433–2445.
27. Çeliker R, Borman P, Öktem F, Gökçe-Kutsal Y. Psychological disturbance in fibromyalgia: relation with pain severity. *Clin Rheumatol*, 1997; 16(2): 179–184.
28. Çeliker R, Borman P. Fibromyalgia versus rheumatoid arthritis: A comparison of psychological disturbance and life satisfaction. *J Musculoske Pain*, 2001; 9(1): 35–45.
29. Borman P, Çeliker R. A comparative analysis of quality of life in rheumatoid arthritis and fibromyalgia. *J Musculoske Pain*, 1999; 7(4): 5–14.
30. Yunus MB, Çeliker R, Aldag JC. Fibromyalgia in men: comparison of psychological features with women. *J Rheumatol*, 2004; 31: 2464–2467.

31. Turk DC. Cognitive-behavioral approach to the treatment of chronic pain patients. *Reg Anesth Pain Med*, 2003; 28: 573–579.
32. Turk DC, Okifuji A. Assessment of patients' reporting of pain: an integrated perspective. *Lancet*, 1999; 353: 1784–1788.
33. Gerdle B, Bjork J, Henriksson C, Bengtsson A. Prevalence of current and chronic pain and their influences upon work and healthcare-seeking: a population study. *J Rheumatol*, 2004; 31: 1399–1406.
34. Green CR, Anderson KO, Baker TA, Campbell LC, Decker S, Fillingim RB. The unequal burden of pain: confronting racial and ethnic disparities in pain. *Pain Med*, 2003; 4(3): 277–294.
35. Jones M. Clinical reasoning and pain. *Man Ther*, 1995; 1: 17–24.
36. Gifford LS, Butler DS. The integration of pain science into clinical practice. *J Hand Ther*, 1997; 10: 86–95.
37. Gifford L. Pain, the tissues and the nervous system: a conceptual model. *Physiotherapy*, 1998; 84: 27–36.
38. Rivett DA, Higgs J. Hypothesis generation in the clinical reasoning behaviour of manual therapists. *J Physiother Educ*, 1997; 11: 40–45.
39. Champion DG. Emerging influences of pain medicine on clinical reasoning. *Clin Ther*, 2000; 41: 8–11.
40. Woolf CJ, Decosterd I. Implications of recent advances in the understanding of pain neurophysiology for the assessment of pain in patients. *Pain*, 1999;(6): 141–147.
41. Smart K, Doody C. Mechanisms-based clinical reasoning of pain by experienced musculoskeletal physiotherapists. *Physiotherapy*, 2006; 92: 171–178.
42. Linaker CH, Walker-Bone K, Palmes K. Frequency and impact of regional musculoskeletal disorders. *Baillie`re's Clinical Rheumatology*, 1999; 13: 197–215.
43. Grossi G, Soares JJ, Angelesleva J. Psychosocial correlates of long-term sick-leave among patients with musculoskeletal pain. *Pain*, 1999; 80: 607–619.
44. Rollman GB, Lautenbacher S. Sex differences in musculoskeletal pain. *Clin J Pain*, 2001; 17: 20–24.
45. Hagen KB, Bjorndal A, Uhlig T. A population study of factors associated with general practitioner consultation for non-inflammatory musculoskeletal pain. *Ann Rheum Dis*, 2000; 59: 788–793.
46. Edwards CL, Fillingim RB, Keefe F. Race, ethnicity and pain. *Pain*, 2001; 94: 133–137.

47. Fouquet B. Clinical examination as a tool for identifying the origin of regional musculoskeletal pain, *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 2003; 17(1): 1–15. doi:10.1053/yberh.2003.270, www.elsevier.com/locate/jnlabr/yberh, erişim. 19.04.2007
48. Leffler AS, Kosek AS, Hansson P. The influence of pain intensity on somatosensory perception in patients suffering from subacute/chronic lateral epicondylalgia. *Eur J Pain* 2000; 4: 57–71.
49. Koltzenburg M, Scadding J. Neuropathic pain. *Current Opinion in Neurology*, 2001; 14: 641–647.
50. Sterling M, Jull G, Wriht A. The effect of musculoskeletal pain on motor activity and control. *J Pain* 2001; 2: 135–145.
51. Le Pera D, Graven-Nielsen T, Oliviero A. Inhibition of motor system excitability at cortical and spinal level by tonic muscle pain. *Clinical Neurophysiology* 2001; 112: 1633–1641.
52. Kincaid JC. Muscle pain, fatigue, and fasciculations. *Neurologic Clinics*, 1997; 15: 697–709.
53. Rice JR, Pisetsky DS. Pain in the rheumatic diseases. Practical aspects of diagnosis and treatment. *Rheum Dis Clin North America*, 1999; 25: 15–30.
54. Manifold SG, Mc Cann PD. Cervical radiculitis and shoulder disorders. *Clin Orthopaed Rel Resear*, 1999; 368: 105–113.
55. Collange C, Burde MA. Musculoskeletal problems of neurogenic origin. *Baillie`re’s Clinical Rheumatology*, 2000; 14: 325–343.
56. Sobel JP, Sollenberger P, Robinson R. Cervical nonorganic signs: a new clinical tool to assess abnormal illness behavior in neck pain patients: a pilot study. *Arch Phys Med Rehab*, 2000; 81: 170–175.
57. Hermann KM, Reese CS. Relationships among selected measures of impairment, functional limitation, and disability in patients with cervical spine disorders. *Phys Therap* 2001; 81: 903–914.
58. Calis M, Akgun K, Birtane M. Diagnostic values of clinical diagnostic tests in subacromial impingement syndrome. *Ann Rheum Dis*, 2000; 59: 44–47.
59. Palmer K, Walker-Bone K, Linaker C, Reading I, Kellingray S, Coggon D, Cooper C. The Southampton examination schedule for the diagnosis of musculoskeletal disorders of the upper limb. *Ann Rheum Dis*, 2000; 59: 5–11.

60. Sandmard H, Nisell R. Validity of five common manual neck pain provoking tests. *Scandinavian J Rehab Med*, 1995; 27: 131–136.
61. Viikari-Juntura E, Takala E, Riihimäki H. Predictive validity of symptoms and signs in the neck and shoulders. *J Clin Epidemiol*, 2000; 53: 800–808.
62. Niskanen RO, Paavilainen PJ, Jaakkola M, Korkala OL. Poor correlation of clinical signs with patellar cartilaginous changes. *Arthroscopy* 2001; 17: 307–310.
63. Scholten RJ, Deville WL, Opstelten W. The accuracy of physical diagnostic tests for assessing meniscal lesions of the knee: a meta-analysis. *J Fam Pract*, 2001; 50: 938–944.
64. Vroomen PC, De Krom MC, Knottnerus JA. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of sciatica due to disc herniation: a systematic review. *J Neuro*, 1999; 246: 899–906.
65. Massy-Westropp N, Grimmer K, Bain G. A systematic review of the clinical diagnostic tests for carpal tunnel syndrome. *J Hand Surgery*, 2000; 25: 120–127.
66. Gran JT. The epidemiology of chronic generalized musculoskeletal pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 2003; 17(4):547–561.
www.elsevier.com/locate/jnlabr/yberh -erişim tarihi 08.08.2007
67. Wolfe F, Smythe H, Yunus MB. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis & Rheum*, 1990; 33: 160–172.
68. Yunus MB. Gender differences in fibromyalgia and other related syndromes. *J Gender-Spec Med* 2002; 5: 42–47.
69. Russell IJ. Is fibromyalgia a distinct clinical entity? The clinical investigator's evidence. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol*, 1999; 13: 445–454.
70. Forseth KQ, Gran JT. The occurrence of fibromyalgia-like syndromes in a general female population. *Clin Rheumatol*, 1993; 12: 23–27.
71. Brattberg G, Thorslund M, Wikman A. The prevalence of pain in a general population. The results of a postal study in a county of Sweden. *Pain*, 1989; 37: 215–222.
72. Andersson HI, Ejlerthsson G, Leden I, Rosenberg C. Characteristics of subjects with chronic pain, in relation to local and widespread pain report. A prospective study of symptoms, clinical findings and blood tests in subgroups of a geographically defined population. *Scandinavian J Rheum*, 1996; 25: 146–154.
73. Macfarlane TV, Blinkhorn A, Worthington HV. Sex hormonal factors and chronic widespread pain: a population study among women. *Rheumatology*, 2002; 41: 454–457.

74. Bergman S, Herrstøm P, Høgstrøm K. Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J Rheum*, 2001; 28: 369–377.
75. Felson D. Epidemiologic research in fibromyalgia. *J Rheum*, 1989; 16(19): 7–11.
76. Bergman S, Herrstøm P, Jacobsson LT, Petersson IF. Chronic widespread pain: a three year follow up of pain distribution and risk factors. *J Rheum* 2002; 29: 818–825.
77. Mikkelsen M, Kaprio J, Salminen JJ. Widespread pain among 11-year-old Finnish twin pairs. *Arthrit & Rheum*, 2001; 44: 481–485.
78. White KP, Speechley M, Harth M, Ostbye T. The London fibromyalgia epidemiologic study: comparing the demographic and clinical characteristics in 100 random community cases of fibromyalgia versus controls. *J Rheum*, 1999; 26: 1577–1585.
79. Hagen KB, Bjørndal A, Uhlig T, Kvien TK. A population study of factors associated with general practitioner consultation for non-inflammatory musculoskeletal pain. *Ann Rheum Dis*, 2000; 59: 788–793.
80. Andersson H, Ejlertsson G, Leden I. Widespread musculoskeletal chronic pain associated with smoking. An epidemiological study in a general rural population. *Scandinavian J Rehab Med*, 1998; 30: 185–191.
81. McBeth J, MacFarlane GJ, Benjamin S, Silman AJ. Features of somatization predict the onset of chronic widespread pain: results of a large population-based study. *Arthrit & Rheum*, 2001; 44: 940–946.
82. Benjamin S, Morris S, McBeth J. The association between chronic widespread pain and mental disorder: a population-based study. *Arthrit & Rheum*, 2000; 43: 561–567.
83. MacFarlane GJ, Morris S, Hunt IM. Chronic widespread pain in the community: the influence of psychological symptoms and mental disorder on healthcare seeking behaviour. *J Rheumato*, 1999; 26: 413–419.
84. Hudson JI, Goldenberg DL, Pope Jr. HG. Comorbidity of fibromyalgia with medical and psychiatric disorders. *Am J Med*, 1992; 92: 363–367.
85. White KP, Nielson WR, Harth M. Chronic widespread musculoskeletal pain with or without fibromyalgia: psychological distress in a representative community adult sample. *J Rheumato*, 2002; 29: 588–594.
86. Magni G, Moreschi C, Luchini S, Merskey H. Prospective study on the relationship between depressive symptoms and chronic musculoskeletal pain. *Pain*, 1994; 56: 289–297.

87. Macfarlane GJ. Generalized pain, fibromyalgia and regional pain: an epidemiological view. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol*, 1999; 13(3): 403–414.
88. Magni G, Moreschi C, Rigarri-Luchini S, Merskey H. Prospective study on the relationship between depressive symptoms and musculoskeletal pain. *Pain* 1994; 56: 289–297.
89. Hotopf M, Mayou R, Wadsworth M, Wessley S. Temporal relationship between physical symptoms and psychiatric disorder: results from a national birth cohort. *Brit J Psych*, 1998; 173: 255–261.
90. Hudson JI, Goldenberg DL, Pope HG. Comorbidity of fibromyalgia with medical and psychiatric disorders. *Am J Med*, 1992; 92: 363–367.
91. Ledingham J, Boherty S, Doherty M. Primary fibromyalgia syndrome an outcome study. *Brit J Rheumatol*, 1993; 32: 139–142.
92. Felson D, Goldenberg DL. The natural history of fibromyalgia. *Arthrit and Rheum*, 1986; 29: 1522–1526.
93. Seres JL. Evaluating the complex chronic pain patients. *Neurosurg Clin N Am*, 2003;14: 339–562.
94. Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Haythornthwaite JA, Jensen MP, Katz NP. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain* 2005; 113: 9–19.
95. Borman P, Çeliker R. A comparative analysis of quality of life in rheumatoid arthritis and fibromyalgia. *J Musculoske Pain*, 1999; 7(4): 5–14.
96. Turk DC, Rudy TE. Towards a comprehensive assessment of chronic pain patients. *Behav Res Ther*, 1987; 25: 237–249.
97. Lewandowski W. Psychological factors in chronic pain: A worthwhile undertaking for nursing. *Arch Psychiatr Nurs*, 2004; 18: 97–105.
98. Wörz R. Pain in depression-depression in pain. *Pain Clinical Updates*, 2003; 11: 1–4.
99. Yıldırım A, Ateş M, Bektaş G. Sağlık hizmetlerinin ölçümünde yaşam kalitesi ve yıllara uyarlanan kalite. http://www.sabem.saglik.gov.tr/akademik_metinler/goto.aspx?id=2595 erişim tarihi 11.05.07
100. Muldoon MF, Barger SD, Flory JD, Manuck SB. What are Quality of Life measurements measuring? *BMJ*, 1998; 316: 542–544.
101. Wilson IB, Cleraly PD. Linking clinical variables with health related quality of life. *JAMA*, 1995; 273: 59–65.

102. Leidy NK. Functional status and the forward progress of merry go-rounds. Toward a coherent analytical framework. *Nurse Res*, 1994;43: 196–199.
103. Güler D. Mastalji, yaşam kalitesi ve depresyon. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği bölümü, yayınlanmamış uzmanlık tezi, İstanbul, 2006.
104. Anderson KL. The Effects of Cronic Obstructive Pulmonary Disease on Quality of Life. *Nurse Res Health*, 1995;18: 547–550.
105. Moody L, McCormick K, Williams A. Disease and symptom severity, functional status and quality of life in chronic bronchitis and emphysem. *J Behav Med*, 1990; 13: 297–301.
106. Ware JE. The Status of Health Assesment 1994. *An Rev Pub Health*, 1995;16: 327–332.
107. Tesla MA, Nackley JF. Methods for Quality of Life Studies. *An Rev Public Health*, 1994; 15: 535–538.
108. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF–36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 1992; 30: 473–483.
109. Aydemir Ö. Konsültasyon-liyezoon psikiyatrisinde yaşam kalitesi ölçümü: Kısa Form 36 (SF–36). *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*, 1999; 7 (ek sayı: 2): 14–23.
110. Keller SD, Bayliss MS, Ware JE, Hsu MA, Damiano AM, Goss TF. Comparison of responses to SF–36 Health Survey questions with one-week and four-week recall periods.. *Health Serv Res*, 1997; 32: 367–84.
111. Hemingway H, Stafford M, Stansfeld S, Shipley M, Marmot M. Is the SF–36 a valid measure of change in population health? Results from the Whitehall II Study. *BMJ*, 1997; 315: 1273–1279.
112. Demirsoy AC. The MOS SF-36 Health Survey: A Validation Study with a Turkish Sample. Bogazici University: Unpublished MastersThesis; 1999 istanbul.
113. Brazier JE, Harper R, Jones NMB. Validating the SF–36 health survey questionnaire: New outcome measure for primary care. *BMJ*, 1992; 305: 160–164.
114. Sullivan M, Karlsson J, Ware JE. The Swedish SF–36 Health Survey-I. Evaluation of data quality, scaling assumptions, reliability and construct validity across general populations in Sweden. *Soc Sci Med*, 1995; 1349–1358.
115. Perkins JJ, Sanson-Fisher RW. An examination of self- and telephone-administered modes of administration for the Australian SF–36. *J Clin Epidemiol*, 1998; 51: 969–973.
116. Andresen EM, Bowley N, Rothenberg BM, Panzer R, Katz P. Test-retest performance of a mailed version of the Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey among older adults. *Med Care*, 1996; 34: 1165–1170.

117. Hayes V, Morris J, Wolfe C, Morgan M. The Sf-36 health survey questionnaire: Is it suitable for use with older adults? *Age Ageing*, 1995; 24: 120–125.
118. Schipper H. Guidelines and caveats for quality of life measurement in clinical practice and research. *Oncol Huntingt*, 1990; 4: 51–57.
119. Romano JM, Turner JA. Chronic pain and depression: does the evidence support a relationship? *Psychol Bull*, 1985; 97: 18–34.
120. Carsten RJ, Parmelee PA, Kleban MH, Lawton MP, Katz IR. The relationship among anxiety, depression, and pain in a geriatric institutionalized sample. *Pain*, 1995; 61: 271–276.
121. Turk DC, Okifuji A, Scharff L. Chronic pain and depression: role of perceived impact and perceived control in different age cohorts. *Pain*, 1995; 61: 93–101.
122. Garratt AM, Ruta DA, Abdala MI, Buckingham JK, Russel IT. The SF-36 health survey questionnaire: an outcome measure suitable for routine use within the NHS. *BMJ*, 1993; 306: 1440–1444.
123. Lyons RA, Lo SV, Littlepage BNC. Comparative health status of patients with 11 common illnesses in Wales. *J Epidemiol Commun Health*, 1994; 48: 388–390.
124. Gálvez R, Marsal C, Vidal J, Ruiz M, Rejas J. Cross-sectional evaluation of patient functioning and health-related quality of life in patients with neuropathic pain under standard care conditions. *Eur J pain*, 2007;11(3): 244–255.
125. Nicholson B, Verma S. Comorbidities in chronic neuropathic pain. *Pain Med*, 2004; 5: 9–27.
126. McWilliams LA, Cox BJ, Enns BW. Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain*, 2003; 106: 127–133.
127. Kalso E, Tasmuth T, Neuvonen PJ. Amitryptiline effectively relieves neuropathic pain following treatment of breast cancer. *Pain*, 1995; 64: 293–302.
128. Weissman MM, Klerman GL. Psychiatric nosology and Midtown Manhattan study. *Arch Gen Psychiatry* 1980;37: 229–230.
129. Hagnell O, Lanke J, Rorsman B, Ojeajo L. Are we entering an age of melancholy? Depressive illness in a prospective epidemiological study over 25 years, the Lundby Study, Sweden. *Psychol Med*, 1982;12: 279–289.
130. Rief W, Barsky A.J. Psychobiological perspectives on somatoform disorders. *Psychoneuroendocrinology*, 2005; 30 (10): 996–1002.
131. Ebert MH, Loosen PT, Nurcombe B. Current Psikiyatri tanı ve tedavi, Güneş Kitabevi, Ankara, 2003: 293–294.

132. Beck AT, Rush AJ, Shaw BF, Emery G. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatr*, 1979; 4: 561–571.
133. Hisli N: Beck Depresyon Envanterinin Üniversite Öğrencileri İçin Geçerliliği, Güvenirliliği. *Psikoloji Dergisi*, 1989; 7: 3–13.
134. http://birkok.hypermart.net/quiz/olcekler/bdo/beck_depresyon_olcegi.html erişim tarihi 15.04.07
135. Lepine JP, Gastpar M, Mendlewicz J, Tylee A. Depression in the community: the first pan-European study DEPRES (Depression Research in European Society). *Int Clin Psychopharmacol*, 1997; 12: 19–29.
136. Panarino PJ. The costs of depression: direct and indirect; treatment versus nontreatment. *J Clin Psychiatry*, 1998;59 (20):11–4.
137. Lecrubier Y, Boyer P, Lepine J, Weiller E. The identification of psychiatric disorders in primary care. *Eur Psychiatry*, 1996; 11(4): 178–179.
138. Rost K, Zhang M, Fortney J, Smith J, Coyne J, Smith Jr. GR. Persistently poor outcomes of undetected major depression in primary care. *Gen Hosp Psychiatry*, 1998; 20: 12–20.
139. Sartorius N. Physical symptoms of depression as a public health concern. *J Clin Psychiatry*, 2003; 64 (7): 3–4.
140. Stahl S. The psychopharmacology of painful physical symptoms in depression. *J Clin Psychiatry*, 2002; 63: 382–383.
141. Barsky AJ, Borus JF. Somatization and medicalization in the era of managed care. *JAMA*, 1995; 274:1931–1934.
142. Greden J. Physical symptoms of depression: unmet needs. *J Clin Psychiatry*, 2003; 64 (7): 5–11.
143. Garcia-Cebrian A, Gandhi P, Demyttenaere K, Peveler R. The association of depression and painful physical symptoms—a review of the European literature. *Eur Psychiatr*, 2006; 21: 379–388.
144. Ohayon MM, Schatzberg AF. Using chronic pain to predict depressive morbidity in the general population. *Arch Gen Psychiatry*, 2003; 60: 39– 47.
145. Geerlings SW, Twisk JW, Beekman AT, Deeg DJ, van Tilburg W. Longitudinal relationship between pain and depression in older adults: sex, age and physical disability. *Soc Psychiatr Epidemiol*, 2002; 37 (1): 23–30.
146. Harma AM, Kaltiala-Heino R, Rimpela M, Rantanen P. Are adolescents with frequent pain symptoms more depressed? *Scand J Prim Health Care*, 2002; 20: 92–96.

147. Lamb SE, Guralnik JM, Buchner DM, Ferrucci LM, Hochberg MC, Simonsick EM, Fried LP. Factors that modify the association between knee pain and mobility limitation in older women: the Women's Health and Aging Study. *Ann Rheum Dis*, 2000; 59: 331–337.
148. Van der Windt D, Croft P, Pennix B. Neck and upper limb pain: more pain is associated with psychological distress and consultation rate in primary care. *J Rheumatol*, 2001; 29: 564–569.
149. Livingstone G, Watkins V, Milne B, Manela MV, Katona C. Who becomes depressed? The Islington community study of older people. *J Affect Disord*, 2000; 58: 125–133.
150. Power C, Frank J, Hertzman C, Schierhout G, Li L. Predictors of low back pain onset in a prospective British study. *Am J Public Health*, 2001; 91: 1671–1678.
151. Simon GE, VonKorff M, Piccinelli M, Fullertan C, Ormel J. An international study of the relation between somatic symptoms and depression. *N Engl J Med*, 1999; 341 (18): 1329–1335.
152. Corruble E, Guelfi JD. Pain complaints in depressed inpatients. *Psychopathology*, 2000; 33 (6): 307–309.
153. Fava M, Mallinckrodt CH, Dekte MJ, Watkin JG, Wohlreich MM. The effect of duloxetine on painful physical symptoms in depressed patients: do improvements in these symptoms result in higher remission rates? *J Clin Psychiatry*, 2004; 65 (4): 521–530.
154. McIntyre RS, Konarski JZ, Mancini DA, Zurowski M, Giacobbe P, Soczynska JK, Kennedy SH. Improving outcomes in depression: focus on somatic symptoms. *J Psychosom Res*, 2006; 60(3): 279–282.
155. Holahan C, Moos RH. Personal and contextual determinants of coping strategies. *J Pers Soc Psychol*, 1987; 52: 946–955.
156. Ostell A. Coping, problem solving and stress: a framework for intervention strategies. *Br. J Med Psychol* 1991; 64: 11–24.
157. Ağargün MY, Beşiroğlu L, Kıran ÜK, Özer ÖA, Kara H. COPE (Başa çıkma tutumlarını değerlendirme ölçeği): psikometrik özelliklere ilişkin bir ön çalışma. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2005; 6: 221–226.
158. Rohde P, Lewinshon TM, Tilson M, Seeley J. Dimensionality of coping and its relation to depression. *J Pers Soc Psychol*, 1990; 58: 499- 511.
159. Rosenstiel AK, Keefe FJ. The use of coping strategies in chronic low back pain patients: relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain*, 1983; 17: 33–44.

160. Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *J Pers Soc Psychol*, 1989; 56: 267–283.
<http://www.psy.miami.edu/faculty/ccarver/p89COPE.pdf>, erişim tarihi 20.06.2007
161. Amirkhan JA. A factor analytically derived measure of coping: The Coping Strategy Indicator. *J Pers Soc Psychol*, 1990; 59(5): 1066–1074.
162. Aysan F. Başa çıkma stratejisi ölçeğinin üniversite öğrencileri için geçerlik-güvenilirliği, 1.Eğitim Bilimleri Kongresi bildiriler kitabı, Adana, Çukurova Üniversitesi Basımevi, 1994; 1158–1168.
163. Potter RG, Jones JM. The evolution of chronic pain among patients with musculoskeletal problems: a pilot study in primary care. *Br J Gen Pract*, 1992; 42: 462–464.
164. Linton SJ, Hallden K. Can we screen for problematic back pain? A screening questionnaire for predicting outcome in acute and subacute back pain. *Clin J Pain*, 1998; 14: 209–215.
165. Riley JL, Robinson ME, Geisser ME. Empirical subgroups of the Coping Strategies Questionnaire-Revised: a multisample study. *Clin J Pain*, 1999; 5: 111–116.
166. Mayer T, Tabor J, Bovasso E, Gatchel RJ. Physical progress and residual impairment quantification after functional restoration. Part I: Lumbar mobility. *Spine*, 1994; 19(4): 389–394.
167. Chaory K, Rannou F, Fermanian J, Genty M, Rosenberg S, Billaber G. Impact of functional restoration programs on fears, avoidance and beliefs in chronic low back pain patients. *Ann Readapt Med Phys*, 2004; 47(3): 93–97.
168. Snow-Turek AL, Norris MP, Tan G. Active and passive coping strategies in chronic pain patients. *Pain*, 1996; 64: 455–462.
169. Soares JJF, Sundin O, Grossi G. The stress of musculoskeletal pain A comparison between primary care patients in various ages. *J Psychosom Research*, 2004; 56: 297–305.
170. Williams DA, Keefe FJ. Pain beliefs and the use of cognitive-behavioral coping strategies. *Pain*, 1991; 46: 185–190.
171. Keefe FJ, Lefebvre JC, Egert JR, Affleck G, Sullivan MJ, Caldwell DS. The relationship of gender to pain, pain behavior, and disability in osteoarthritis patients: the role of catastrophizing. *Pain*, 2000; 87: 325–34.
172. Unruh AM. Gender variations in clinical pain experience. *Pain*, 1996; 65: 123–167.
173. Walker JG, Littlejohn GO. Measuring quality of life in rheumatic conditions. *Clin Rheumatol*, 2007; 26: 671–673.

174. Ang DC, Choi H, Kroenke K, Wolfe F. Comorbid depression is an independent risk factor for mortality in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheum*, 2005; 32: 1013–1019.
175. Muñoz RA, McBride ME, Brnabic AJM, Lo'pez CJ, Hetemd LAB, Secine R, Duen'a HJ. Major depressive disorder in Latin America: The relationship between depression severity, painful somatic symptoms, and quality of life. *J Affect Disord*, 2005; 86: 93–98.
176. Wilson KG, Eriksson MY, D'Eon JL, Mikail SF, Emery PC. Major depression and insomnia in chronic pain. *Clin J Pain*, 2002; 18: 77–83.
177. Elliott TE, Renier CM, Palcher JA. Chronic pain, depression, and quality of life: correlations and predictive value of the SF-36. *Pain Med*, 2003, 4: 331–339.
178. Hartman JM, Berger A, Baker K, Bolle J, Handel D, Mannes A, Pereira D, Germain DS, Ronsaville D, Sonbolian N, Torvik S, Calis KA, Phillips TM, Cizza G, the P.O.W.E.R. (Premenopausal, Osteoporosis, Women, Alendronate, Depression) Study Group, Quality of life and pain in premenopausal women with major depressive disorder: The POWER Study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2006; 4: 2–8.
179. Changa EML, Bidewella JW, Huntington AD, Dalya J, Johnson A, Wilson H, Lambert VA, Lambert CE. A survey of role stress, coping and health in Australian and New Zealand hospital nurses, *International Journal of Nursing Studies* 2006, In press, corrected proof, ulaşım 9.08. 2006.
180. Weickgenant AL, Slater MA, Patterson TL, Atkinson JH, Grant I, Garfin SR. Coping activities in chronic low back pain: relationship with depression. *Pain*, 1993; 53(1): 95–103.
181. Ersek M, Turner J.A, Kemp CA. Use of the chronic pain coping inventory to assess older adults' pain coping strategies. *J Pain*, 2006; 17(11): 833–842.
182. Burker EJ, Evon DM, Losielle MM, Finkel JB, Mill MR. Coping predicts depression and disability in heart transplant candidates. *J Psychosom Res*, 2005; 59(4): 215–222.
183. Madenci E, Herken H, Yağız E, Keven S, Gürsoy S. Kronik Ağrılı ve Fibromiyalji Sendromlu Hastalarda Depresyon Düzeyleri ve Ağrı ile Başa Çıkma Becerileri. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*, 2006; 52(1): 19–21
184. Biçer A, Yazıcı A, Yazıcı K, Tot Ş, Erdoğan C. Kronik Mekanik Bel ve Boyun Ağrılı Hastaların Özürüllük, Anksiyete ve Depresyon Açısından Karşılaştırılması. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*, 2004; 50(2): 55–60.

185. Eren İ, Şahin M, Cüre E, İnanlı İÇ, Tunç ŞE, Küçük A. Ankilozan spondilit hastalarında psikiyatrik belirtilerin yetiyitimi ve yaşam kalitesi ile ilişkileri. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 2007; 44: 1–9.
186. Ataoğlu S, Ataoğlu A, Özkan M, Sır A, Gür A, Saraç J. Fibromiyalji ve osteoartrozlu hastaların ağrı ile başa çıkma davranışları. *Türk Fiz Tıp Rehab Derg*, 1998; 44(1): 29–31.
187. Yazıcı K, Tot Ş, Biçer A, Yazıcı A, Buturak V. Bel ve boyun ağrısı hastalarında anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 2003; 6(2): 95–101.
188. Evren B, Evren C, Yapıcı A, Güler MH. Fibromyalji hastalarında ağrı şiddeti ile psikiyatrik belirtiler arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2005; 6: 69–74.
189. Altan L, Bingöl Ü, Sağırkaya Z, Sarandöl A, Yurtkuran M. Romatoid artritli hastalarda anksiyete ve depresyon. *Romatizma*, 2004; 19(1): 7–13.
190. Ware JE, Kosinski M, Dewey JE. How to score version two of the SF–36 Health Survey. Lincoln RI: QualityMetric Incorporated, 2000
191. Demiral Y, Ergor G, Unal B, Semin S, Akvardar Y, Kıvırcık B, Alptekin K. Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF–36) in Turkish urban population. *BMC Public Health*, 2006; 6 (247):1–8.
192. Smedstad LM, Vaglum P, Kvien TK, Moum T. The relationship between self-reported pain and sociodemographic variables, anxiety, and depressive symptoms in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*; 1995; 22 (3): 514–520.
193. Litman JA. The COPE inventory: Dimensionality and relationships with approach- and avoidance-motives and positive and negative traits. *Person Indiv Diff*, 2006; 41: 273–284.
194. Jensen MP, Turner JA, Romano JM. Changes in beliefs, catastrophizing, and coping are associated with improvement in multidisciplinary pain treatment. *J Consult Clin Psychol*, 2001; 69(4): 655–62.
195. Pfingsten M, Hildebrandt J, Leibing E, Franz C, Saur P. Effectiveness of a multimodal treatment program for chronic low-back pain. *Pain*, 1997; 73(1): 77–85.

10. EKLER

10.1. Sosyodemografik Veri Formu

Seçenekli sorularda, seçtiğiniz cevabı bir daire içine alarak gösteriniz. Seçenek gsterilmeyenlere doğrudan cevabınızı yazınız.

İsminiz						
Yaşınız						
Cinsiyetiniz	Kadın			Erkek		
Medeni haliniz	Bekâr	Evli	Boşanmış	Eşi vefat etmiş		
Kaç çocuğunuz var?						
Kilonuz ve boyunuz						
Gelir düzeyiniz	Düşük		Orta		Yüksek	
EĞitim durumunuz	İlkokul	Ortaokul		Lise	Üniversite	
Mesleğiniz nedir, memnun musunuz?	Evet			Hayır		
Ne kadar zamandır ağrı şikâyetiniz var?						
AĞrı, vücudunuzun hangi bölgelerinde?	Baş	Boyun	Omuz-Sırt	Bel	Kol	Bacak
Şu anki ağrınızla ilgili radyolojik bir bulgu var mı?	Evet			Hayır		
İlaç tedavisi ne aldınız?						
AĞrı kaza nedenli mi?	Evet			Hayır		
Fizik tedavi programına katıldınız mı?	Evet			Hayır		
Bundan yarar gördünüz mü?	Evet,gördüm	Biraz gördüm		Hiç görmedim		

10.2. Beck Depresyon Envanteri

Aşağıda gruplar halinde bazı cümleler yazılıdır. Her gruptaki cümleleri dikkatli okuyunuz. Bugün dâhil, geçen hafta içinde kendinizi nasıl hissettiğinizi en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Seçmiş olduğunuz cümlenin başındaki numarayı daire içine alınız.

- 0 Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
- 1 Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
- 2 Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım.
- 3 O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.

- 0 Gelecekte umutsuz ve karamsar değilim.
- 1 Gelecek için karamsarım.
- 2 Gelecekte hiçbir şey beklemiyorum.
- 3 Geleceğimden umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

- 0 Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
- 1 Kendimi çevremdeki birçok insandan daha başarısız hissediyorum.
- 2 Geçmişime baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
- 3 Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.

- 0 Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
- 1 Herşeyden eskisi gibi hoşlanmıyorum.
- 2 Artık hiçbir şey bana tam anlamı ile zevk vermiyor.
- 3 Herşeyden sıkılıyorum.

- 0 Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.
- 1 Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
- 2 Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
- 3 Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

- 0 Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.
- 1 Cezalandırılabilceğimi seziyorum.
- 2 Cezalandırılmayı bekliyorum.
- 3 Cezalandırıldığımı hissediyorum.

- 0 Kendimden hoşnutum.
- 1 Kendimden pek hoşnut değilim.
- 2 Kendime kızıyorum.
- 3 Kendimden nefret ediyorum.

- 0 Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
- 1 Zayıf yanlarım ve hatalarımdan dolayı kendi kendimi eleştiririm.
- 2 Hatalarımdan dolayı her zaman kendimi kabahatlı bulurum.
- 3 Her aksilik karşısında kendimi kabahatlı bulurum.

- 0 Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
- 1 Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor.
- 2 Kendimi öldürmek isterdim.
- 3 Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

- 0 İçimden her zamankinden fazla ağlamak gelmiyor.
- 1 Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
- 2 Çoğu zaman ağlıyorum.
- 3 Eskiden ağlayabilirdim, şimdi istesem de ağlayamıyorum.

- 0 Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.
- 1 Eskisine göre daha kolay kızıyor veya sinirleniyorum.
- 2 Şimdi hep sinirliyim.
- 3 Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.

- 0 Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.
- 1 Başkaları ile eskisinden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
- 2 Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybettim.
- 3 Hiç kimse ile görüşüp, konuşmak istemiyorum.

- 0 Eskiden olduğu kadar kolay karar verebiliyorum.
- 1 Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
- 2 Karar verirken eskisine göre çok güçlük çekiyorum.
- 3 Artık hiç karar veremiyorum.

- 0 Aynaya baktığımda kendimde bir değişiklik görmüyorum.
- 1 Daha yaşlanmışım ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
- 2 Görünüşümün çok değiştiğini ve daha çirkinleştiğimi hissediyorum.
- 3 Kendimi çok çirkin buluyorum.

- 0 Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
- 1 Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
- 2 Bir şeyler yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
- 3 Hiçbir şey yapamıyorum.

- 0 Her zamanki gibi uyuyabiliyorum.
- 1 Eskiden olduğu gibi uyuyamıyorum.
- 2 Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve yeniden uyuyamıyorum.
- 3 Her zamankinden çok daha erken uyanıyorum ve yeniden uyuyamıyorum.

- 0 Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
- 1 Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
- 2 Yaptığım her şey beni yoruyor.
- 3 Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.

- 0 İştahım her zamanki gibi.
- 1 İştahım eskisi kadar iyi değil.
- 2 İştahım çok azaldı.
- 3 Artık hiç iştahım yok.

- 0 Son zamanlarda kilo vermedim.
- 1 İki kilodan fazla kilo verdim.
- 2 Dört kilodan fazla kilo verdim.
- 3 Altı kilodan fazla kilo verdim.

- 0 Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.
- 1 Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendiriyor.
- 2 Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmem zorlaşıyor.
- 3 Sağlımdan o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.

- 0 Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.
- 1 Cinsel konulara eskisinden daha az ilgiliyim.
- 2 Cinsel konulara şimdi çok daha az ilgiliyim.
- 3 Cinsel konulara olan ilgimi tamamen kaybettim.

10.3. COPE (Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği)

Bu ölçek yardımıyla insanların günlük yaşamlarında güç veya bunaltı verici olaylarla ya da sorunlarla karşılaştıkları zaman nasıl tepki verdiklerini araştırmayı amaçlıyoruz. İnsanların karşılaştıkları sorunlarla baş etmelerinin çok sayıda yolu olabilir. Ancak yine de siz seçenekleri bir sorunla karşılaştığınızda genel olarak ne yaptığınızı ya da nasıl davrandığınızı düşünerek işaretlemeye çalışın. Seçenekleri işaretlerken bir öncekinden bağımsız düşünmeye özen gösterin. Seçenekleri belirtirken şu belirtilen puanlamayı kullanın:
1=Asla böyle bir şey yapmam 2=Çok az böyle yaparım 3=Orta derecede böyle yaparım
4=Çoğunlukla böyle yaparım

1.Sorunla karşılaştığımda daha önceki tecrübelerden yararlanıp sorunun üstesinden gelmeye çalışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

2.Sorun olan şeyleri aklımdan atmak için bir şeyler yapmaya ya da başka türlü meşguliyetlere yönelirim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

3.Sorunla karşılaştığımda moralim bozulur ve duygularımı dışarıya yansıtırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

4.Başkalarından bu tür sorunlarda ne yaptıkları konusunda tavsiyeler almaya çalışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

5.Sorunla başa çıkma konusunda kendimi konsantre ederim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

6.Kendi kendime “böyle bir sorunun gerçekte var olmadığını” söylerim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

7.Allah’a tevekkül eder, O’na dayanırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

8.İçinde bulunduğum sorunla ilgili olarak gülerim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

9.Kendi kendime bir şey yapamayacağımı söyleyerek çabalamayı bırakır ve soruna teslim olurum.

1 () 2 () 3 () 4 ()

10.Kendimi hemen bir şeyler yapmaktan vaz geçiririm.

1 () 2 () 3 () 4 ()

11.Duygularımı bir başkasıyla tartışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

12.Kendimi daha iyi hissedebilmek için alkol ya da sakinleştirici ilaç alırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

13.Kendimi yaşadığım soruna alıştırmaya çalışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

14.Sorunla ilgili bir şeyler öğrenmek için birileriyle konuşurum.

1 () 2 () 3 () 4 ()

15.Diğer düşünce ve meşguliyetlere yönelmem ve sorundan kendimi uzak tutmaya uğraşmam.

1 () 2 () 3 () 4 ()

16.Karşılaştığım sorundan farklı şeylerle ilgili hayaller kurarım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

17.Üzülürüm ama söz konusu sorunun bilincinde olurum.

1 () 2 () 3 () 4 ()

18.Allah`ın yardımını umarım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

19.Bir eylem planı yaparım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

20.Söz konusu sorunla ilgili şakalar yaparım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

21.Karşıma çıkan sorunun var olduğunu ve değişmeyeceğini kabullenirim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

22.Sorun el verinceye kadar herhangi bir şey yapmayı ertelerim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

23.Arkadaş veya akrabalarımın moral ve manevi destek almaya çalışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

24.Sorunla baş etmede amacıma ulaşmaya çabalamaktan hemen vaz geçerim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

25.Sorunun üstesinden gelebilmek için ilave şeyler yaparım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

26.Alkol ya da sakinleştirici olarak bir an olsun kendimi kaybedip olanları unutmaya çalışırım.

1 () 2 () 3 () 4 ()

27.Sorun olduğuna inanmayı reddederim.

1 () 2 () 3 () 4 ()

28.Duygularımı dışarı vururum.

1 () 2 () 3 () 4 ()

29. Daha olumlu taraflarını görebilmek için sorunu başka bir açıdan ele almaya çalışırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
30. Sorunla ilgili somut bir şeyler yapabilen kişilerle konuşurum.
1 () 2 () 3 () 4 ()
31. Sorunla karşılaştığımda her zamankinden daha çok uyurum.
1 () 2 () 3 () 4 ()
32. Ne yapacağım ya da yapmam gerektiği konusunda bir strateji belirlemeye çalışırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
33. Sorunu çözmeye odaklanırım ve eğer gerekirse yapmam gereken diğer şeyleri bir süre kendi haline bırakırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
34. Başkalarından sempati ve anlayış görmeyi beklerim.
1 () 2 () 3 () 4 ()
35. Sorunla daha az meşgul olmak için alkol ya da ilaç alırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
36. Sorunla ilgili şaka yaparım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
37. İstedikimi elde etmeye uğraşmayı bırakırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
38. İyiye giden bir şeyler arayıp bulmaya çalışırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
39. Sorunu en iyi nasıl çözebileceğim konusunda düşünürüm.
1 () 2 () 3 () 4 ()
40. Sorun gerçekte olmamış gibi davranırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
41. Olumsuz şeyler yaparak işlerin daha da kötüye gitmesine yol açmadığımdan emin olmak isterim.
1 () 2 () 3 () 4 ()
42. Sorunun çözümüne yönelik gayretlerime engel olabilecek şeyleri önlemeye ciddi şekilde caba gösteririm.
1 () 2 () 3 () 4 ()
43. Sorunla karşılaştığımda sinemaya gider veya TV izler ya da sorunla ilgili daha az düşünürüm.
1 () 2 () 3 () 4 ()

44. Olup biten şeyin ya da sorunun bir realite olduğunu kabul ederim.
1 () 2 () 3 () 4 ()
45. Benzer durumlarla karşılaşan kişilere bur durumda ne yaptıklarını sorarım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
46. Büyük oranda duygusal rahatsızlık hisseder ve bu tür hisleri dışarıya yansıtırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
47. Sorunla aktif olarak uğraşmayı hedefleyerek için dobra dobra bir tavır takınırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
48. Sorunla karşılaştığımda dini inancımda bir huzur bulmaya çalışırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
49. Bir şeyler yapmak konusunda kendimi uygun ve doğru zamanı beklemeye zorlarım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
50. Sorunlu durumla ilgili eğlenir ya da oyun oynarım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
51. Sorunu çözmeye yönelik çabalarımı azaltırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
52. Neler hissettiğim konusunda birisiyle konuşurum.
1 () 2 () 3 () 4 ()
53. Yaşadıklarım konusunda kendi kendime yardım olsun diye alkol ya da sakinleştirici ilaç alırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
54. Sorunla birlikte yaşamayı öğrenirim.
1 () 2 () 3 () 4 ()
55. Soruna odaklanabilmek için diğer meşguliyetlerimi bir tarafa bırakırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
56. Takınmam gereken tavır konusunda daha ciddi düşünürüm.
1 () 2 () 3 () 4 ()
57. Sanki sorun yokmuş veya hiç olmamış gibi davranırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
58. Yapmam gereken şey neyse atmam gereken adımı zamanında atarım.
1 () 2 () 3 () 4 ()
59. Başıma gelen şeyden ya da yaşadığım sorundan bir şeyler öğrenir ya da tecrübe kazanırım.
1 () 2 () 3 () 4 ()

60. Her zamankinden daha çok dua ve ibadet ederim.

1 ()

2 ()

3 ()

4 ()

10.4. SF-36 (Sağlık Taraması)

Bu tarama formu size sağlığınıza ilgili görüşlerinizi sormaktadır. Bu bilgiler sizin nasıl hissettiğinizi ve her zamanki faaliyetlerinizi ne rahatlıkla yapabildiğinizi izlemekte yardımcı olacaktır. Bütün soruları belirtildiği şekilde cevaplayın.

1. Genel olarak sağlığınıza nasıl değerlendirirsiniz?

a.) Mükemmel b) Çok iyi c) İyi d) Fena değil e) Kötü

2. Bir yıl öncesiyle karşılaştırdığınızda şimdi genel olarak sağlığınıza nasıl değerlendirirsiniz?

A) Çok daha iyi b) Biraz daha iyi c) Hemen hemen aynı d) Biraz daha kötü
e) Çok daha kötü

3. Aşağıdakiler normal olarak gün içerisinde yapıyor olabileceğiniz bazı faaliyetlerdir. Şu sıralarda sağlığınıza sizi bu faaliyetler bakımından kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

a- Kuvvet gerektiren faaliyetler, örneğin koşmak, ağır eşyalar kaldırmak, futbol gibi sporlarla uğraşmak

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

b- Orta zorlukta faaliyetler, örneğin masa kaldırmak, süpürmek, yürüyüş gibi hafif spor yapmak

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

c- Çarşı-pazar torbalarını taşımak

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

d- Birkaç kat merdiven çıkmak

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

e- Bir kat merdiven çıkmak

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

f.- Eğilmek, diz çökmek, yerden birşey almak

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

g- Bir kilometre'den fazla yürümek

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

h- Birkaç yüz metre yürümek

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

I-. Yüz metre yürümek

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

i.-Kendi kendine banyo yapma veya giyinme

1. Evet, oldukça kısıtlıyor 2. Evet, biraz kısıtlıyor 3. Hayır, hiç kısıtlamıyor

4. Geçtiğimiz 1 ay (4 hafta) içerisinde, işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde bedensel sağlığınız nedeniyle aşağıdaki sorunların her hangi biriyle karşılaştınız mı?

a. İş ya da iş dışı uğraşlarınıza verdiğiniz zamanı kısmak zorunda kalmak

- a) Evet b) Hayır

b. Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi...)

- a) Evet b) Hayır

c. Yapabildiğiniz iş türünde ya da diğer faaliyetlerde kısıtlanmak

- a) Evet b) Hayır

d. İş ya da diğer uğraşları yapmakta zorlanmak

- a) Evet b) Hayır

5. Geçtiğimiz 1 ay (4 hafta) içerisinde, işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde duygusal problemleriniz (üzüntülü veya kaygı olmak gibi) aşağıdaki sorunların her hangi biriyle karşılaştınız mı?

a- İş ya da iş dışı uğraşlarınıza verdiğiniz zamanı kısmak zorunda kalmak,

- a) Evet b) Hayır

b. Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek (bitmeyen projeler, temizlenmeyen ev gibi...)

- a) Evet b) Hayır

c. İş ya da iş dışı uğraşları her zamanki gibi dikkatlice yapamamak

- a) Evet b) Hayır

6. Son 1 ay (4 hafta) boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar engelledi?

- a) Hiç b). Biraz c). Orta derecede d). Epeyce e). Çok fazla

7. Geçtiğimiz 1 ay (4 hafta) boyunca ne kadar bedensel ağrınız oldu?

- a). Hiç b). Çok hafif c). Hafif d). Orta hafiflikte e). Aşırı derecede
f). Çok aşırı derecede

8. Son 1 ay (4 hafta) boyunca ağrınız, normal işinize (ev dışında ve ev işi) ne kadar engel oldu?

- a). Hiç b). Biraz c). Orta dercede d). Epeyce e). Çok fazla

9. Aşağıdaki sorular geçtiğimiz 1 ay (4 hafta) içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizle ve işlerin sizin için nasıl gittiğiyle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 hafta içindeki sürenin ne kadarı-

a. Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?

- a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Epeyce d) Arada sırada e) Çok ender f) Hiçbir zaman

b. Çok sinirli bir kişi oldunuz ?

- a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Epeyce d) Arada sırada e) Çok ender f) Hiçbir zaman

c. Sizi hiçbir şeyin neşelendirmeyeceği kadar moral bozukluğu hissettiniz mi?

- a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Epeyce d) Arada sırada e) Çok ender f) Hiçbir zaman

d. Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?

- a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Epeyce d) Arada sırada e) Çok ender f) Hiçbir zaman

e. Kendinizi enerjik hissettiniz mi?

- a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Epeyce d) Arada sırada e) Çok ender f) Hiçbir zaman

f. Kendinizi mutsuz ve kederli hissettiniz mi?

- a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Epeyce d) Arada sırada e) Çok ender f) Hiçbir zaman

g. Kendinizi bitkin hissettiniz mi?

- a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Epeyce d) Arada sırada e) Çok ender f) Hiçbir zaman

h. Kendinizi mutlu ve sevinçli hissettiniz mi?

- a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Epeyce d) Arada sırada e) Çok ender f) Hiçbir zaman

ı. Kendinizi yorgun hissettiniz mi?

- a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Epeyce d) Arada sırada e) Çok ender f) Hiçbir zaman

10.6. Bilgilendirilmiş Olur Formu

Ağrı, vücudun belirli bir bölgesinden kaynaklanan doku harabiyetine bağlı olan ya da olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili, hoş olmayan hislerin bir duyumdur. Kronik kas-iskelet ağrıları ve diğer açıklanamayan tıbbi şikâyetler bedensel şikâyetler olarak tanımlanır, birçok araştırmada bu tip semptomların oluşmasında psikolojik faktörlerin belirgin rol oynadığı savunulmaktadır.

Yapılan araştırmalarda sağlığı ve iyilik halini etkileyen faktörün stres değil, insanların onunla başa çıkma tarzı olduğu fikrini ortaya atmıştır. Bu nedenle hastaların başa çıkma tutumlarını değerlendirmek “Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği” geliştirilmiştir.

Depresif ve kaygılı hastalar yüksek miktarda fiziksel şikâyet belirtir, ağrı buna belirgin bir örnektir. Çok sayıda yayında bireysel ağrı davranışının, ağrı derecesiyle denklik içinde olamayacağı ve psikososyal faktörlerle (örn; depresyon) ilişkili olabileceği savunulmaktadır. Fiziksel hastalığa eşlik eden depresyon; hastanın uyumunu, tedavi ve tedavi ekibi ile olan işbirliğini, yaşam kalitesini, tedaviye cevabını, fiziksel hastalığın seyrini ve iyileşme sürecini olumsuz etkilemektedir. Hatta psikososyal faktörlerin akut ağrının kronikleşmesinde bir etken olduğunu ortaya koymuştur. En önemlisinin ise duygusal çaresizlik ve umutsuzluk faktörleri olduğu belirtilmiştir. Bu konu daha net araştırılmalı ve bu sonuca mani olacak önleyici programların hayata geçirilmesi gerekmektedir.

. Doktor için en gerçekçi meydan okuma hastanın başa çıkma yeteneğini sınırlayan depresyon ve sosyal güçlükler gibi faktörleri ortaya çıkarabileceği rahat bir ortam tanzim etmek, zayıf başa çıkma tutumunun en büyük anahtar problem olduğunu kabul etmelerine yardımcı olmaktır.

Kas iskelet ağrısı olan hastaların duygudurumu, baş çıkma tutumu ve yaşam kalitesi hastalığının gidişatı açısından değerlidir ve göz ardı edilmemelidir. Bu nedenle bu çalışmamızda ağrı şikâyeti ile Aydın ili Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine başvuran 100 hastanın demografik özellikleri, yaşam kalitesi, depresif belirtilerin düzeyi ve başa çıkma tutumları arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

Hastalardan kan alınması veya ilaç verilmesi gibi herhangi bir girişim yapılmayacaktır. Hastanın araştırma ile ilgili sağlık bilgileri alınacak ve alınan bilgilerde gizliliğe özen gösterilecektir.

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.

Gönüllünün Adı, İmzası, Tarih, Adresi (telefon no, varsa faks no)

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin Adı, İmzası, Tarih, Adresi(telefon no varsa faks no)

Açıklamalar yapan araştırmacının Adı, İmzası, Tarih

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin Adı, İmzası, Tarih, Görevi

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

1. Aşağıda imzası olan ben “Ağrı yakınması olan hastalarda yaşam kalitesi, başa çıkma tutumları ve depresif belirtilerin ağrı algısı ile ilişkisi ” başlıklı çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.
2. Bu çalışmayı yürüten Dr. Didem Salt Peker çalışmanın yapısı, amacı ve muhtemel süresi, ne yapmam istendiği hakkında ayrıntılı sözlü ve yazılı bilgi verdi.
3. Dr. Didem Salt Peker’e çalışmasıyla ilgili her soruyu sorma fırsatını buldum. Cevapları ve bana verilen bilgiyi anladım.
4. Bu çalışmanın sonuçlarının kullanılmasını kısıtlamayacağımı ve özellikle dünya çapında tıp yetkililerin verebileceğini kabul ediyorum.
5. Bu çalışmadan istediğim zaman çıkabileceğimi anladım.

OKUDUM VE ONAYLADIM.

Hastanın adı, soyadı, adresi.

İmza, tarih:

Doktorun adı, soyadı, adresi:

İmza, tarih:

Tanığın adı, soyadı, adresi:

İmza, tarih:

8. ÖZET

Amaç: Psikososyal etkenler ile kas-iskelet ağrısı arasında bir ilişki olduğu bilinmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada ağrı yakınması olan hastaların yaşam kalitesi, depresif belirtileri ve başa çıkma tutumlarının ağrı algısı ile olan ilişkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Kas-iskelet ağrısı tarifleyen 99 hasta, sosyodemografik bilgi ve klinik görüşme formu, Görsel Analog Skala (GAS), Beck Depresyon Envanteri (BDE), Kısa Form- 36 Sağlık Taraması (SF-36) ve COPE (Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği) ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların algıladığı ağrı şiddetinin yaş, VKİ, radyolojik bulgularla zayıf bağıntısı olduğu tespit edildi. Fiziksel ve ruhsal yaşam kalitesinin sosyodemografik özelliklerle bir ilişkisi saptanmazken, yüksek ağrı algısı ile bel ve alt ekstremitte ağrısının fiziksel yaşam kalitesini diğer ağrı bölgelerine göre daha çok etkilediği, radyolojik bulguların ise yaşam kalitesi için her hangi bir öngörü değeri taşımadığı sonucuna ulaşıldı. Ruhsal yaşam kalitesi düşük düzeyde olan hastaların ise, daha çok meslek memnuniyeti olmayan ve depresif belirtileri olan hastalar olduğu saptandı. Depresif belirtiler gösterenlerin eğitim durumu düşük, ruhsal ve fiziksel yaşam kalitesi kötü olan hastalar olduğu belirlendi. Depresif belirti düzeyi ile, ekstremitte ağrıları, baş ağrısı ve ağrı şiddeti arasında anlamlı ilişki saptandı. COPE alt ölçekleri ve sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, erkek cinsiyeti ile etkin tutumlar olan etkin başa çıkma, plan yapma ve yararlı sosyal destek kullanımı arasında olumlu ilişki olduğu saptandı. Başa çıkma tutumlarının yaşam kalitesi ile ilişkisi incelendiğinde edilgin bir tutum olan diğer meşguliyetleri bastırmanın ruhsal yaşam kalitesi ile olumsuz ilişki gösterdiği sonucuna ulaşıldı. Depresif belirtiler ile edilgin tutumlar içinde değerlendirilen soruna odaklanma ve duygularını açığa vurma, davranışsal olarak boş verme ve madde kullanımı arasında anlamlı olumlu ilişki, etkin başa çıkma ile de zayıf olumsuz ilişkisi olduğu saptandı.

Sonuç: Bu sonuçlar, sağaltım ve rehabilitasyon programlarının bilişsel bir yapı ile zenginleştirilerek edilgin başa çıkma tutumları ve depresif belirtilerin de sağaltım amaçlarına eklenmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Ağrı, yaşam kalitesi, depresif belirtiler, başa çıkma tutumları

ABSTRACT

The relationship between quality of life, coping strategies, depressive symptoms and pain perception in patients with pain complaint

Objective: There is a relation between psychosocial factors and complaints of musculoskeletal pain. In this study it is aimed to assess the relationship between quality of life, depressive symptoms, coping strategies and the pain perception of the patients with pain complaint.

Method: Ninety-nine patients complaining musculoskeletal pain were administered a socio-demographic data form, Visual Analogue Scale (VAS), Beck Depression Inventory (BDI), Short Form-36 Health Survey (SF-36) and COPE Inventory.

Results: A positive relation was determined between the intensity of pain perception and age, BMI, radiological findings. There is no correlation between physical and mental health, but the patients with high pain perception, back and lower extremities pain complaints had lower quality of life than the others. Radiological findings had no affect on the quality of life. It was found that the patients with lower mental health had depressive symptoms and did not have job satisfaction. Depressive symptoms had a relationship with extremity pain, headache and pain intensity, but had a negative correlation with physical and mental health. Linear regressions of coping strategies and pain duration demonstrated that acceptance and alcohol/drug use had association with pain duration. A significant negative correlation was found between suppression of competing activities and mental health. Depressive symptoms had a positive relationship with passive ways of coping as focus on and venting of emotions, behavioural disengagement and alcohol/drug use, but a negative correlation with an active way of coping such as active coping.

Conclusion: The findings of this study support that it is useful to develop treatment and rehabilitation programmes with a cognitive structure and assess coping strategies and depressive symptoms to enhance the aims of treatment.

Key words: pain, quality of life, depressive symptoms, coping strategies