



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

NÖROBİLİM ANABİLİM DALI
NÖROBİLİM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KAS-İSKELET SİSTEMİNDE KRONİK AĞRI ŞİKAYETİ OLAN
BİREYLERDE
DUYGU DÜZENLEME GÜÇLÜĞÜ**

Havva ALTINDAŞ

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Sultan TARLACI**

İSTANBUL-2020

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

NÖROBİLİM ANABİLİM DALI
NÖROBİLİM YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KAS-İSKELET SİSTEMİNDE KRONİK AĞRI ŞİKAYETİ OLAN
BİREYLERDE
DUYGU DÜZENLEME GÜÇLÜĞÜ**

Havva ALTINDAŞ

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Sultan TARLACI**

İSTANBUL-2020

ÖZET

KAS-İSKELET SİSTEMİNDE KRONİK AĞRI ŞİKAYETİ OLAN BİREYLERDE DUYGU DÜZENLEME GÜÇLÜĞÜ

Çalışmamızda 6 aydan daha uzun süre devam eden/ara ara tekrar eden kronik as iskelet ağrı şikâyeti olan bireylerde duygu düzenleme güçlüğü arasındaki ilişki incelenmiştir. Duygu düzenleme güçlüğü olan bireylerin kronik ağrı süresinin, ağrı sıklığının ve şiddetinin etkilenimi araştırılmıştır. Kronik ağrı şikâyeti olan bireylerin ağrıya olan tepkileri, yaklaşımları, sosyal hayattaki davranışa etkisi sorgulanmış olup ağrıya olan psikolojik ve organik inançları sorgulandı. Çalışmaya kronik kas iskelet ağrılı 116 birey dahil edildi. Katılımcılar ‘Ağrı Değerlendirme Formu’, ‘Ağrı İnançları Ölçeği’ ve ‘Duygu Düzenleme Güçlüğü’ Kısa Form-DDGö16 ile değerlendirildi. Ölçekler ‘online anket’ oluşturularak katılımcılara ulaştırıldı. Katılımcılara ölçeklerde önce ‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu’ sunulmuş ve bu formda çalışmanın amacı anlaşılır bir şekilde ifade edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda; duygu düzenleme güçlüğü olan bireylerde ağrı şiddetinin daha fazla olduğu bulunmuştur ($p=0,0021$). Ağrı beklenti korkusu olanlarda “Ağrı İnançları Ölçeği” alt boyutlarından “Organik İnanç” skorları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,015$). Ağrıyla baş etme yöntemi olarak pasif baş edenlerde “Duygu Düzenleme Güçlüğü” skoru daha yüksek bulunmuştur ($p=0,036$). Yakınlarının ağrıya olan tepkisi aşırı korumacı olan bireylerde “Duygu Düzenleme Güçlüğü” skoru daha yüksek bulunmuştur ($p=0,01$). Yaş azaldıkça “Duygu Düzenleme Güçlüğü” skoru daha yüksek bulunmuştur ($p=0.015$). Bu sonuçlar ağrı tedavisinde farklı faktörlerin etkili olabileceğini göstermiş ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kronik Ağrı, Duygu Düzenleme Güçlüğü, Kronik Kas İskelet Ağrısı

ABSTARCT

EMOTIONAL STRENGTH IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC PAIN COMPLAINTS IN THE MUSCLE-SKELETON SYSTEM

In our study, it was invastegated the relationship between Difficulties in Emotional Regulation individuals suffering from Chronic Musculoskeletal Pain that persists for more than 6 months / repeats intermittently. The effects of chronic pain duration, pain frequency and severity of individuals with emotional dysfunction were investigated. Individuals with chronic pain complaints have been questioned about their reactions to pain, their effects on behavior in social life, and their psychological and organic beliefs about pain have been questioned. The study included 116 individuals with Chronic Musculoskeletal Pain. Participants were evaluated with 'Pain Assessment Form', 'Pain Beliefs Questionnaire' and 'Emotion Regulation Difficulty' Short Form-DDGö16. Scales were created through an "online survey" and delivered to the participants. Participants were first presented with the 'Informed Volunteer Consent Form' on the scales and the purpose of the study was expressed in a clear form in the province. As a result; It was found that pain intensity and frequency of pain were higher in individuals with emotional regulation difficulties ($p=0,0021$). A significant difference was found between the scores of "Organic Beliefs" among the sub-dimensions of "Pain Beliefs Scale" among those with fear of pain expectation ($p = 0.015$). The "Emotional Regulation Difficulty" score was found to be higher in those who passively cope with pain as a method of coping ($p = 0.036$). The "Emotional Regulation Difficulty" score was higher in individuals whose relatives' pain response was overprotective ($p = 0.01$).As the age decreased, "Emotion Regulation Difficulty" score was found higher ($p = 0.015$).These results showed that different factors may be effective in the treatment of pain and more research is needed.

Keywords: Chronic Pain, Emotion regulation difficulties, Chronic Musculoskeletal Pain

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada bilgi ve tecrübelerini açık yreklilikle benimle paylaşan, desteğini esirgemeyen tez danışmanım değerli hocam Prof. Dr. Sultan TARLACI' ya,

Eğitim s¼recimde yol g¼stericim olan, bilgi ve tecr¼besiyle ¼rnek aldığım çok değerli meslektaşım Uzm. Fzt. Arzu ABALAY' a,

Başta Fzt. B¼řra YAVAŞ, Fzt. Eda K¼¼K¼ZER ve Fzt. Hediye ALTINTAŐ olmak ¼zere t¼m çalışma arkadaşlarıma,

Hayatımın her anında sonsuz sevgi ve sabırlarını benden esirgemeyen, maddi ve manevi fedak¼rlık g¼steren, beni her adımımda cesaretlendiren canım aileme ve can dostum Fzt. Ayşe TOğA' ya sonsuz teŐekk¼rlerimi sunarım.

BEYAN FORMU

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, tarafımdan üretildiğini ve Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim

27/05/2020

Havva ALTINDAŞ

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
BEYAN FORMU	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
KISALTMALAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	2
1.1. Araştırmanın Sayıltıları ve Sınırlılıkları	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Ağrı	4
2.1.1. Ağrının Tanımı	4
2.1.2. Ağrının Fizyolojisi.....	5
2.1.3. Ağrı Sınıflaması	7
2.1.3.1. Nörolojik Mekanizmaya Göre	7
2.1.3.2. Süreye Göre	8
2.1.3.3. Etyolojiye Göre.....	8
2.1.3.4. Ağrı Bölgesine Göre	8
2.1.4. Ağrı Teorileri	8
2.1.5. Ağrı Hafızası.....	10
2.1.6. Ağrıyı Etkileyen Faktörler	10
2.1.7. Ağrı Değerlendirmesi	12

2.2. Kronik Ağrı.....	13
2.2.1. Kronik Kas-İskelet Ağrısı.....	13
2.3. Duygu ve Duygu Düzenleme	14
2.3.1. Duygu Kavramı.....	14
2.3.2. Duygu Kuramları	15
2.3.3. Duygu Düzenleme	16
2.3.4. Duygu Düzenleme Stratejileri	17
2.3.5. Duygu Düzenleme Güçlüğü.....	18
2.3.6. Kronik Kas-İskelet Ağrıları ve Duygu Düzenleme Güçlüğü.....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	21
3.1. Çalışmanın Modeli.....	21
3.2. Çalışmanın Evreni ve Örneklemi.....	21
3.3. Veri Toplama Araçları	21
3.3.1. Ağrı Değerlendirme Formu	21
3.3.2. Ağrı İnançları Ölçeği	22
3.3.3. Duygu Düzenleme Güçlüğü-Kısa Form DDGö 16.....	22
3.4. Uygulama.....	22
3.5. Verilerin Analizi	23
4. BULGULAR.....	24
5.TARTIŞMA VE SONUÇ	34
KAYNAKLAR	37
EKLER	44
Ek 1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF)	44
Ek 2. Ağrı Değerlendirme Formu	45
Ek 3. Ağrı İnançları Ölçeği.....	46
Ek 4. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Kısa Form DDGö 16	48
Ek 5. Etik Kurul Onayı	50

Ek 6. Özgeçmiş 51



TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1: Ağrı Değerlendirme Ölçekleri.....	12
Tablo 2: Katılımcılar ile ilgili sosyodemografik değişkenler.....	24
Tablo 3: Katılımcıların yaş, ağrı sıklığı, ağrı şiddeti ve Ağrı süresi ortalamaları.....	25
Tablo 4: Ölçek ve Alt Ölçeklerden Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler.....	26
Tablo 5: Ölçek ve Alt Ölçeklerden Alınan Puanlara İlişkin Korelasyon Sonuçları.....	26
Tablo 6: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması.....	27
Tablo 7: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Ağrı Beklenti Korkusu Açısından Karşılaştırılması.....	28
Tablo 8: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Ağrı İle Baş Etme Durumları Açısından Karşılaştırılması.....	29
Tablo 9: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Sosyal Kaçınma Davranışı Durumları Açısından Karşılaştırılması.....	30
Tablo 10: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Yakınların Ağrıya Tepkileri Açısından Karşılaştırılması.....	31
Tablo 11: Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği ile Bazı Değişkenler Arasındaki Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları.....	32
Tablo 12: Psikojenik ve Organik İnanç puanlarının Ağrı şiddetine göre dağılımı.....	33

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1: Spinotalamik Tractus.....	6
Şekil 2: Ağrının beyne taşınması.....	7
Şekil 3: Kapı Kontrol Mekanizması.....	9
Şekil 4: Kapı Kontrol Mekanizması.....	10
Şekil 5: Ağrının psikososyal etkenleri.....	11



KISALTMALAR DİZİNİ

KISH: Kas-iskelet Sistem Hastalıkları

IASP: International Association for the Study of Pain (Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı)

KKİA: Kronik Kas İskelet Ağrısı

T Hücreleri: Target Hücreleri

SG: Substansia Gelatinoza

FMS: Fibromiyalji Sendromu

MAS: Miyofasyal Ağrı Sendromu



1.GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kas-iskelet Sistem Hastalıkları (KISH) günümüzde en sık görülen hastalıklardan sayılmaktadır. Çeşitli nedenlerle KISH artmakta olup bu duruma bağlı olarak bireyleri sosyal ve psikolojik yönden etkilemektedir (Aytar, 2007). KISH nedeniyle yaşanan en önemli problemlerden biri ağrıdır. Ağrı; bireyi fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan etkileyen bir histir. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı (*International Association for the Study of Pain-IASP*)'nın yapmış olduğu tanımda ağrı; mevcut bir doku hasarına bağlı veya bağlı olmayan, duysal ve duygusal nitelikli, nahoş bir deneyimdir. Bu tanıma göre ağrının, bireysel algıya göre değişebilen ve psikolojiden etkilenen subjektif bir duyum olduğu anlaşılmaktadır (Uyar ve Köken, 2017). Kişilerin yaşam kalitesini değiştiren bu duygu, daimî veya ara ara tekrarlayarak 3-6 ay sürer ise kronikleşir (Aydın, 2002). KISH da büyük oranda kronik ağrıya dönüşür. Kronik Kas İskelet Ağrısı (KKİA) bireyler için önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle kendi başına bir hastalık olarak kabul edilmektedir (Tseli ve ark., 2019). Yetişkin nüfusunun %20'sini etkilediği bilinmekte olup kadınlarda ve ekonomik düzeyi düşük gruplarda daha yaygın olarak görülmektedir (Köroğlu, 2019). Kronik ağrı sonucu yaşam kalitesi, fiziksel ve mental işlevsellik bozulur, verimlilik azalır (Tseli ve ark., 2019).

Kronik ağrının bireyleri psikolojik yönden etkilediği gibi duygusal sıkıntıların da ağrı şiddetini ve yoğunluğunu etkilediği düşünülmektedir. Araştırmacılar duygusal sıkıntıyı ve fiziksel ağrıyı aynı temel mekanizmalarla oluştuğunu düşünmektedirler. Bu sebeple duygusal düzensizliklerin ağrı ve ağrı tedavisinde yakından ilişkili olduğu ortaya çıkmaktadır (Lutz ve ark., 2018).

Duygu; bireyleri harekete geçiren içsel ve dışsal durumlardan dolayı ortaya çıkan olumlu ya da olumsuz dürtülerdir. Duygular, evrimsel süreçte bireyleri hayatta kalma mücadelesinde programlanmış fizyolojik sistemlerdir (Maboçoğlu, 2006). Duygu durumları, insanların karşılaştığı olaylara karşı hazırlıklı olabilmesi için dürtüsel tabiatına aracılık eden fizyolojik olaylardan meydana gelir. Duygu sistemlerinin temel görevi; vücuttaki hem fizyolojik hem de davranışsal süreci yönetmektir. Bu sistemler

uyarıldığında bazı öğrenme süreçlerini ortaya çıkarır. Davranış paternlerine kılavuzluk ederek ve devam ettirerek subjektif duygu durumlarına da eşlik eder. Bu faaliyetlerin vücutta uzun vadede ve az miktarda devam etmesi duygudurumu (mood) ortaya çıkararak kişilik durumlarını oluşturur (Panksepp, 2007). Koruyucu bir görev gören ve birçok açıdan faydalı olan bu duygular; kişilerin sosyal hayatında istenmeyen zamanlarda, yoğunlukta ve müddette ortaya çıktığında sorun oluşturabilmektedir. Bundan dolayı, bu duygusal reaksiyonların düzenlenmesi psikolojik, sosyal ve fizyolojik açıdan çok önemli bir koşul olarak kabul edilebilmektedir (Ören, 2017). Duygu düzenleme, kişinin hedefe ulaşmak için anlık veya uzun vadeli duygu reaksiyonlarını tecrübe edinme, analiz etme ve yorumlamada içsel ve dışsal süreçleri içeren bir kavramdır. Duyguların düzenlenme sistemi, yaşanan olaylara ve durumlara karşı uygun olmayan duyguların beklenmedik zamanda ortaya çıkmasını veya kendini göstermesini önleme sistemidir. Bu sistemin aksaması kişiler için olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (Akdemir, 2019). Bu olumsuz sonuçlardan biri de fiziksel sağlıktır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda ağrı üzerinde duygu düzenleme sisteminin etkisine odaklanılmıştır. Araştırmacılar duygu düzenleme becerilerinin düşük olmasının ağrı duyusuna verilen yanıtın daha kötü olacağını öngörmektedir (Ruiz-Aranda ve ark., 2010).

Özetle, bireylerin akıl ve duygu durumlarının fiziksel sağlığı etkileyebileceği Hipokrat'tan bu yana bilinmekte olup son yıllarda yapılan çalışmalarda bu konuya ağırlık verilmeye başlanmıştır. Duygu Düzenleme Güçlüğü ve kronik ağrı arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalar dünya literatüründe kısıtlı olup ülkemizde ise araştırılmamıştır. Bu sebepten dolayı bu çalışma sonraki çalışmalara kapı aralayacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, duygu düzenleme güçlüğü olan bireylerde kas iskelet sisteminde görülen kronik ağrının süresine ve şiddetine etkisini değerlendirmektir. 18 yaş üstü ve Kas-iskelet sisteminde kronik ağrı şikâyeti olan bireylere uygulanan ölçeklerin değerlendirilmesi ile açıklanması hedeflenmektedir. Araştırma bu konu hakkında bilgi sağlamak, ağrı ve ağrı yönetimi tedavilerinde sadece fizyolojik açıdan yeterli olmayabileceğini, tedavi sürecinde psikolojik faktörlerinde etkili olabileceğini dikkat çekmek ve literatüre katkı yapmayı hedeflemektedir.

Hipotezler (H1)

1. Duygu dzenleme gçlüğü olan bireylerin kronik kas-iskelet ağrısı (KKİA) şiddeti daha fazladır.
2. Duygu dzenleme gçlüğü olan bireylerin KKİA tekrarlama sıklığı daha fazladır.
3. Duygu dzenleme gçlüğü olan bireylerin KKİA süresi daha uzundur.
4. KKİA'sı olan bireylerde ağrı beklenti korkusu ve sosyal kaçınma davranışı vardır ve ağrı ile baş etme yöntemi tercihinde etkili olup pasif baş etme tercih edilmektedir.
5. KKİA'lı bireylerin yakınlarının tepkileri aşırı korumacı, ihmalkâr ve reddedici olmaktadır.
6. Duygu dzenleme gçlüğü olan KKİA'lı bireylerde Ağrı İnançları Ölçeği alt grubunda Psikojenik Ağrı İnanç skorları daha yüksektir.
7. Ağrı şiddeti yüksek olan bireylerde Ağrı İnançları Ölçeği alt grubunda Organik İnanç skoru daha yüksektir.

1.3. Araştırmanın Sayılıları ve Sınırlılıkları

Araştırmada sadece örneklem grubu mevcuttur ve evreni temsil ettiği kabul edilmektedir. Veri toplamak için yapılmış olan ölçeklerdeki maddelerin, katılımcılar tarafından içten ve dürüst bir şekilde yanıtladıkları varsayılmaktadır.

Örnekleme, 18 yaş üstü, kas-iskelet sisteminde 6 aydan daha uzun süren/ara ara tekrar eden kronik ağrılı bireyler oluşturmaktadır. İlgili bölgeden cerrahi operasyon geçirmiş olan bireyler araştırma dışı tutulmuştur.

Araştırmada bulgular Ağrı Değerlendirme Formu, Ağrı İnançları Ölçeği ve Duygu Dzenleme Güçlüğü Kısa Form-DDGö-16 ölçekleri ile elde edilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ağrı

2.1.1. Ağrının Tanımı

International Association for the Study of Pain (IASP) tanımına göre ağrı,” Gerçek veya potansiyel doku hasarından dolayı veya bu hasar sonucu tarif edilen hoş olmayan bir duysal ve duygusal deneyim”dir. Bu tanımdan anlaşılacağı üzere ağrı; bilişsel, duysal ve duygusal bileşenleri olan çok boyutlu bir kavramdır (Reddan ve Wager, 2019). Subjektif bir olgu olan bu duyu, yalnızca fizyolojik ve anatomik yapıdan kaynaklı değil kişinin geçmiş yaşantısı, sosyokültürel yapısı, psikolojik durumu ile ilintili olup vücudu içsel ve dışsal risklere karşı koruma ve bu riskler sonucu hasarlanan organizmayı yardım çağrısında bulunmaya iten koruyucu bir duyudur (Premkumar, 2015). Bu koruyucu duyu farklı farklı özellikte, yoğunlukta ve sürede ortaya çıkabilmektedir (Güleç ve Güleç, 2006).

Ağrı duygulanımı, bireyin ağrıya verdiği duygusal tepki ve hoşnutsuzluğu ifade eder. Bu duygusal tepki ağrı şiddeti ile orantılı olmayabilir. Bireyin ağrıyı algıladığı minimum uyaran şiddetine ağrı eşiği; maksimum uyaran şiddetine ağrı toleransı denir. Ağrı davranışı ise bireyin ağrılı durumlarda sergilemiş olduğu tavidir. Ağrı yaşayan bireyin ağrı sebebiyle davranışları, affektif durumu ve bilişsel aktivitesi etkilenmektedir (Güleç ve Güleç, 2006).

Ağrı kişisel bir duyu olduğu ve birçok faktörden etkilendiği için ağrının özellikleri (şiddeti, yoğunluğu, süresi vb...) de kişiler arası farklılıklar gösterir. Bu farklılıklar nedeniyle yaşam ve yaşam kalitesine olan etkisi de farklı boyutlarda olabilmektedir. Bu noktada ağrının değerlendirilmesi önemli bir hâl alır. Her ağrı duyusunun kişiye özel olarak değerlendirilmesi ve çok yönlü düşünülmesi gerekmektedir (Yentür, 2007). Ağrı değerlendirilmesinde duygusal faktörler çok önemlidir. Tek başına fiziksel ağrıya yönelmek ağrı tedavisinde başarı elde edilemeyeceği gibi ağrıyı daha kötü hale getirebilmektedir (Hansen ve Streltzer, 2005). Tedavi edilmeyen veya tedaviye yanıt vermeyen ağrılı olgularda hastanın fizyolojik, zihinsel ve psikolojik işlevlerinin

etkilenmesi ile bir kısır döngü oluşur (Eti, 2010). Psikolojik konular özellikle kronik ağrılı olgularda daha belirgindir (Hansen ve Streltzer, 2005).

2.1.2. Ağrı Fizyolojisi

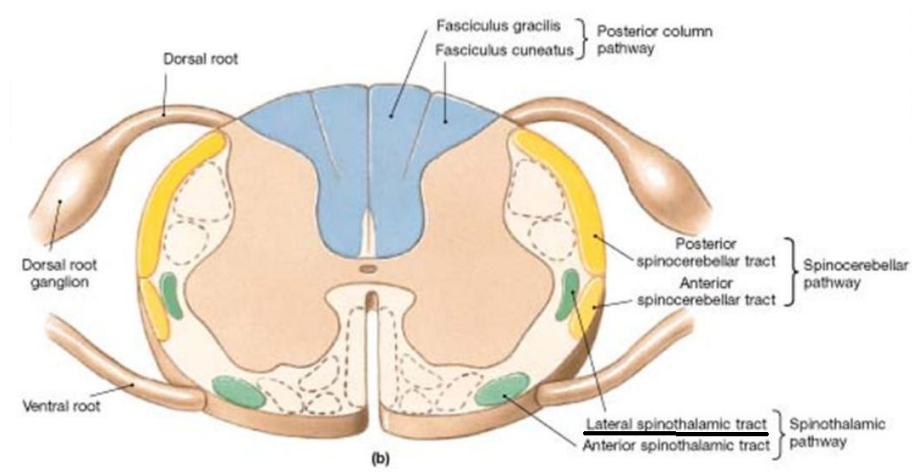
Ağrı duyusunun uyarılması, algılanması ve iletimi karmaşık bir sistemdir. Ağrı reseptörleri olan nosiseptörler ağrıyı algırlar ve tüm vücutta yaygın olarak bulunan serbest sinir uçlarıdır (Premkumar,2015). Hasarlanan dokular; serotonin, bradikinin, K iyonları, laktik asit, proteolitik enzimler ve asetilkolin gibi kimyasallar serbest sinir sonlanmalarını uyarırlar. Prostaglandinler ve P maddesi ağrı uyarımının hassasiyetini arttırabilir fakat direkt uyarıcı değildir (Guyton & Hall, 2014).

Hızlı ve yavaş ağrı olarak iki çeşit ağrı vardır. Hızlı ağrı; reseptörün uyarılmasından 0.1 saniyede algılanan türdür. Keskin ve ani olan bu ağrı tipi büyük oranda ciltte hissedilir. Mekanik ve sıcaklık ile uyarılırlar (Snell, 2011). Lokalizasyonu kolay olan hızlı ağrılar, 6-30 m/sn hızla ilerler. Periferik sinirlerde A-delta lifleri ile iletim sağlanmaktadır. A-delta lifleri miyelinli yapıdadır. Neospinotalamik yol üzerinden medulla spinalisin dorsal boynuzuna taşınır. Çapraz yaparak talamusta sonlanan bu yol primer somatasensoryel bölgeye ulaşır. Böylece ağrının lokalizasyonu sağlanır (Guyton&Hall,2014).

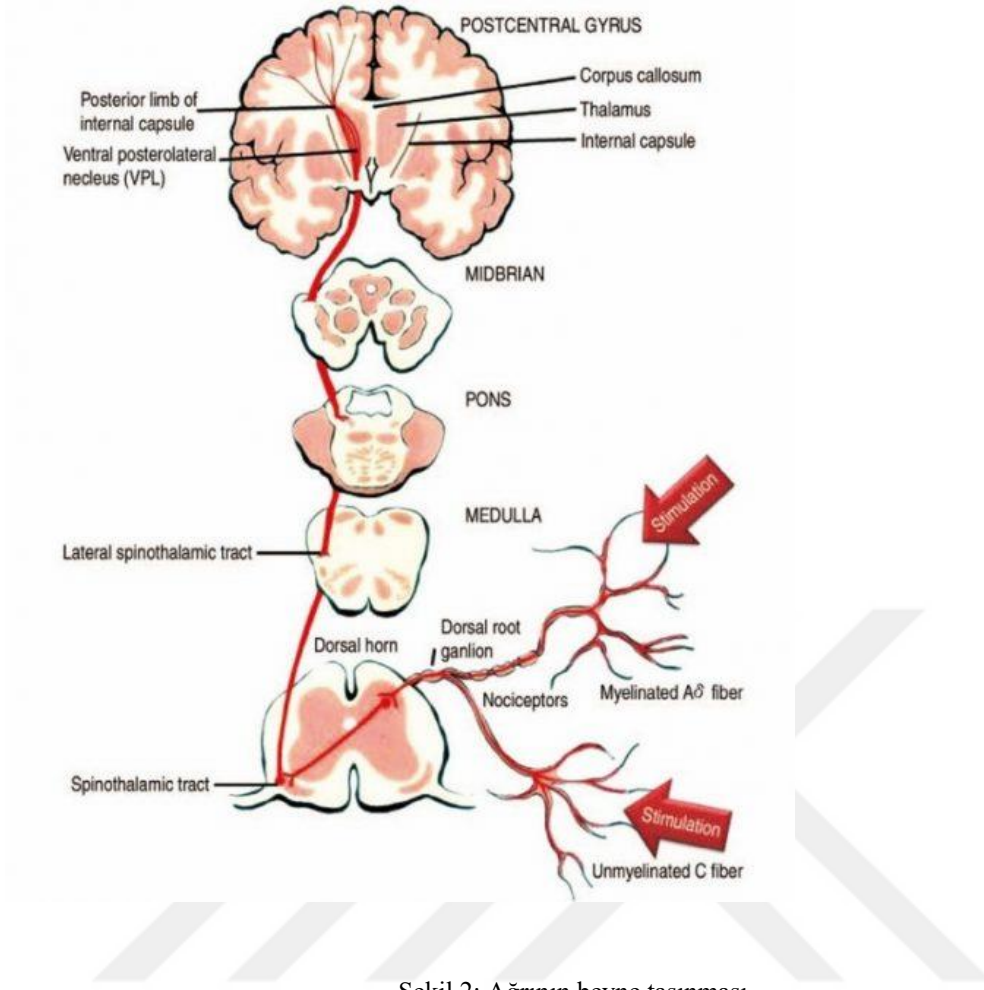
Yavaş ağrı; 0.1 saniye veya daha uzun zaman sonra algılanan ağrıdır. Zonklayıcı ve sızlayıcı tarzda görülür. İnflamasyon olan hasarlı doku durumlarında oluşur. Mekanik, sıcaklık veya kimyasal uyarılar ile ortaya çıkarılabilir. (Snell, 2011). Miyelinsiz C liflerle iletim sağlanan yavaş ağrılar, 0.5-2 m/sn hızla merkezi sinir sistemine ilerler. Ağrının özelliği olarak ağrının yerinin lokalize edilmesi zordur. Paleospinotalamik yolu oluşturan C lifleri medulla spinalisin dorsal boynuzuna taşınır daha sonra beyin sapında sonlanır. Burada retiküler formasyon, superior colliculus ve periaqueductal gri cevhere iletilir. Bu yol ile ağrı sinyallerinin rahatsızlık duygusu sağlanır (Guyton & Hall,2014).

Spinotalamik yolun lateral alanının ağrı lokalizasyonu ve yoğunluğu ile ilgili bilgi taşıma görevi vardır. Medial alanının ise ağrının rahatsızlık duyusunun afektif bağlantısı olduğu düşünülmektedir. Talamusta yer alan nöronlar; ağrının afektif yönü ile ilgili olan intralaminer çekirdeğe, lokalizasyon ile ilgili olan ventral posterolateral ve ventral

posteromedial çekirdeklere ulaşır. Buradaki stimulan nöronlar anterior singulat kortekste ağrı düzenlemesini sağlamaktadır (Yağcı ve Saygın, 2019). Ağrıya hızlı yanıt veren afektif bileşeni anterior singulat ve insüler kortekse giden yollarda iken ağrının uzun zamanlı duygusal yanıtı prefrontal kortekse giden yollardadır (Carlson, 2018).



Şekil 1: Spinotalamik tractus



Şekil 2: Ağrının beyne taşınması

2.1.3. Ağrı Sınıflaması

2.1.3.1. Nörofizyolojik Mekanizmaya Göre Ağrılar

Nosiseptif Ağrı: Ağrı iletimini sağlayan lifler ile medulla spinalise giderek oradan talamusa iletilir. Serebral kortekste ise ağrı olarak nitelendirilen uyarıcıları nosiseptörler algılar. İki tür nosiseptif ağrı mevcuttur: Somatik ve visseral ağrı. Somatik ağrı, yoğunluğu fazladır ve duyuşal lifler aracılığıyla taşınır. Visseral ağrı, tarifi zor ve yaygın bir ağrı tablosudur. Sempatik lifler ile taşınmaktadır (Ünde Ayvat, 2008).

Nöropatik Ağrı: Nörolojik yapının ya da fonksiyonun bozulması nedeniyle görülür. Bu ağrı türünde devamlı bir nosiseptif uyarı vardır. Santral ve periferik olmak üzere ikiye ayrılır. Santral nöropatik ağrı, santral sinir sistemi hasarları sonucu görülür (poststroke ağrı, talamik ağrı gibi...). Periferik nöropatik ağrı ise, periferik sinir sistemi hasarları sonucu görülür (postherpetik nevralji, diyabetik nöropati gibi...) (Babadağ, 2014).

Psikosomatik Ağrı: Ağrı nedeninin oluşturduğu ağrıdan daha yoğun ve şiddetli hissedilen ya da ortada işlevsel veya yapısal bir neden yokken hissedilen ağrı türüdür (Küçüköğlü, 2009).

2.1.3.2. Süreye Göre

Akut Ağrı: Travma, enfeksiyon veya inflamasyon gibi doku hasarıyla ortaya çıkan, kısa süreli, başlangıcı ani olan ve şiddetli bir ağrı türüdür (Hay ve Nesbitt, 2019).

Kronik Ağrı: İyileşme zamanını aşan ve olması gerekenden daha uzun süre devam eden ağrıdır. 3-6 aydan daha uzun süren/ara ara tekrar eden ağrılar kronik ağrı kabul edilmektedir (Çeliker, 2005).

2.1.3.3. Etyolojiye Göre

Ağrının nedenine göre adlandırılan sınıflamadır. Kanser ağrısı, artrit ağrısı örnek gösterilebilir (Babadağ, 2014).

2.1.3.4. Ağrı Bölgesine Göre

Bu sınıflandırmada ağrının vücuttaki tarifî yapılıdır. Baş ağrısı, kas-iskelet sistemi ağrısı gibi adlandırmalar yapılıdır (Babadağ, 2014).

2.1.4. Ağrı Teorileri

Spesifik Teori: Ağrının spesifik lifler aracılığıyla santral sinir sistemine iletilmesi ve burada spesifik bir bölgede sonlanması görüşü vardır. Spesifik teorinin doğru olmadığı kanıtlanmış olup bu teoriyi Von Frey öne sürmüştür (Cavlak ve ark., 2015).

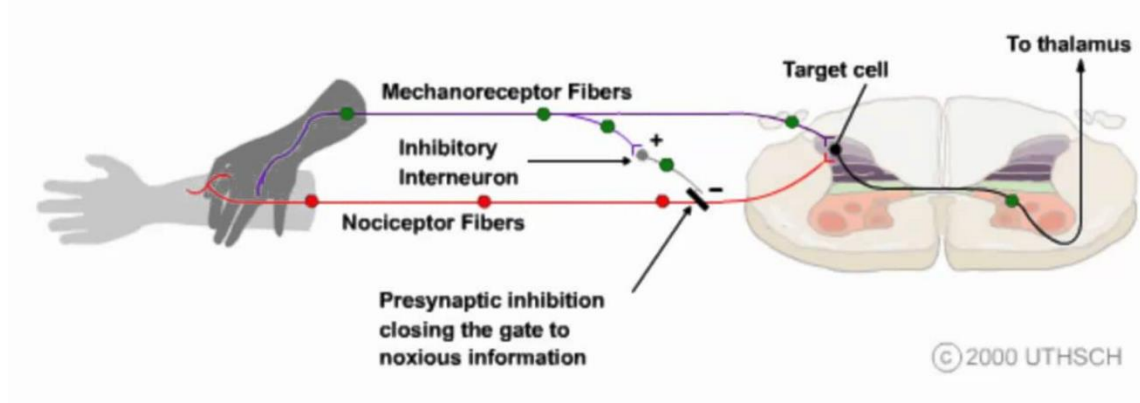
Model (Pattern) Teori: Goldscheider tarafından ortaya atılmıştır. Ağrı üretiminde medulla spinaliste somatik girdinin (basınç veya ısı) zamansal ve mekânsal toplamıdır. Dorsal kökte oluşan sumasyon ile ağrı duyusu oluştuğu düşünülmüştür (Melzack ve Wall, 1996).

Yoğunluk (Insensitivity) Teori: Bu teoride ağrı; dokunma, tat, koku ve sıcaklık duyularını ileten reseptörlerin çok yoğun bir şekilde uyarılması ile oluşur. Orta yoğunlukta ve

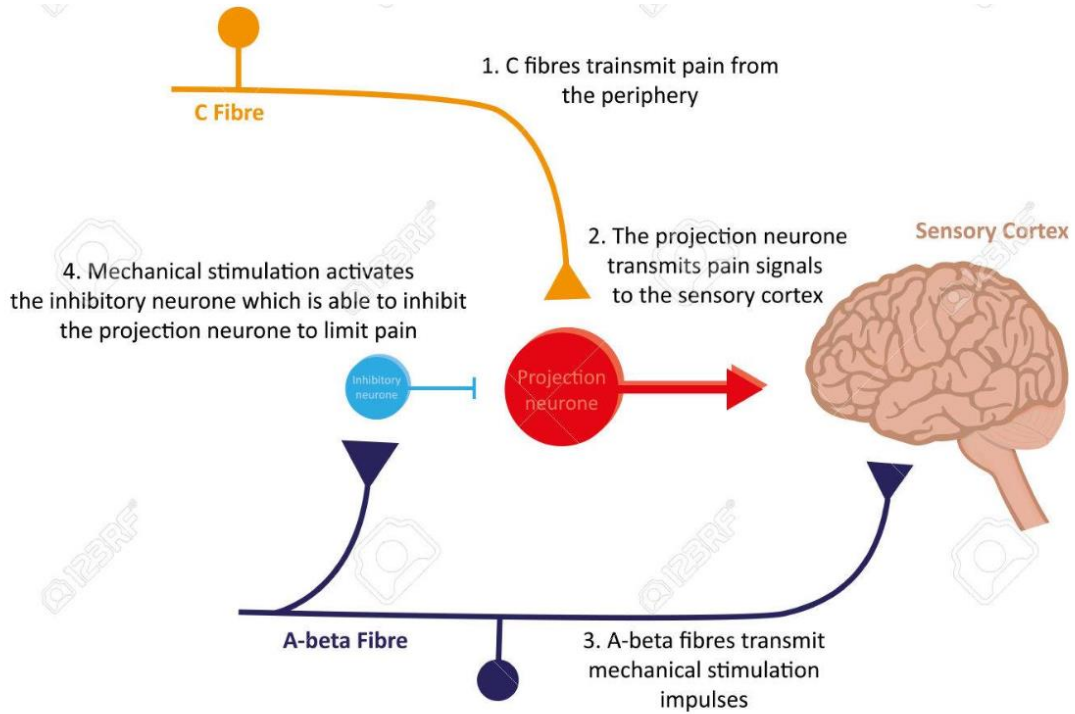
şiddette rahatsızlık vermez aksine kişinin hoşuna gider. Yoğunluk ve şiddet arttıkça rahatsızlık hissi oluşturur (Esener, 1983).

Kapı Kontrol Teorisi: 1965 yılında Melzack ve Wall tarafından ortaya atılmıştır. Bu teori ağrılı uyarıların çevresel sinir sisteminde beyne iletilmesi sürecinde omurilik seviyesinde düzenlenmesi şeklinde açıklanmıştır (Gül Hayran, 2017).

Ağrı; C lifleri aracılığıyla omuriliğin dorsal kolonunda yer alan Target (T) hücrelerinden geçerek merkeze iletilirken Alfa-Beta lifleri ise Substantia Gelatinoza (SG)'ya uğrayarak merkeze iletilir. SG hücreleri T hücrelerini inhibe eder. Ağrı sinyali SG hücrelerine gelince T hücrelerinde inhibisyonu fasilite eder (Presinaptik İnhibisyon) ve ağrı sinyallerinin T hücrelerine geçişi azalır. Son olarak kapı kapanır. Bu sayede ağrı modüle edilir (Razak Özdiñler, 2014).



Şekil 3: Kapı Kontrol Mekanizması



Şekil 4: Kapı Kontrol Mekanizması

2.1.5. Ağrı Hafızası

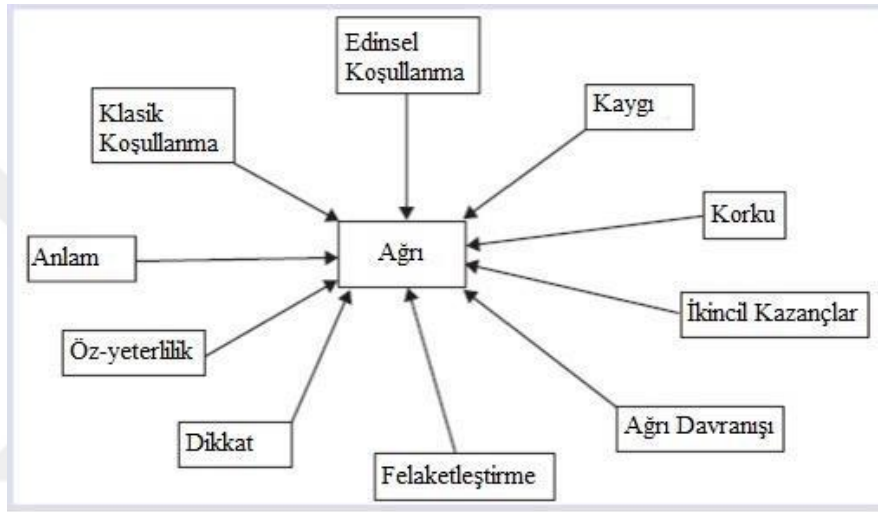
Ağrı uyarısının oluşması ve hissedildiği süreden tekrar hatırlanması ağrı hafızası olarak adlandırılır. Omuriliğin dorsal kolonundaki duyu nöronlarında sinaptik boşlukta başlayıp singulat kortekse kadar olan bölgede işlenen bir süreçtir. Çevresel reseptörlerden gelen sinyal kesildiğinde bile merkezde ağrı duyumu devam etmektedir. Kısacası ağrı devamlı duyulmaktadır. Ağrı hafızası; ağrı şiddeti, bireyin afektif durumu, ağrı beklenti ve inançlarından etkilenmektedir (Aytar, 2007).

2.1.6. Ağrıyı Duyumunu Etkileyen Faktörler

Ağrı duyusunun farklı etkenlerden etkilendiği bilinmektedir. Ağrıya yanıt, ağrıyı algılama, ağrı toleransı ve bunlara bağlı afektif tepkilerde etkilidir. Bu etkenler şu şekilde sıralanmaktadır:

Yaş: Ağrı algısı akut olgularda yaş gruplarında homojenlik gösterirken kronik ağrı 65 yaş üstü bireylerde daha fazla görülmektedir (Terzioğlu, 2016).

Bilişsel Etkenler: Ağrı inançları bilişsel etkenlerin başında gelmektedir. Ağrı inançları olumsuz olan bireylerde ağrı sebebinin organik nedenlerden ve fiziksel yetersizlikten kaynaklı olduğuna inandığı ve bireylerin tedavi sırasında ağrılarının azalacağı öngörülmektedir (Babadağ, 2014). Bilişsel etkenleri, ağrılı bireylerin ağrıya olan inanç ve düşünce yapısı kapsamaktadır. Ağrı algısının artışına bağlı olarak bireyin yanıtı da şiddetli olabilmekte ve buna bağlı olarak günlük yaşam aktivitesi ve tedavi etkinliği azalacaktır (Nas ve Erdoğan, 2004).



Şekil 5: Ağrının psikososyal etkenleri

Duyusal Etkenler: Ağrı duyusu; öfke, endişe, korku, depresyon gibi olumsuz duygulardan etkilenerek ağrı tedavisini ve iyileşme sürecini etkiler. Ağrı sürecinin kronikleşmesine neden olur (Linton, 2013). Ağrı deneyimi büyük oranda duygulanım ve hafızaya bağlı olup değiştirildiği de bilinmektedir (Smith, 2011).

Ağrının duygusal tepkisi beyinde ön singulat girus ve sağ ventral prefrontal korteks tarafından kontrol edilir. Bu merkezler birey sosyal ret ile karşılaştığında da aktifleşmektedir. Buradan çıkan sonuçla ağrı ve duygusal etkenlerin birbirini etkilediği anlaşılmaktadır. Ayrıca ağrıya odaklanmanın ve dikkati ağrıya yoğunlaştırmanın ağrıyı olumsuz etkilediği bilinmektedir. Duygusal etkenler dolayısıyla ağrının öğrenilmiş bir yanıt olduğu, başka insanları izleyerek ağrı hissetmeyi öğrenebileceği gözlenmiştir (Hansen ve Streltzer, 2005). Ayrıca ağrı modülasyonunda plasebo analjezi

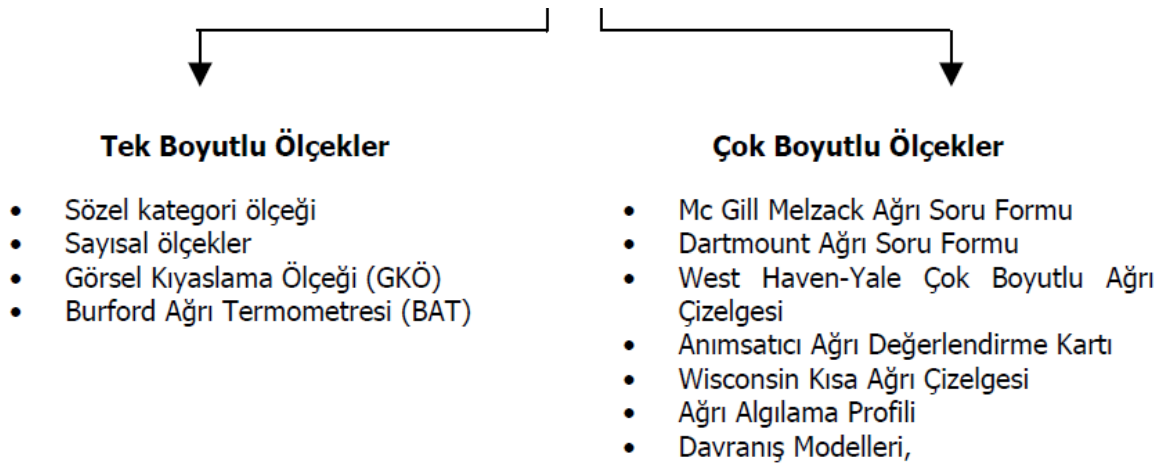
kullanıldığında olumlu yanıt oluşması da ağrının duygusal faktörlerden etkilendiğini ve ağrı inançlarının önemli olduğunu göstermektedir (Vecchio ve Pascalis, 2020).

Cinsiyet: Kadınlar ve erkekler aynı ağrı durumlarındayken kadınların daha şiddetli ve yoğun ağrı rapor ettiği görülmüştür. Kadınlarda gerginlik tipi ve migren baş ağrısı, temporomandibular bozukluklar, irritabl bağırsak sendromu, romatoid artrit ve fibromiyalji sendromu, erkeklerde ise küme tipi baş ağrıları, ülserler, pankreatit ve trigeminal post-herpetik nevralji ağrıları daha sık görülmektedir (Cairns ve Gazerani 2009).

2.1.7. Ağrı Değerlendirilmesi

Ağrı değerlendirmesi ağrının kendisi kadar önemli ve karmaşıktır. Değerlendirme yöntemleri de sosyokültürel olarak her bireye uygun olmalıdır. Ağrıyı tanımlamak, anlatmak ve ifade etmek bazı hastalar için zor olabilmektedir. Bu sebeple de tabloda belirtilen değerlendirme ölçekleri geliştirilmiştir (Eti Aslan, 2002).

Tablo 1: Ağrı Değerlendirme Ölçekleri



2.2. Kronik Ağrı

Kronik ağrı, iyileşme sürecinin normalden uzun sürmesi (3-6 aydan daha uzun) sonucu nosiseptör uyarımının kronik hale gelmesi sonucu oluşmaktadır. Bireylerin yaşam kalitesini düşüren, engelliğe neden olan ve verimliliği azaltan bir durum olan kronik ağrı, sadece bir semptom olarak ele alınmayıp çok yönlü bir hastalık olarak ele alınması gereken bir durum haline gelmektedir (Cohen ve ark, 2013). Kronik ağrının duygusal devrelerde -limbik sistem ve prefrontal korteks- etkisi yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. Depresif ruh hali ve olumsuz ağrı inançlarının ağrının kalıcılığına ve kötüye gidişine neden olmaktadır. Bu sebeple bireylerin bilişsel, duygusal ve davranışsal alışkanlıklarının ağrı iyileşme sürecini etkileyebileceği öngörülmektedir (Reddan ve Wager, 2019).

Çalışmalar kronik ağrı prevalansının %2 ile %54 arasında değiştiği gözlenmiştir. Kronik ağrı bireyi psikososyal yönden olumsuz etkilediği gibi ekonomik yönden de olumsuz etkiler. Kronik ağrı nedeniyle dünyada yıllık 700 milyon iş günü ve 60 milyar dolar zarar olduğu düşünülmektedir (Türkan, 2013).

Psikososyal faktörlerin kronik ağrı türlerinden biri olan Kronik Kas-İskelet Ağrı (KKİA) yönetiminde de önemli bir rol oynadığı yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (Andersen ve ark., 2014).

2.2.1. Kronik Kas-İskelet Ağrısı

Yetişkin popülasyonunun 5'te birini etkilediği düşünülen bu ağrı, kadınlarda ve sosyoekonomik düzeyi düşük bireylerde daha fazla görülmektedir (Koroğlu, 2019). En sık KKİA; bel, sırt, boyun ve omuz bölgelerinde rastlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda %40 oranında boyun, %58-85 oranında sırt ve bel, %7-10 oranında omuz ağrıları görülmektedir (Özkan, 2014). *Boyun ağrıları*; toplumumuzda giderek arttığı ve kadınlarda daha fazla görüldüğü bilinmektedir (Yılmaz, 2007). Beş kişiden dördünün yaşamı boyunca bir kere bile olsa boyun ağrısı yaşadığı belirtilmiştir (Alsultana ve ark. 2020). *Bel Ağrıları*; yüksek prevalansı olan bir kas-iskelet sorunudur ve dört kişiden biri yaşamları süresince bir kez bile olsa bel ağrısı yaşamaktadır. Her yaş aralığında görüleceği gibi 30-50 yaş arasında daha sık, yine kadınlarda daha fazla görülmektedir (Saraçoğlu, 2019). *Omuz ağrıları*; bel ve boyun ağrı şikayetlerinden sonra en sık görülen

kas-iskelet problemidir. 45-64 yaş arasında daha sık görülmektedir (Aydın, 2019). KKİA görülen diğer bölgeler; diz, kalça, el-bilek, ayak-bilek eklemlerinde görülmektedir. Ayrıca yaygın kas-iskelet ağrısı, hassas ağrılı noktalar, yorgunluk, uykusuzluk ve olumsuz ruh hali ile karakterize bir sendrom olan fibromiyalji sendromu (FMS) de KKİA grubuna girmektedir (Güleç ve ark. 2007). Diğer KKİA nedenlerinden biri miyofasyal Ağrı Sendromudur (MAS). Nedeni tam olarak bilinmeyen duruş bozuklukları, stres, uzun süren yorgunluk, genetik nedenler veya travmalar nedeniyle olduğu tahmin edilen bir sendromdur. Kaslarda gergin bant şeklinde hassas nokta/bölgeler ve tetik noktalar ile karakterize olup kas-iskelet ağrı nedeniyle şikâyet eden hastaların %30-50'sini oluşturur. 30-49 yaş aralığında sık görülmektedir (Gerwin ve ark. 1997, Atilla 2018).

Bölgesel KKİA bir süre sonra kronikleşmiş yaygın ağrı olarak kendini gösterir. Kronik yaygın ağrı riski; kadınlarda, ileri yaşta, aile öyküsü olan bireylerde, depresif ruh hali olan bireylerde daha fazladır (Ünal-Çevik, 2017).

2.3. Duygu ve Duygu Düzenleme

2.3.1. Duygu Kavramı

Duygu sözcük anlamıyla Latince'de *movere* (hareket etmek) ve *ex* (dışarı) sözcüklerinin birleşimi olan “*emotio*” olarak ifade edilmektedir. İnsanlar olaylara ve diğer insanlara karşı tepkilerini duygularıyla dışa vurur. Böylece bireylerin davranış paternlerinin oluşmasına rehberlik eder. Davranışları başlatmak ve davranışları ortaya çıkarmak işlevleri vardır. Dolayısıyla duygu kavramı bireyi ve sosyal yaşamı etkileyen bir kavramdır (Doğan, 2019).

Duygular bir davranış yapısı olarak ifade edilebilir, içsel ve dışsal sebeplerden çıkar, ilk uyaran sonlandığında bile etkileri devam etmektedir. Böylece olumlu/olumsuz duygu alışkanlıkları oluşur. Herhangi bir nesne, kişi veya olay karşısında öğrenilmiş duygu alışkanlıkları ortaya çıkmaktadır. Bu alışkanlıklar cinsiyete, topluma, sosyokültürel yapıya, fiziksel ve ruhsal iyilik haline göre şekillenir (Koptagel İlal, 1984) ve farklı duygu türleri farklı somatik kalıplar üretmektedir (Cabanac, 2002).

Duygular davranışları yönlendirerek sosyal yaşantıyı etkilediği gibi fiziksel ve ruhsal sağlığı da etkileyebilmektedir. Dolayısıyla duyguların dışı vurumu ve ifade edilmesi bireyler açısından önem arz etmektedir. Duyguların ifade edilememesi veya bastırılması olumsuz sonuçlara yol açar. Duyguların bastırılması sıklıkla kullanıldığında duygu düzenleme sisteminin bozulmasına ve duygu-davranış uyumunun bozulmasına neden olabilmektedir. Aynı şekilde duyguların ifade edilememesi de ağrı yaşantılarında duygu tanımlama ve ağrıya verilen duygusal yanıtı da olumsuz etkileyerek duygu düzen sistemini etkilemektedir (Karakoyun, 2018).

2.3.2. Duygu Kuramları

James-Lange teorisi

Duyguların ortaya çıkışında şiddetli davranış paternleri visseral organlarda oluşan heyecanın bilişsel süreçlerden kaynaklandığını öne sürmüştür. Başka bir deyişle visseral süreçlerin bilişsel okuması denilebilir (Coleman ve Snarey, 2011).

Cannon-Bard Teorisi

Duygu oluşumu, beyin devrelerinin (özellikle serebral korteks ve talamus) uyarılması sonucu uyarının otonom sinir sistemi aracılığıyla bedende fizyolojik etki oluşturduğunu varsaymaktadır. Beyin temelli bir kuram olan bu teori duyguların öznel oluşuna ve visseral organ hassasiyetinin az oluşuna vurgu yapmaktadır (Strongman, 2003)

Bilişsel-Davranışçı Kuram

Bu kuramda bireylerin karşılaştığı durumlara vermiş olduğu duygusal tepkilerin bu durumlarla ilgili algısına ve durumların bireyde yarattığı anlamlar ile şekillendiğini belirtir. Diğer bir deyişle duyguların oluşumunu bireyin algısı ve olaylara yüklemiş olduğu anlamlar belirler (Özmen, 2006).

2.3.3. Duygu Düzenleme

Duygu düzenleme; duygusal deneyimin, ifadenin kontrolünü ( zellikle olumsuz duyguların) ve duygusal uyarımların dengelenmesini ifade etmektedir. Bu sistemin temel iŐlevi, bireyin içinde bulunduğu durum karşısında uygun davranış sergileyebilmek, dürtüsel davranışları önlemek, olumsuz duygular içindeyken bile hedefe uygun davranılmasını sağlamaktır (Gratz ve Roemer, 2004). Başka bir deyişle, dışsal duygusal stresler karşısında hedeflerimizin peŐinden gitmemizi sağlayan mekanizmadır (Engen ve Anderson, 2018). Duygusal ve sosyal adaptasyon olarak adlandırılır ve bireyin travmalardan ve stresten korunmasını sağlayan bir adaptasyon sürecidir. İnsanlar, deneyimlerine, kültürlere ve kişisel ihtiyaçlarına göre kendi duygu düzen sistemini inŐa etmektedirler (Zysberga ve Razb, 2019).

Duygu düzenleme farkındalıkla veya farkında olmadan denetimli bir Şekilde oluŐturulur. Bu süreçte yalnızca olumsuz duygular değil olumlu duyguların yanıtı esnasında da duygu düzenleme sistemi devreye girmektedir (maçta kaybedilmesine rağmen kazanan tarafı tebrik etmek gibi). Bu mekanizmanın temel amacı bireylerin hedeflerine giderken çeşitli duygular sonucunda oluşan yanıtın duruma uygun olarak azaltılıp arttırılması veya devamının sağlanmasıdır (Sarıbal, 2017).

Duygu düzenleme, bireyin karşılaştığı sorunlarla baş etmek için kullandığı bir kavram olup 4 aŐamadan oluşur:

- Duygu farkındalığı,
- Hissedilen duygunun hissedildiği zamanın farkındalığı,
- Duygunun nasıl hissedildiği,
- Hissedilen duygunun ifade edilmesinin farkındalığı (İz ınar, 2018).

Gross (1998), tarafından ortaya atılan duygu düzenlemenin 5 yönüne odaklanmıŐtır.

-Duygu regülasyonu,

-Duygu ve duygu düzenleme süreçlerinde farklılıklar,

-BaŐkalarının duygularını etkileme giriŐimleri,

-Bilinçli, zahmetli ve kontrollü düzenleme ve bilinçsiz, zahmetsiz ve otomatik düzenleme arasındaki süreklilik

-Duygu düzenlemenin iyi/kötü olduğuna yönelik önyargısız olması gerektiği (Gross, 1998).

2.3.4. Duygu Düzenleme Stratejileri

Duygu düzenleme stratejileri temel olarak öncül odaklı stratejiler ve tepki odaklı stratejiler olmak üzere ikiye ayrılır. Öncül odaklı stratejiler; duygusal tepkiler aktive olmadan önce, davranışların ve fizyolojik yanıtların değiştirilmesi olarak ifade edilir. Tepki odaklı stratejiler ise; duygusal tepki ortaya çıktıktan sonra oluşan tepkinin denetlenmesi ve düzenlenmesi olarak ifade edilir (Gross, 2002).

Birçok duygu düzenleme yöntemi olmakla birlikte en sık tercih edilen bilişsel yeniden değerlendirme ve olumsuz uyarının baskılanması olmak üzere iki duygu düzenleme stratejisi:

Bilişsel yeniden değerlendirme uygulayan bireylerde daha iyimser bir ruh hali, olumlu/olumsuz duyguların diğer bireylerle paylaşımı daha rahat olduğu ve yakın ilişkiler kurarak sosyal ilişkileri daha olumludur, daha az depresif belirtiler görülmektedir. Ayrıca bu bireylerin benlik saygıları ve yaşamdan aldıkları keyfin yüksek olduğu belirtilmiştir (Kozalı, 2017). Yeniden değerlendirme yetisi yüksek olan bireylerde öfkeli ruh halinin azaldığı ve öfke kontrolünün daha kolay olduğu da bilinmektedir (Gordon ve ark. 2016). Bu strateji öncül odaklı bir stratejidir. Duygusal tepki oluşmadan önce devreye girer ve duyguların gidişatını değiştirir (Demirtaş, 2018).

Duygu baskılama; yanıt odaklı bir strateji olup duygu üretme sürecinin sonlarında ortaya çıkar. Duygunun davranışsal ifadesini değiştirir (Örnek: Üzgünken gülümsemeye çalışmak.) (Haga ve ark. 2009). Bu stratejinin kullanımının uzun vadede bireylerde depresif ruh haline yol açtığı bildirilmiştir (Kneeland ve ark. 2019).

Anksiyete, depresyon ve somatizasyon bozukluğu olan bireylerin hoş olmayan durumlara karşı duygu bastırma ve başkalarını suçlamayı daha çok tercih ettikleri, bilişsel

yeniden değerlendirme stratejisini daha az kullandıkları bildirilmiştir. (Gürdal ve ark. 2018).

2.3.5. Duygu Düzenleme Güçlüğü

Duygu düzenleme sürecinin sağlıklı bir işleyiş içinde olması için gereken koşullar şunlardır:

- Duyguların anlaşılması ve farkındalığı,
- Duyguların kabullenilmesi,
- Olumsuz duygular yaşarken dürtüsel davranışları kontrol etme ve istenen hedeflere uygun davranış,
- Bireysel hedeflere ulaşırken ve durumlara uygun davranış sergilerken bunların modülasyonu için uygun stratejiyi kullanabilme yetisi.

Bu koşulların aksaması duygu düzenleme sürecinin düzensiz olmasına neden olur. Böylece duygu düzenleme güçlüğü görülür (Gratz ve Roemer, 2004).

2.3.6. Kronik Kas-iskelet Sistem Ağrıları ve Duygu Düzenleme Güçlüğü

KKİA'nın bireylerin duygu durumuna ve psikolojik sağlığına etkisi olduğu yapılan çalışmalarda desteklenmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalarla duygu bozukluklarının bedendeki tezahürü olduğu bilinmektedir. Duygu bozuklukları bedende oluşan semptomlarla kendini gösterebilmektedir. Bu semptomlardan biri de ağrıdır. İfade bulamamış, hoş olmayan ve rahatsızlık verici duyguların çatışması somatize olarak ağrıya dönüşmektedir. Bu nedenle bilişsel-davranışçı kuramın kronik ağrı ve psikosomatik hastalıklar üzerine etkisi araştırılmaktadır (Sertel Berk ve Bahadır, 2007).

Harter ve arkadaşlarının (2002) yapmış olduğu çalışmada KKİA olan bireylerin %14'ünde depresif belirtiler bildirilmiştir. Romatoid Artrit (RA) için 20 gözden geçirme çalışmasında %17-74, FMS tanılı bireylerde %22-34 oranında, kronik bel ağrılı bireylerde ise %21 oranında depresif belirti prevalansı bildirilmiştir (Harter ve ark., 2002). Ayrıca kronik ağrı nevroz, somatizasyon bozuklukları, anksiyete ve depresyonla

ilişkilendirilmiştir. Psikiyatrik tedavi gören %61 kişide ağrı şikâyeti olduğu, kronik ağrı şikâyeti olan psikiyatrik hastalıkların oranı %14,37 olarak bildirilmiştir (Baykal, 2014).

Engelliliğe ve strese neden olan kronik ağrı kısır döngüye girmiş bir süreçtir ve bunun bir diğer psikolojik sebebi de duyguların kontrolü ve duygu düzenleme becerileridir. Duygu düzen becerileri yetersiz olan bireylerin de ağrının kronikleşmesi, ağrı şiddeti ve sıklığının artacağı öngörülmektedir (Koechlin ve ark. 2018).

Koechlin ve ark. (2018) yapmış olduğu metaanalizde; fibromiyalji (n:5), romatoid artrit (n:4), sırt ağrısı (n:4), çoklu ağrı bölgesi (n:3), juvenil idiopatik artrit (n:1), pelvik ağrı (n:1) ve orak hücre hastalığı (n:1) olan bireyler çalışmalara dahil edilmiştir. Bu analizde öncül odaklı ve yanıt odaklı duygu düzenleme veya her ikisi birlikte incelenmiştir. Duygu düzenlemenin kronik ağrı literatüründe yeni bir bakış açısı olduğuna dikkat çekilmiş olup duygu düzenlemenin kronik ağrı üzerinde dolaylı yoldan etkili olduğu görülmüştür. Bu çalışmalar, bazı kişilerin kronik ağrıya karşı diğerlerine göre neden daha savunmasız olduğunu açıklamaya ve bu bilginin yeni müdahalelerde nasıl uygulanabileceğini belirlemeye yardımcı olabilir (Koechlin ve ark. 2018).

Lutz ve ark. (2018) tarafından yapılan bir çalışmada kronik ağrı şikâyeti olan 25-80 yaş arası 149 kişide duygu düzenleme güçlüğü nedeniyle olumsuz psikolojik durumlarla başa çıkmanın bir yolu olarak opioidlerin kötüye kullanımını arttırması ve sakatlık üzerinde etkisi araştırılmıştır. Ağrı nedeniyle kinezyofobi oluşmuş olup buna bağlı olarak sakatlıkla doğrudan ilişkisi olduğu bulunmuştur. Aynı zamanda opioidlerin kötüye kullanımını da görülmüş olup döngüsel bir süreç olabileceği düşünülmüştür. Kısacası duygu düzenleme güçlüğüne ağrı üzerinde birçok etkisi olabileceği görülmüştür (Lutz ve ark., 2018).

Borgne ve ark. (2017) yaptığı bir çalışmada kronik bel ağrısı ile duygu düzenleme süreci, somatosensöriyel amplifikasyon ve ruminasyon becerileri araştırılmıştır. Kronik bel ağrısı şikâyeti olan 256 (120'si erkek, 136'sı kadın) katılımcı ile yapılan çalışmada ağrı süreleri 1 yıldan az (n:25), 1-5 yıl arası (n:107) ve 5 yıldan uzun süren (n:124) kişiler alınmıştır. Çalışmanın sonucunda duygu düzenleme süreci ile ağrı tepkisinin duygu düzenlemeye ve duyguların yoğunluğuna göre değiştiğini, duygu düzenlemenin psikolojik refah ve sosyal alanda önemli bir faktör olduğu gözlenmiştir. Somatosensöriyel amplifikasyon sonucu ağrıya verilen disfonksiyonel dikkatin, ağrı duyumunun

algılanmasını ve ağrı şiddetini arttırarak duygu düzenleme güçlüğüne neden olacağı saptanmıştır. Ruminasyonun ise doğrudan bir ilişkisi olduğu saptanamamıştır fakat olumsuz ruh hali ve biliş, kötümser ve kadercı bakış açısı ve bunların sonucunda sosyal destek eksikliği ortaya çıkar. Bu durum duygu düzenleme güçlüğüne ve kronik ağrı yoğunluğunun olumsuz olarak etkilendiği bulunmuştur (Borgne ve ark., 2017).

Yapılan başka bir çalışmada duygu düzenleme güçlüğü olan bireylerin kronik ağrı tedavisinde opioidlerin kötüye kullanımı ve intihar davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir. Opioidlerin kötüye kullanımı nedeniyle ağrı ve strese karşı duyarlılığın arttığı ve haz-ödül mekanizmasının doğal süreci bozulması sonucu davranış bozuklukları ve aşırı doz kullanımı gibi olumsuz sonuçlar görüldüğü saptanmıştır. Benzer şekilde intihar düşüncesi ve davranışları da kronik ağrısı olmayan bireylere oranla 2-3 kat fazla olduğu bilinmektedir. Bu çalışmanın sonucunda da kronik ağrı tedavisinde opioid kullanılan ve duygu düzenleme güçlüğü olan hastaların intihar düşüncesi ve davranışı daha fazla görüldüğünün altı çizilmiş olup tedavi sürecinde duygu düzenleme becerilerinin de dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Riquino ve ark. 2018). Bu çalışmaların sonuçlarından yola çıkarak duygu düzenleme güçlüğü ve kronik ağrı arasındaki ilişki hayati öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar son derece kısıtlı olup ülkemizde ise duygu düzenleme güçlüğü ve kronik ağrıya yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bilgiler ışığında duygu düzenleme güçlüğüne kas iskelet sisteminde görülen kronik ağrı üzerinde etkisi değerlendirilecek ve literatürdeki boşluğun kapatılmasına yönelik veriler elde edilmesine çalışılacaktır.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Çalışma Modeli

18 yaş üstü olan kronik kas-iskelet sistemi ağrı şikâyeti olan bireylerin duygu düzenleme becerileri incelenmiştir. Araştırmada korelasyon ve karşılaştırma türü tarama modeli uygulanmıştır.

3.2. Çalışma Evreni ve Örneklemi

Çalışma 18 yaş üzeri kas-iskelet sisteminde kronik ağrı şikâyeti olan gönüllü bireylerden oluşmaktadır. Katılım sağlayan bireylere araştırmanın konusu ve amacı ‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu’ aracılığıyla bilgi verilerek çalışmaya dahil edilmiştir.

3.4. Veri Toplama Araçları

3.4.1. Ağrı Değerlendirme Formu

1986 yılında Fordyce’un belirttiği davranış şekilleri temel alınarak ağrı nedeniyle ortaya çıkan davranış paternlerini ortaya koymak amacıyla düzenlenmiş bir formdur. Bu formda katılımcının ağrı şikâyetinin süresi, şiddeti, türü gibi ağrının özellikleri sorgulanmaktadır. Ayrıca ağrı beklenti korkusu ve sosyal kaçınma davranışı ile ilgili sorular “var” ya da “yok” olarak değerlendirilmiştir. Ağrı ile baş etme yöntemlerinde pasif baş etme ve aktif baş etme şeklinde değerlendirilmiştir. Yakınların ağrıya tepkisi ise “aşırı korumacı, ihmalkâr, reddedici, sağlıklı destekleyici” şeklinde değerlendirilmiştir (Sertel Berk, 2006).

3.4.2. Ağrı İnançları Ölçeği

1992 yılında Edwards ve arkadaşları tarafından kişinin ağrının nedenine, ağrıyla baş etme yollarına ve ağrıya bakış açısıyla ilgili inançlarını değerlendirmek için geliştirilmiştir. Türkçeye Berk tarafından uyarlanmış olup geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2006 yılında yapılmıştır. Bu ölçekte 12 madde yer alır. 8 maddeden oluşan organik inançlar ve 4 maddeden oluşan psikolojik inançlar alanlarını kapsar. 1 (Hiçbir zaman) ve 6 (Her zaman) arasında değişen 6 seçenekli bir değerlendirme ölçeğidir. Ölçek puanları için bir kesme noktası bulunmamakta, ölçeğin alt puanından alınan puanın artması o teste ilişkin ağrı inançlarının yüksek olduğunu, puanın azalması ise ağrı inançlarının düşük olduğunu göstermektedir (Sertel Berk, 2006).

3.4.3. Duygu Düzenleme Güçlüğü-Kısa Form (DDGÖ-16)

Kişilerin duygu düzenleme güçlüğü ölçmek için Gratz ve Roemer tarafından 2004 yılında geliştirilen Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği'nin kısa formu olan Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Kısa Form DDGÖ-16'nın 5 alt ölçeği bulunmaktadır. Bunlar "açıklık (1, 2. soru)", "amaçlar (3,7 ve 15. Soru)", "dürtü (4, 8 ve 11. Soru)", "stratejiler (5, 6, 12, 14 ve 16. soru)", "kabul etmeme (9, 10 ve 13. Soru)" olarak kategorize edilir. 16 maddeden oluşmaktadır ve ölçekte çelişkili sorular bulunmamaktadır. 1 (Hemen hemen hiç) ve 5 (Hemen hemen her zaman) arasında değişen 5 seçenekli olarak Likert tipinde puanlanmaktadır. Ölçek değerlendirmesinde bir kesme noktası belirlenmemiş olup yüksek puan duygu düzenleme güçlüğü'nün yüksek seviyede olduğunu göstermektedir. Türkçe uyarlaması 2017 yılında Yiğit ve Guzey Yiğit tarafından yapılmıştır (Yiğit ve Güzey Yiğit, 2017).

3.5. Uygulama

Verilerin toplanması yakın çevreden başlanmış olup çalışma evrenine uygun olan bireyler seçilmiştir. Ölçekler "Online Anket" oluşturularak online ortamlar aracılığıyla bireylere iletilip uygulanmıştır. "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" aracılığıyla çalışma açıklanmıştır. Tüm katılımcılara maddeleri içten ve dürüst bir şekilde

işaretlemelerinin önemi açıklanmış olup ölçeklerin yanıtlanması hakkında bilgilendirilmiştir.

3.6. Verilerin Analizi

Çalışmada istatistiksel analizler için SPSS programı kullanıldı. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği ile Ağrı Değerlendirme Ölçeği Alt gruplaro (Psikojenik ve Organik Ağrı İnançları) arasındaki korelasyon analizi yapılmıştır. Kullanılan ölçeklerin demografik değişkenleri ile olan ilişkisine yönelik Mann-Whitney U Test ve Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği ve yaş, ağrı süresi, ağrı sıklığı ve ağrı şiddeti arasında Doğrusal Regresyon Analizi yapılmıştır. Sayısal veriler \pm standart sapma (SS) ve ortalama olarak belirtilmiştir. Testlerde istatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ ve güven düzeyi %95 düzeyinde kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Çalışmada araştırmaya katılan kronik kas iskelet ağrı şikâyeti olan 18 yaş üzeri 116 katılımcıya ait sosyodemografik değişkenlerin dağılımı Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2: Katılımcılar ile ilgili sosyodemografik değişkenler

Demografik değişkenler	N	%
Cinsiyet		
Kadın	84	72,4
Erkek	32	27,6
Toplam	116	100,0
Ağrı beklenti korkusu		
Var	93	80,2
Yok	23	19,8
Toplam	116	100,8
Ağrı ile baş etme		
Aktif baş etme	20	17,2
Pasif baş etme	96	82,8
Toplam	116	100,0
Sosyal kaçınma davranışı		
Var	100	86,2
Yok	16	13,8
Toplam	116	100,0
Yakınlarının ağrıya tepkisi		
Aşırı koruyucu	97	83,6
İhmalkâr	7	6,0
Reddedici	10	8,6
Sosyal destekleyici	2	1,7
Toplam	116	100,0

Katılımcıların cinsiyetleri incelendiğinde %72,4’ünün (n=84) kadın olduğu ve %27,6’sının (n=32) ise erkek olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların ağrı beklenti korkuları incelendiğinde %80,2’sinin (n=93) ağrı beklenti korkusunun olduğu ve %19,8’inin (n=23) ise ağrı beklenti korkusunun olmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların ağrı ile baş etmelerine dair veriler incelendiğinde %17,2’sinin (n=20) ağrı ile aktif baş ettiği ve %82,8’inin (n=96) ise ağrı ile pasif baş ettiği belirlenmiştir.

Katılımcıların sosyal kaçınma davranışları incelendiğinde %86,2'sinin (n=100) sosyal kaçınma davranışı olduğu ve %13,8'inin (n=16) ise sosyal kaçınma davranışı olmadığı belirlenmiştir.

Katılımcıların yakınlarının ağrıya tepkileri incelendiğinde %83,6'sının (n=97 aşırı koruyucu olduğu, %6'sının (n=7) ihmalkâr olduğu, %8,6'sının (n=10) reddedici olduğu ve %1,7'sinin (n=2) ise sosyal destekleyici olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların yaş, ağrı sıklığı, ağrı şiddeti ve Ağrı süresi ortalamaları(N=116)

Yaş	Ortalama	SS
Kadın	33.64	11,18
Erkek	30,21	9,41
Genel Ortalama	32,69	10,79
Ağrı sıklığı	Ortalama	SS
Kadın	4,21	1,54
Erkek	4,15	1,72
Genel Ortalama	4,19	1,58
Ağrı şiddeti	Ortalama	SS
Kadın	6,08	1,99
Erkek	5,31	1,61
Genel Ortalama	5,87	1,92
Ağrı süresi/yıl	Ortalama	SS
Kadın	5,19	6,12
Erkek	4,40	4,82
Genel Ortalama	4,97	5,78

Tablo 3'te katılımcıların yaş, ağrı sıklığı, ağrı şiddeti ve süresi ortalamalarına ait veriler görülmektedir.

Kadınların yaş ortalaması 33.64 (min: 18, max: 65), erkeklerin yaş ortalaması 30.21 (min: 18, max: 58) olarak belirlenmiştir.

Kadınların ağrı sıklığı ortalaması 4.21 (min:2, max: 7), erkeklerin ağrı sıklığı ortalaması 4.15 (min:2, max:7) olarak belirlenmiştir.

Kadınların ağrı şiddeti ortalaması 6.08 (min:2, max:10), erkeklerin ağrı şiddeti ortalaması 5.31 (min:2, max:9) olarak belirlenmiştir.

Kadınların ağrı süresi/yıl ortalaması 5,19 (min:1, max: 38), erkeklerin ağrı süresi/yıl ortalaması 4.40 (min:1, max:24) olarak belirlenmiştir.

Ölçeklerden Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler

Tablo 4’te Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği, Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Psikojenik İnanç” ve “Organik İnanç” puanlarına ilişkin betimsel istatistikler verilmiştir.

Tablo 4: Ölçek ve Alt Ölçeklerden Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler(N=116)

ÖLÇEKLER	Min.	Max.	Ortalama	SS
Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği	17,00	80,00	36,93	12,80
Psikojenik inanç	7,00	24,00	17,69	4,40
Organik inanç	16,00	44,00	28,75	5,43

Tablo 5: Ölçek ve Alt Ölçeklerden Alınan Puanlara İlişkin Korelasyon Sonuçları

	1	2	3
1.Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği	Rho 1		
2. Psikojenik inanç	Rho 0,073 p 0,438	1	
3. Organik inanç	Rho 0,139 p 0,138	0,130 0,163	1

*Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (Spearman korelasyon testi), ** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (Spearman korelasyon testi)

Tablo 5’te katılımcılara uygulanan ölçek ve alt ölçeklerden elde edilen skorlar arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile gösterilmiştir.

Bu analize göre, Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği ile Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Psikojenik inanç” puanları arasında istatistikçe anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($r=0.073$, $p=0,438$).

Duygu Düzenleme Ölçeği ile Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Organik İnanç” puanları arasında da istatistikçe anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($r=0.139$, $p=0,13$).

Tablo 6: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ort.	Z	p
Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği	Kadın	84	37,00		
	Erkek	32	36,78	-0,272	0,786
Psikojenik inanç	Kadın	84	17,78		
	Erkek	32	17,46	-0.372	0,710
Organik inanç	Kadın	84	28,45		
	Erkek	32	29,53	-0,783	0,434

Mann-Whitney U test

Tablo 6’da yer aldığı gibi, katılımcıların Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği puanları cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği puanları kadın ve erkekler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-0.272$, $p=0,786$).

Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Psikojenik inanç” puanları cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. “Psikojenik inanç” puanları da kadın ve erkekler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-0.372$, $p=0,710$).

Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Organik inanç” puanları cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. “Organik inanç” puanları da kadın ve erkekler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-0.783$, $p=0,434$).

Tablo 7: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Ağrı Beklenti Korkusu Açısından Karşılaştırılması

korkusu	Ağrı beklenti	N	Ort.	Z	p
Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği	Var	93	37,02	-0,197	0,843
	Yok	23	36,60		
Psikojenik inanç	Var	93	17,58	-0.597	0,557
	Yok	23	18,17		
Organik inanç	Var	93	29,36	-2,421	0,015
	Yok	23	26,26		

Mann-Whitney U test

Tablo 7’ de yer aldığı gibi, katılımcıların Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği puanları ağrı beklenti korkusuna göre karşılaştırılmıştır. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği puanları ağrı beklenti korkusu olan ve olmayanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-0.197$, $p=0,843$).

Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Psikojenik inanç” puanları ağrı beklenti korkusuna göre karşılaştırılmıştır. “Psikojenik inanç” puanları da ağrı beklenti korkusu

olan ve olmayanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-0.597, p=0,557$).

Ancak Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Organik inanç” puanları ağrı beklenti korkusuna göre karşılaştırılmıştır. “Organik inanç” puanları ağrı beklenti korkusu olan ve olmayanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir. “Organik inanç” puanları ağrı beklentisi olanlarda olmayanlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($Z=-2.421, p=0,015$).

Tablo 8: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Ağrı İle Baş Etme Durumları Açısından Karşılaştırılması

	Ağrı ile baş etme	N	Ort.	Z	p
Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği	Aktif baş etme	20	41,40	-2,020	0,036
	Pasif baş etme	96	36,01		
Psikojenik inanç	Aktif baş etme	20	19,05	-1.514	0,130
	Pasif baş etme	96	17,41		
Organik inanç	Aktif baş etme	20	27,40	-1,402	0,161
	Pasif baş etme	96	29,03		

Mann-Whitney U test

Tablo 8’ de yer aldığı gibi, katılımcıların Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği puanları ağrı ile baş etme durumlarına göre karşılaştırılmıştır. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği puanları ağrı ile aktif ve pasif baş edenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermiştir. Duygu Düzenleme Güçlüğü ölçeği puanları ağrı ile aktif baş edenlerde pasif baş edenlere kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($Z=-2.020, p=0,036$).

Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Psikojenik inanç” puanları ağrı ile baş etme durumlarına göre karşılaştırılmıştır. “Psikojenik inanç” puanları ağrı ile aktif ve pasif baş edenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-1.514$, $p=0,130$).

Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Organik inanç” puanları ağrı ile baş etme durumlarına göre karşılaştırılmıştır. “Organik inanç” puanları da ağrı ile aktif ve pasif baş edenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-1.402$, $p=0,161$).

Tablo 9: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Sosyal Kaçınma Davranışı Durumları Açısından Karşılaştırılması

Sosyal kaçınma davranışı	Sosyal kaçınma	N	Ort.	Z	p
Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği	Var	100	37,52	-1,458	0,145
	Yok	16	33,31		
Psikojenik inanç	Var	100	17,68	-0.068	0,946
	Yok	16	17,81		
Organik inanç	Var	100	28,98	-1,556	0,120
	Yok	16	27,31		

Mann-Whitney U test

Tablo 9’ da yer aldığı gibi, katılımcıların Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği puanları sosyal kaçınma davranışı durumlarına göre karşılaştırılmıştır. Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği puanları sosyal kaçınma davranışı olan ve olmayanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-1.458$, $p=0,145$).

Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Psikojenik inanç” puanları sosyal kaçınma davranışı durumlarına göre karşılaştırılmıştır. “Psikojenik inanç” puanları sosyal kaçınma

davranışı olan ve olmayanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-0.068$, $p=0,946$).

“Organik inanç” puanları da sosyal kaçınma davranışı olan ve olmayanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir ($Z=-1.556$, $p=0,120$).

Tablo 10: Katılımcıların Ölçek ve Alt Ölçek Puanlarının Yakınların Ağrıya Tepkileri Açısından Karşılaştırılması

Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği				
Yakınlarının ağrıya tepkileri	Ort.	N	KV	p
Aşırı koruyucu	38,0515	97		
İhmalkâr	25,1429	7	9.235	0.01
Reddedici	35,2000	10		
Psikojenik İnanç				
Yakınlarının ağrıya tepkileri	Ort.	N	KV	p
Aşırı koruyucu	17,4948	97		
İhmalkâr	16,7143	7	1.882	0.390
Reddedici	19,4000	10		
Organik İnanç				
Yakınlarının ağrıya tepkileri	Ort.	N	KV	p
Aşırı koruyucu	28,8351	97		
İhmalkâr	27,7143	7	0,557	0,757
Reddedici	28,5000	10		

KV=Kruskall Wallis test

Tablo 10’da görüldüğü gibi Ölçek ve alt ölçek puanları ile yakınların ağrıya tepkileri arasındaki ilişki Kruskal Wallis testi ile incelenmiştir. Test sonuçlarında sadece “Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği” puanları ile yakınların ağrıya tepkileri arasında istatistikçe anlamlı bir farklılık saptanmıştır (KV=9,235, p=0,01). Yapılan Post-Hoc testi sonucunda Aşırı koruyucu olanlar ile ihmalkâr olanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,048).

Tablo 11: Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği ile Bazı Değişkenler Arasındaki Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

	B	Standart Hata	Beta	t	p
Sabit	31.343	4.699		6.670	.000
Yaş	-.537	.127	-.264	-2.469	.015
Ağrı süresi	.175	.221	.079	.793	.429
Ağrı sıklığı	1.396	.805	.173	1.735	.085
Ağrı şiddeti	1.548	.660	.232	2.347	.021
R = .319, R ² = .11, F = 3,153, p = .017					

Bağımlı Değişken: Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği *p < .001

Tablo 11 incelendiğinde, Duygu düzenleme güçlüğü ile bazı değişkenlerin arasındaki doğrusal regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Buna göre yaş azaldıkça duygu düzenleme güçlüğü arttığı ve yaş ile duygu düzenleme güçlüğü arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak ağrı şiddeti arttıkça duygu düzenleme güçlüğü de artmakta olup ağrı şiddeti ile duygu düzenleme güçlüğü arasında ise pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (p=0,0021).

Tablo 12: Psikojenik ve Organik İnanç puanlarının Ağrı şiddetine göre dağılımı

	Psikojenik inanç		Organik inanç	
	Ort	Std. sapma	Ort	Std. sapma
Ağrı şiddeti (5 ve üzeri)	17,29	4,23	28,95	5,47

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Ağrı, yalnızca hastalık belirtisi olarak görülmekten çıkmış olup spesifik bir hastalık olarak ele alınmaktadır. Bir hastalık olarak ele alınan ağrının tedavi edilememesi sonucu ağrı duyumu kronikleşmekte ve bireyin yaşam kalitesini düşürmektedir (Özcengiz, 2016). Kronik ağrının en sık görüldüğü durum kas iskelet ağrısıdır (Andersen ve ark., 2014). İnsan dinamik bir yapıda olduğu için yaşanan kas iskelet problemleri sonucunda kronik ağrı yaşaması da sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Fiziksel bir doku hasarı olsun ya da olmasın bireyler ağrı hissetmektedir (Gifford, 1998).

Kronik ağrı yaşayan bireyler, ağrı şiddetinin artmasına bağlı olarak duygusal uyumsuzluk yaşayabilmektedir. Sağlıklı bireylerde belirli bir durum yaşandığında değerlendirme sonucu üretilen duygular, yanıt oluştururken duyguların dışı vurum sürecinde regüle edilmektedir. Ağrı şiddeti artışına bağlı olarak duygu düzenleme sürecindeki değerlendirme sonucu olumsuz yanıt verebilmektedir (Riquino ve ark., 2018).

Bu nedenle ağrı tedavisinde multidisipliner yaklaşım kabul görmeye başlamış olup günümüzde bu konuya yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Kronik ağrı sürecinde duygusal ve davranışsal süreçler incelenmeye başlanmıştır. Bu çalışmada da Kronik Kas İskelet Ağrısında Duygu Düzenleme Güçlüğü arasındaki ilişki incelenmiştir.

Çalışmamız 116 katılımcının yanıtladığı 'Ağrı Değerlendirme Formu', Ağrı İnançları Ölçeği' ve 'Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği Kısa Form' ile araştırılmıştır. Ölçekler 'online anket' oluşturularak katılımcılara ulaştırılmıştır. Bu yöntemin tercih etme sebebimiz; kâğıt israfından uzak kalmak ve daha fazla katılımcıya ulaşmaktır. Bu yöntem sayesinde farklı bölgelerden bireylere ulaşmamız mümkün olmuştur. Katılımcıların KKİA yakınmaları olduğu katılımcılarla ilgilenen doktor ve fizyoterapist vasıtasıyla ve telefon aracılığıyla kontrol edilmiştir.

Katılımcılardan 84'ü kadın, 32'si erkektir. Yaş ortalaması kadınlar da 33.64, erkekler de 30.21 olarak saptanmıştır.

Bu çalışma sonucunda kronik ağrı şikâyeti olan bireylerde ağrı beklenti korkusu ve sosyal kaçınma davranışı görülmektedir. Ağrı ile baş etme yöntemlerine bakıldığında pasif baş etme yöntemi daha çok tercih edilmektedir. Yakınlarının ağrıya verdiği tepkilere bakıldığında aşırı korumacı yaklaşımın daha fazla olduğu gözlenmiştir. Ağrılı bireylerin ve yakınlarının bu yaklaşımlarının temel sebebi bireylerin ağrıyla ilgili bilinen doğruların eksik ya da yanlış olduğunu düşünmekteyim. Buradan yola çıkarak ağrı sorunu yaşayan bireylerin ağrı üzerine geniş kapsamlı bir eğitime ihtiyaç duyduğunu ve bu konuda eksiklik olduğunu düşünüyorum.

Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği ile Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Psikojenik İnanç” puanlar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Aynı zamanda “Organik İnanç” puanları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuçlara bakılarak duygu düzenleme güçlüğü ile bireylerin ağrıya olan inançlarına etkilemediği anlaşılmaktadır. Ancak bu çalışmada duygu düzenleme güçlüğü olan ve olmayan olarak oluşturulmuş bir grup olmadığı için bu konuda ayrıca bir çalışma gerekmektedir.

Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği ile cinsiyet arasındaki ilişki değerlendirildiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Psikojenik İnanç” ve “Organik İnanç” puanları cinsiyete göre değerlendirildiğinde anlamlı bir fark saptanmamıştır. Cinsiyet bakımından homojen bir dağılım olmadığı için çıkan bu sonuçlar yeterli olmayıp bu konuyla ilgili ayrıca bir çalışma yapılmalıdır.

Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Psikojenik İnanç” puanları ile ağrı beklenti korkusu, ağrı ile aktif/pasif baş etme, sosyal kaçınma davranışı ve yakınlarının ağrıya tepkileri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Ağrı İnançları Ölçeği alt boyutlarından “Organik İnanç” puanları ile aktif/pasif baş etme, sosyal kaçınma davranışı ve yakınlarının tepkisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış olup ağrı beklenti korkusu olanlarda “Organik İnanç” skoru yüksek bulunmuştur.

Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği ile ağrı beklenti korkusu ve sosyal kaçınma davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Atif/pasif baş etme yöntemlerinde aktif baş etme yöntemini tercih edenlerde Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçek skoru daha yüksek bulunmuştur. Yakınlarının ağrıya tepkilerinde ise aşırı koruyucu ve ihmalkâr

olanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.001$). Aşırı koruyucu olanlarda Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçek skoru daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlara bakılarak kronik ağrı ve duygu düzenleme güçlüğü ağrı yakınması olan bireylerin veya yakınlarının davranışlarını etkilediği görülmektedir. Kronik ağrı ve duygu düzenleme güçlüğü arasında kısır bir döngü oluşabileceği her iki durumun da birbirini olumsuz etkileyebileceği anlaşılmaktadır.

Duygu düzenleme güçlüğü ile yaş, ağrı süresi, ağrı sıklığı ve ağrı şiddeti arasındaki ilişkiye bakıldığında yaş azaldıkça duygu düzenleme güçlüğü arttığı görülmüştür. Ancak ağrı şiddeti incelendiğinde duygu düzenleme güçlüğü arttıkça ağrı şiddetinin artmış olduğu görülmüştür. Bu noktada kronik ağrı yakınması olan bireylerde -özellikle genç bireylerde olmak üzere- ağrı tedavi sürecinde duygu düzenleme becerileri de göz önünde bulundurulması ve bu konuda daha sistematik ve kapsamlı çalışmalar yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Akdemir H. (2019), Duygu Düzenleme Becerileri Psikoegitim Programının Ergenlerin Duygu Düzenleme G çl g  Reaktif-Proaktif Saldırđanlıklarına Etkisi Mersin Üniversitesi Egitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Alsultana F., Marco De Nunzio A., Rushtona A., Heneghana N. R., Fallaa D. (2020), Variability of Neck and Trunk Movement During Single- and Dual-Task Gait in People with Chronic Neck Pain, *Clinical Biomechanics* 72 (2020) 31–36.
- Andersen L., Kohberg M., Juul-Kristensen B., Herborg L. G., Sogaard K., Roessler K. K. (2014), Psychosocial aspects of everyday life with chronic musculoskeletal pain: A systematic review, *Scandinavian Journal of Pain* 5 (2014) 131–148.
- Atilla Ő. N. (2018), Servikal Bölgede Miyofasyal Ağrı Sendrimli Kadın Hastalarda Aktif ve Latent Tetik Noktalara Lazer Uygulamasının Ağrı ve Yaşam Kalitesi  zerine Etkisi, T.C. BahçeŐehir Üniversitesi, İstanbul.
- Aydın L. (2019) Kronik Omuz Ağrılı Olgularda Yüksek Yoğunluklu Lazer Terapinin Ağrı, Fonksiyonellik ve Yaşam Kalitesi  zerine Etkisi, T.C. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul.
- Aydın O. N. (2002), Ağrı ve Ağrı Mekanizmalarına Güncel Bakış *AD  Tıp Fakültesi Dergisi*2002; 3(2): 37- 48 Aydın.
- Aytar A. (2007) Kas İskelet Sistemi Hastalıklarına Bağlı Kronik Ağrıların Yaşam Kalitesi  zerine Olan Etkileri, BaŐkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, Ankara.
- Babadağ B. (2014), Algoloji Hastalarının Ağrı İnançları ile Ağrıyla Başa ıkma Durumları Arasındaki İlişki, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Baykal B. E. (2014), Distimik Bozuklukta Kronik Ağrı Belirtileri, T.C. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa.
- Brogne M. L., Boudoukha A. H., Petit A., Roquelaure Y. (2017), Chronic low back pain and the transdiagnostic process: How do cognitive and emotional dysregulations contribute to the intensity of risk factors and pain?, *Scandinavian Journal of Pain* 17 (2017) 309–315.
- Cabanac M. (2002), What Is Emotion? *Behavioural Processes*, 2002, 60: 69-84.

Cairns B. E., P. Gazerani (2009), Sex-related differences in pain Faculty of Pharmaceutical Sciences, The University of British Columbia, Canada, *Maturitas* 63 (2009) 292–296.

Carlson N. R. (2018), *Fizyolojik Psikoloji-Davranışın Nörolojik Temelleri* Çev. Ed. ŞAHİN M. (s:199) Nobel Akademik Yayıncılık 8. Baskı.

Cavlak U. (2015), Baş Aslan U., Yağcı N., Altuğ F. Kronik Muskuloskeletal Ağrının Fizyoterapi-Rehabilitasyon ile Yönetimi Türkiye Klinikleri *J Physiother Rehabil-Special Topics* 2015;1(1):70-90.

Cohen M., Quitner J. (2013), Buchanan D. Is Chronic Pain a Disease? *Pain Medicine* 2013; 14: 1284–1288.

Coleman A., Snarey J. (2011), James-Lange Theory of Emotions, (Eds.) GOLDSTEIN S. & NAGLIERI J. *Encyclopedia of Child Behaviour and Development* (Volume 2, 844-846).

Çeliker R. (2005), Kronik Ağrı Sendromları, *Türk Fiz Tıp Rehab Derg* 2005;51(Özel Ek B):B14-B18.

Demirtaş A. S. (2018) Duygu Düzenleme Stratejileri ve Benlik Saygısının Mutluluğu Yordayıcılığı, *Turkish Studies* Volume 13/11, Spring 2018.

oğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Nörobilim Anabilim Dalı, İstanbul.

Engen H. G., Anderson M. C. (2018), Memory Control: A Fundamental Mechanism of Emotion Regulation, *Trends in Cognitive Sciences*, November 2018, Vol. 22, No. 11.

Esener Z. (1983), Ağrı (Türleri, Yolları, Teoriler, Mediatörler ve Reseptörler) *Ondokuzmayıs Tıp Derg.*, 2:191.

Eti Aslan F. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri, Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2002, 6(1).

Eti Z. (2010), Ağrı Tedavisi, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Anabilim Dalı, *The Journal of Turkish Family Physician* 2010;1(2):22-26 İstanbul.

Gerwina R. D., Shannonc S., HONGE C. Z., Hubbardg D., Gevirtzi R. (1997), *Interrater reliability in myofascial trigger point examination* *Pain* 69 (1997) 65–73.

Gifford L. (1998), Pain, the Tissues and the Nervous System: A conceptual model, *Physiotherapy*, January 1998, vol84, no 1.

Gordon N. S., Chesney S. A. (2016), Reiter K. Thinking positively: Optimism and emotion regulation predict interpretation of ambiguous information, *Cogent Psychology* (2016), 3: 1195068.

Gratz K. L. (2004), Roemer L. Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale, *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, Vol. 26, No. 1, March 2004.

Gross J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2 (3), 271-299. doi: 10.1037/1089-2680.2.3.271.

Gross J.J. (2002), Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences, *Psychophysiology*, 39 ~2002, 281–291. Cambridge University Press. Printed in the USA.

Guyton A. C. & J. E. Hall (2014), Tıbbi Fizyoloji Çev. Ed. Solakoğlu Z., (syf:583) Nobel Tıp Kitapevleri 12. Baskı.

Gül Hayran G. (2017), Kronik Ağrı Uyku İlişkisinin Demografik Özelliklere Göre Değişimi, T.C. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Manisa.

Güleç G., Güleç S. (2006), Ağrı ve Ağrı Davranışı Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, *Ağrı* 18:4, Eskişehir.

Güleç H. (2007), Sayar K., Yazıcı Güleç M. Fibromiyaljide Tedavi Arayışının Psikolojik Etkenlerle, *Türk Psikiyatri Dergisi* 2007; 18(1):22-30

Gürdal C. Sevi Tok E. S. (2018), Sorias O. Erken Kayıplar, Bağlanma, Mizaç-Karakter Özellikleri ve Duygu Düzenlemenin Psikopatoloji Gelişimi Üzerine Etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2018;29(3):180-92.

Haga M. S., Kraft P. Corby E. K. (2009). Emotion Regulation: Antecedents and Well-Being Outcomes of Cognitive Reappraisal and Expressive Suppression in Cross-Cultural Samples. *J Happiness Stud* (2009) 10:271–291.

Hansen G. R., Streltzer J. (2005), The Psychology of Pain, *Emerg Med Clin N Am* 23 339–348.

Harter M., Reuter K., Weisser B., Schretzmann B., Aschenbrenner A., Bengel J. A. (2002), Descriptive Study of Psychiatric Disorders and Psychosocial Burden in Rehabilitation Patients With Musculoskeletal Diseases, *Arch Phys Med Rehabil* Vol 83, April 2002.

Hay D., Nesbitt V. (2019), Management of Acute Pain, *August Volume 2019* Volume 37, Issue 8, Pages 460-466.

IASP Terminology- IASP [Internet]. [Erişim Tarihi: 14 Nisan 2019]. Erişim adresi: <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>.

İzçınar T. (2018), Benlik Farklılaşmasının Ruminatif Düşünce Biçimleri ve Duygu Düzenleme Güçlüğü ile İlişkinin İncelenmesi, T.C. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

Karakoyun F. (2018), Fibromiyalji Sendromu Olan Bireylerde Duygu İfade Etme, Duygu Şeması, Kişilerarası Tarz Arasındaki İlişkinin İncelenmesi T.C. Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

Kneeland E. T., Goodman F. R., Dovidion J. F. (2019), Emotion Beliefs, Emotion Regulation, and Emotional Experiences in Daily Life, *Behavior Therapy*.

Koechlin H., Coakley R., Schechter N., Werner C. (2018), Kossowsky J. The role of emotion regulation in chronic pain: A systematic literature review, *Journal of Psychosomatic Research* 107 (2018) 38–45.

Koptagel İlal G. (1984), Tıpsal Psikoloji Tıpta Davranış Bilimleri 3. Baskı Beta Basım Yayım İstanbul.

Kozalı E. (2017). Depresyonda Yaşam Kalitesi: Yetişkin Bağlanma Stilleri, Duygulanım Düzenleme Stratejileri ve Öz Duyarlılığın Rolü. T.C. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı. İzmir.

Köroğlu F. T., Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Akupunktur Kullanılan Geriatrik Hastalarda Kognitif Fonksiyonların Seyri (2019), T.C. Ankara Üniversitesi Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Ağustos 2019/Ankara.

Küçüköğlü B. (2009), Kronik Boyun ve Bel Ağrısı Olan Hastalarda Fentanilin Ağrı ve Yaşam Kalitesine Etkisi T.C. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı.

Linton S. J. (2013), A Transdiagnostic Approach to Pain and Emotion, CHAMP (Center for Health and Medical Psychology) Department of Law, Psychology, and Social Work Örebro University) *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 18, 2, pp. 82–103.

Lutz J., Gross. T., Vargovich A. M. (2018), Difficulties in emotion regulation and chronic pain-related disability and opioid misuse, *Addictive Behaviors* 87 200–205.

Maboçloğlu F. (2006), Duygusal Zekâ ve Duygusal Zekanın Gelişimine Katkıda Bulunan Etkenler T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe ve Din Bilimleri (Din Psikolojisi) Anabilim Dalı-Ankara.

Melzack R., Wall P. D. (1996), The Challenge of Pain, Penguin Books (syf:157-158).

Nas K., Erdoğan F. (2004) Tıbbi Rehabilitasyon-Kronik Ağrı Tedavisi, Kit. Ed. Oğuz H., Dursun E., Dursun N. Nobel Tıp Kitapevleri (syf:1024).

Ören M. (2017), Duygu Düzenleme Becerilerinin Ergenlik ve Beliren Yetişkinlikte Görülen Saldırgan Davranıştaki Rolü T.C. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gelişim Psikolojisi Anabilim Dalı, İzmir.

Özcengiz D. (2016), Gevşeme Eğitiminin Malign Olmayan Kronik Ağrılı Hastaların Ağrı Algısına Etkisi, T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Adana.

Özkan N. (2014), Kas İskelet Sisteminin Tedaviye Dirençli Hastalıklarında Nöralterapinin Yeri, *Journal of Complementary Medicine, Regulation and Neural Therapy* Volume 8, Number 2: 2014.

Özmen A. (2006), Öfke: Kuramsal Yaklaşımlar ve Bireylerde Öfkenin Ortaya Çıkmasına Neden Olan Etmenler, *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Yıl; 2006 Cilt: 39 Sayı:1 39-56.

Panksepp J. (2017), Afektif Nörobilim Çeviri: Ünal S., Kara Ölmeztoprak V. Alfa Bilim, İstanbul.

Premkumar K. (2015), Anatomi ve Fizyoloji: Masaj Bağlantısı Çev. Ed. Razak Özdiñçler A., İstanbul Tıp Kitapevi 3. Baskı.

Reddan M. G. (2019), Wager T. D., Brain systems at the intersection of chronic pain and self-regulation, *University of Colorado, Boulder, United States, Neuroscience Letters* 702 (2019) 24–33.

Riquino M. R., Priddy S. E., Howard M. O., Garland E. L. (2018), Emotion dysregulation as a transdiagnostic mechanism of opioid misuse and suicidality among chronic pain patients, *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation* (2018) 5:11.

Ruiz-Aranda D., Marti'n Salguero J., Ferne'ndez-Berrocal P. (2010), Emotional Regulation and Acute Pain Perception in Women, University of Málaga. *The Journal of Pain*, Vol 11, No 6 (June), 2010: pp 564-569.

Saraçoğlu İ. (2019), Kronik Bel Ağrısı Olan Hastalarda Manuel Tedavi ve Nöroplastik Ağrı Eğitiminin Etkinliği, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Kütahya.

Sarıbal İ. (2017), Kişilerarası İlişkilerin, Duygu Düzenleme Güçlüğü'nün ve Kaygının Bağlanma Stilleri ile İlişkisi, T.C. Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

Sertel Berk, Ö. (2006). Kronik ağrı yaşantısı ve ağrı inançları: Ağrı İnançları Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Sertel Berk H. Ö. (2007), Bahadır G. Kronik ağrı yaşantısı ve ağrı inançları *Ağrı*, 19:4, 2007.

Snell R. S. (2011), Klinik Nöroanatomî Çev. Ed. Yıldırım M. Nobel Tıp Kitapevleri, (syf:145-146).

Smith M. B. (2001), Somatization and chronic pain, *Acta Anaesthesiol Scand* 2001; 45: 1114–1120.

Strongman K. T. (2013), *The Psychology of Emotion*, Wiley Editorial Offices Fifth Edition, England.

Terzioğlu M. (2016), Kronik Ağrı ve Depresyon Arasındaki İlişkide Obezitenin Etkisi T.C: Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Klinik Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

Türkan E. (2013), Kronik Ağrı Hastalarında Mizaç Özelliklerinin Ağrı Tedavisi Yanıtına Etkisi T.C. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara.

Tseli E., Boersma K., Stalacke B.–M., Enthoven P., Gerdle B., Ång B. O., Grooten W. (2002), Factors for Physical Functioning After Multidisciplinary Rehabilitation in Patients With Chronic Musculoskeletal Pain A Systematic Review and Meta-Analysis, *Clin J Pain* 2019;35:148–173.

Uyar M. Köken İ. (2017), Neurophysiology of chronic pain, *TOTBİD Dergisi*; 16:70–76, doi: 10.14292/totbid.dergisi.2017.12.

Ünal-Çevik I. (2017), Ağrının kronikleşmesine neden olan faktörler, patofizyoloji temelli tedaviler. *TOTBİD Dergisi* 2017; 16:77–80 doi: 10.14292/totbid.dergisi.2017.13.

Ünde Ayvat P. (2008), Adnan Menderes Üniversitesi Algoloji Bilim Dalı Poliklinik Hastalarının Sosyodemografik Özellikleri ve Klinik Sonuçları, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Aydın.

Vecchio A. Pascalis V. (2020), Approach and avoidance personality traits in acute pain and placebo analgesia, *Personality and Individual Differences* La Sapienza University of 34 Rome, Italy.

Yağcı Ü. (2019), Saygın M. Pain Physiopathology. *Med J SDU*; 26(2): 209-220.

Yentür E. A. (2007), Ağrı ve yaşam kalitesi. 2. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi; İzmir.

Yılmaz H. K. (2017), Masa Başı Çalışanlarında İnternet Bağımlılık Seviyesi ile Boyun Ağrısı, Depresyon ve Yorgunluk Düzeyi arasındaki İlişkinin İncelenmesi T.C. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul.

Yiğit İ., & Guzey Yiğit, M. (2017). Psychometric Properties of Turkish Version of Difficulties in Emotion Regulation Scale-Brief Form (DERS-16). *Current Psychology*, 1-9.

Zysberga L., Razb S. (2019), Emotional intelligence and emotion regulation in self-induced emotional states: Physiological evidence. *Personality and Individual Differences* 139 (2019) 202–207.

EKLER

EK 1: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (BGOF)

ÇALIŞMANIN ADI:

Kas-iskelet sisteminde kronik ağrı şikâyeti olan bireylerde duygu düzenleme güçlüğü
*Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirsiniz, **Çalışmaya Katılma Onayı Formu**'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.*

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI: Ağrı, günlük yaşamı ve hayat kalitesini etkileyen bir faktördür. Ağrı duyusunun kronik hale gelmesiyle birlikte bireyin ağrıyla baş etmek zorunda kalmasını gerektirmektedir. Ağrı duyusunun sadece fizyolojik açıdan değil psikolojik faktörlerden ve dolayısıyla duygu durumlarından etkilendiği dikkate alındığında duygu düzenleme güçlüğü kronik ağrı şiddetini ve süresini etkilediği düşünülmektedir. Bu çalışmada kas-iskelet sisteminde kronik ağrı şikâyeti olan bireylerin duygu düzenleme güçlüğü değerlendirilmesi planlanmaktadır.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Bu çalışmaya katıldığınız takdirde size doldurmanız gereken dört adet form verilecektir. Bunlardan ilkinde bazı demografik verilerinizle ilgili sorular bulunmaktadır. Bu form çalışmacılar tarafından hazırlanmıştır. Diğer üç form ise standardize ölçeklerdir. Bu ölçekler ağrı özelliklerini, ağrı inançlarını ve duygu düzenleme becerilerinizi sorgulamaktadır. Tüm formları eksiksiz doldurmanız beklenmektedir.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmanız durumunda literatüre bu konu hakkında destek sağlayarak veri eklememize yardımcı olacaksınız.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

İsim, soy isim veya şahsınızı deşifre edebilecek hiçbir bilgi kullanılmayacak ve açıklanmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER:

1. Havva ALTINDAŞ

EK 2: Ağrı Değerlendirme Formu

En az 6 aydır belli aralıklarla devam eden-tekrarlayan ağrı şikâyeti:

1. var 2. yok

(Not: Yukarıdaki soruya “2. yok” cevabını vermişseniz aşağıdakileri cevaplamayın).

Ağrının türü (baş, bel, kol, omuz...):

Başlangıç yaşı:

Ağrının sıklığı:

1. senede 1’den az
2. senede birkaç defa
3. ayda 1-2
4. haftada 1-2
5. her gün, günde 1 defa
6. her gün, günde birkaç defa 7. devamlı

Ağrının şiddeti (sayıyla): 0: hiç ağrı yok, 10: hayatımda yaşadığım en dayanılmaz ağrı ise;

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Ağrı
Yok

Ağrı
En Şiddetli

Ağrım olacak korkusuyla yapmaktan kaçtığım aktiviteler (okul, iş, sosyal aktiviteler gibi...):

Ağrım başlar başlamaz ne yapıyorum? (Yatmak, eve dönmek, dolaşmak, ilaç almak vb. ...):

Ağrım varken yapamadıklarım (okul, sınav, ev işi, gezmek vb. ...:):

Yakınlarımla ağrıyla ilgili tepkileri (kızmak, ilaç vermek, masaj, doktora/acile götürme, vb.):

EK 3: Ağrı İnançları Ölçeği

Lütfen her madde için fikrinizi şu kelimelerin altını çizerek belirtiniz:

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Önemli olan, neye inanmanız gerektiğine dair hislerinize ya da bizim sizden neye inanmanızı beklediğimizle ilgili düşüncelerinize göre değil, gerçek inançlarınıza göre cevap vermenizdir.

1. Ağrı vücuttaki dokuların hasar görmesi sonucu oluşur.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

2. Fiziksel egzersiz ağrıyı daha da kötüleştirir.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

3. Kişinin, ağrıyı hafifletmek için kendi kendine bir şeyler yapması imkansızdır.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

4. Kaygılı olmak ağrıyı daha da kötüleştirir.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. Bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

5. Ağrı çekmek vücutta bir şeylerin ters gittiğinin işaretidir.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

6. Rahatken ağrıyla baş etmek daha kolaydır.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

7. Ağrılı olmak sizin hobilerinizden ve sosyal yaşamınızdan zevk almanızı engeller.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

8. Ağrının miktarı hasarın miktarına bağlıdır.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

9. Ağrıyı düşünmek onu daha da kötüleştirir.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

10. Ağrıyı kendi başınıza kontrol etmek imkansızdır.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

11. Ağrı bir hastalığın işaretidir.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman

12. Depresif hissetmek ağrıyı daha da kötüleştirir.

1. her zaman 2. neredeyse her zaman 3. sık sık 4. bazen 5. nadiren 6. hiçbir zaman



EK 4: Duygu Düzenleme G cl g   l eği-Kısa Form (DDGÖ-16):

Aşağıdaki ifadelerin size ne sıklıkla uyduğunu, her ifadenin yanında yer alan 5 dereceli ölçek üzerinden değerlendiriniz. Her bir ifadenin altındaki 5 noktalı ölçekten, size uygunluk yüzdesini de dikkate alarak, yalnızca bir tek rakamı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz.

	Hemen hemen hiç (% 0-% 10)	Bazen (% 11-% 35)	Yaklaşık Yarı yarıya (% 36-% 65)	�oğu zaman (% 66-% 90)	Hemen hemen her zaman (% 91-% 100)
1. Duygularıma bir anlam vermekte zorlanırım.					
2. Ne hissettiğim konusunda karmaşa yaşarım					
3. Kendimi kötü hissettiğimde işlerimi bitirmekte zorlanırım.					
4. Kendimi kötü hissettiğimde kontrolden �ıkarım.					
5. Kendimi kötü hissettiğimde uzun süre böyle kalacağına inanırım					
6. Kendimi kötü hissetmenin yoğun depresif duyguyla sonuçlanacağına inanırım.					
7. Kendimi kötü hissederken başka şeylere odaklanmakta zorlanırım.					
8. Kendimi kötü hissederken kontrolden çıktığım korkusu yaşarım.					
9. Kendimi kötü hissettiğimde bu duygumdan dolayı kendimden utanırım.					
10. Kendimi kötü hissettiğimde zayıf biri olduğum duygusuna kapılırım.					

11. Kendimi kötü hissettiğimde davranışlarımı kontrol etmekte zorlanırım.					
12. Kendimi kötü hissettiğimde daha iyi hissetmem için yapabileceğim hiçbir şey olmadığına inanırım.					
13. Kendimi kötü hissettiğimde böyle hissettiğim için kendimden rahatsız olurum.					
14. Kendimi kötü hissettiğimde kendimle ilgili olarak çok fazla endişelenmeye başlarım.					
15. Kendimi kötü hissettiğimde başka bir şey düşünmekte zorlanırım.					
16. Kendimi kötü hissettiğimde duygularım dayanılmaz olur.					

Ek 6. Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Havva ALTINDAŞ
Doğum Yeri ve Tarihi : İstanbul - 12.08.1993
Yabancı Dili : Orta Seviye İngilizce
Telefon : 0537 868 63 17
E-Posta : havva_altindas@hotmail.com

Eğitim Durumu :

Lise : Ortaöğretim-Şişli Sağlık Meslek Lisesi/Radyoloji-2011
Lisans : T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu
/Fizyoterapi ve Rehabilitasyon-2016
Yüksek Lisans : T.C. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü/Nörobilim
Anabilim Dalı-2020

İş Tecrübesi

: Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
/ Radyoloji Kliniği (Eylül 2011-Eylül 2018)

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi/Fizik
Tedavi Kliniği (Ekim 2018-)