



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON PROGRAMI**

**ADHEZİV KAPSÜLİTTE AĞRI ŞİDDETİ, FONKSİYONEL
KISITLILIK VE YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Ebru ALOĞLU**

**Danışman
Prof. Dr. Melek Güneş YAVUZER**

İSTANBUL – 2020

**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON PROGRAMI**

**ADHEZİV KAPSÜLİTTE AĞRI ŞİDDETİ, FONKSİYONEL
KISITLILIK VE YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Ebru ALOĞLU**

**Danışman
Prof. Dr. Melek Güneş YAVUZER**

İSTANBUL-2020

Doküman Görüntüleyici

Turnitin Orijinallik
Raporu

İşleme kondu: 25-Haz-2020 13:27 +03

NUMARA: 1349468220

Kelime Sayısı: 8610

Gönderildi: 1

P.D. M. Güneş Tuncel

ebru-tez Ebru Aloğlu
tarafından

Benzerlik Endeksi

%25

Kaynağa göre Benzerlik

Internet Sources:	%17
Yayınlar:	%5
Öğrenci Ödevleri:	%20

alıntıları çıkar bibliyografyayı dahil et küçük eşleşmeleri çıkar mod:

raporu hızlı görüntüle (klasik)

Change mode

yazdır

yenile

İndir

3% match (06-Oca-2019 tarihli internet)

<http://istanbulsaglik.gov.tr>

3% match (10-Şub-2018 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to Dokuz Eylul Universitesi on 2018-02-10](#)

2% match (07-May-2019 tarihli internet)

<http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080>

1% match (13-Eyl-2018 tarihli öğrenci ödevleri)

[Submitted to Istanbul Aydin University on 2018-09-13](#)

1% match (16-Tem-2018 tarihli internet)

<http://www.turkiyeklinikleri.com>

1% match (10-Nis-2019 tarihli internet)

<http://www.drsenolakman.com>

1% match (03-Oca-2017 tarihli internet)

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr>

1% match (16-Şub-2019 tarihli internet)

<http://noroloji.org.tr>

1% match (21-Haz-2020 tarihli internet)

<http://acikerisim.ktu.edu.tr>

1% match (yayınlar)

[YILMAZ, Serdar, ÇANKAYA, Deniz and DEVECİ, Alper. "EKLEM DIŞI RADIUS ALT UÇ KIRIĞI NEDENİYLE KONSERVATİF TEDAVİ UYGULANAN YAŞLI HASTALARDA DOMİNANT EL KIRIĞININ HASTANIN HAYAT KALİTESİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ", Bozok Tıp Dergisi, 2016.](#)

1% match (12-Mar-2016 tarihli internet)

<http://acikerisim.deu.edu.tr>

10./02/20

TEZ ETİK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum ‘Adheziv Kapsülitte Ağrı Şiddeti, Fonksiyonel Kısıtlılık ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi’ başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Prof. Dr. Melek Güneş YAVUZER’ in sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

TEŞEKKÜR

Eğitimim süresince, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum, klinik bilgi ve tecrübelerini paylaşarak yetişmemde büyük emeği olan, mesleki ve insani değerlerini her zaman örnek alacağım değerli danışman hocam Prof. Dr. Melek Güneş YAVUZER' e,

Çalışmam boyunca tezin istatistiklerinin yapılması ve yorumlanmasında bir an olsun yardımlarını esirgemeyen Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Arş. Gör. Ayşenur ÇETİNKAYA' ya,

Hoşgörü bilgi ve deneyimleri ile yoluma ışık tutan, güler yüz ve desteklerini esirgemeyen değerli Dr. Mehmet Utku ÇİFTÇİ, Uzm. Fzt. Baran UYANIK, Uzm. Fzt. Mustafa YILMAZ ve Dr. Öğr. Üyesi Berrak VARHAN' a,

Bugünlere gelmemde en büyük paya sahip olan destek, ilgi ve sevgilerini benden esirgemeyen ve hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan sevgili annem Selma ALOĞLU ve değerli babam Coşkun ALOĞLU' na, tüm zorlukları benimle göğüsleyen ve hayatımın her evresinde bana destek olan abim Musa ALOĞLU ve sevgili eşi Nisa ALOĞLU' na,

Sonsuz teşekkürler

İÇİNDEKİLER

TEZ ETİK BEYANI	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR.....	v
ÇİZELGELER.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1. Omuz Fonksiyonel Anatomisi	5
2.1.1. Kemik Yapılar	5
2.1.2. Eklem Yapılar	5
2.1.3. Kas Yapılar.....	6
2.1.4. Bağ Yapılar	8
2.1.5. Bursalar	8
2.2. Adheziv Kapsülit	8
2.2.1. Etiyolojisi.....	9
2.2.2. Fonksiyonel Kısıtlılık.....	9
2.2.3. Evreleri.....	10
2.2.4. Tedavisi.....	11
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	15
3.1. Araştırmanın Amacı	15
3.2. Araştırma Sürecinin Belirlenmesi	15
3.2.1. Çalışmanın Tipi:.....	15
3.2.2. Çalışmanın Yeri ve Zamanı:	15
3.2.3. Çalışmanın Evreni ve Örneklemi:	15
3.2.4. Çalışmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri	15
3.2.5. Etik Kurallar ve Onay.....	16
3.3. Araştırma Yöntemi	16
3.3.1. Omuz Ağrı ve Disabilite İndeksi (OADİ):.....	16
3.3.2. Kol, Omuz ve El Sorunları Değerlendirilmesi/ (DASH):.....	17
3.3.3. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi/SF36:	17
3.3.4 Gonyometrik Ölçüm.....	18
3.4. Verilerin Analizi	18
4. BULGULAR	19
5. TARTIŞMA	28
6. SONUÇLAR	33
7. ÖNERİLER	34
8. KAYNAKLAR	35
9. EKLER.....	38
EK 1: Etik Kurul Onayı	38
EK 2: Kurum İzni	40
EK 3: Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu	41
EK 4: Sosyodemografik Veri Formu	43
EK 5: Gonyometrik Ölçüm Değerlendirmesi.....	44

EK 6: Omuz Ağrı ve Disabilite İndeksi (OADİ)	45
EK 7: Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH).....	46
EK 8 : Yaşam Kalitesi Değerlendirme Skalası(SF-36)	57
10. ÖZGEÇMİŞ.....	63



KISALTMALAR

Ark : Arkadaşları

EHA	: Eklem Hareket Açıklığı
Flek	: Fleksiyon
Eks	: Extansiyon
Abd	: Abduksiyon
Add	: Adduksiyon
Rot	: Rotasyon
ER	: Eksternal Rotasyon
İR	: İnternal Rotasyon
DASH	: Kol Omuz El Sorunları Anketi
OADI	: Omuz Ağrı ve Disabilite İndeksi
SF-36	: Yaşam Kalitesi Değerlendirme Skalası
D	: Dominant Tarafı Etkilenenler
DO	: Dominant Olmayan Tarafı Etkilenenler
SD	: Serbestlik Derecesi
Ort	: Ortalama
SS	: Standart Sapma
N	: Kişi Sayısı

ÇİZELGELER

Sayfa No

Çizelge 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Bilgileri.....	19
Çizelge 4.2. Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile Dominant ve Dominant Olmayan Omuzları Arasındaki İlişki	20
Çizelge 4.3. Katılımcıların Yaş Dağılımları.....	20
Çizelge 4.4 Katılımcıların Omuz Eklem Hareket Açıklığı Değerleri.....	21
Çizelge 4.5 Katılımcıların Kol Omuz El Sorunları Anketi (DASH).....	21
Çizelge 4.6. Omuz Ağrı ve Disabilite İndeksi (OADI) Sonuçları.....	22
Çizelge 4.7. Katılımcıların SF-36 Yaşam Kalitesi.....	21
Çizelge 4.8 SF-36 Türk Toplum Standartları.....	22
Çizelge 4.9 Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile Dominant Omuzları Arasındaki İlişki.....	23
Çizelge 4.10 Katılımcıların Etkilenen Omuzlarının Yaşları ile İlişkisi.....	23
Çizelge 4.11 Katılımcıların Etkilenen Omuzlarının Cinsiyetleri ile İlişkisi.....	24
Çizelge 4.12 Katılımcıların Etkilenen Omuzlarının Eğitim Düzeyleri ile İlişkisi....	24
Çizelge 4.13 Katılımcıların Etkilenen Omuzlarının Meslekleri ile İlişkisi.....	24
Çizelge 4.14 Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile OADI ve DASH Skorlarının Karşılaştırılması	25
Çizelge 4.15 Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile Eklem Hareket Açıklıklarının Karşılaştırılması.....	25
Çizelge 4.16 Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile SF-36 Skorlarının Karşılaştırılması	26

ÖZET

ADHEZİV KAPSÜLİTTE AĞRI ŞİDDETİ, FONKSİYONEL KISITLILIK VE YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Adheziv kapsülit, ağrı ile başlayan ve giderek omuz eklemine bütün yönlerde olan hareketlerinde kısıtlılığa yol açarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyen klinik bir durumdur. Neden olduğu aktivite kısıtlılığı tutulan taraf ve hasta özelliklerine göre farklılık gösterebilmektedir. Bu çalışmanın amacı primer adheziv kapsülitte ağrı şiddeti, fonksiyonel kısıtlılık ve yaşam kalitesini değerlendirmek, tutulan tarafa göre karşılaştırmalar yapmaktır. Çalışmaya; Haziran 2019- Kasım 2019 tarihleri arasında, İstanbul ili Özel RTM Kliniği'nde, yaş ortalaması (47,6 yıl) olan 26-71 yaşları arasında, 36 kadın, 24 erkek, 34 dominant taraf tutulumu olan, 26 dominant olmayan taraf tutulumu olan toplamda 60 hasta dahil edilmiştir. Değerlendirmeler öncesinde katılımcıların sosyodemografik bilgileri kaydedilmiştir. Çalışmamızda bireylerin ağrı ve kısıtlılıklarını değerlendirmek için "Omuz Ağrı ve Disabilite İndeksi (OADİ)", kol-omuz zorluk derecelerinin değerlendirilmesi için "Kol Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH)", yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için "Yaşam kalitesi Değerlendirme Skalası (SF36)" kullanıldı. Omuz eklem hareket açıklıkları gonyometrik ölçüm yöntemi ile değerlendirildi. Sonuç olarak bu çalışmada dominant tarafı etkilenen bireylerin ağrı ($p=0,714$), fonksiyonel kısıtlılık ($p=0,864$) ve yaşam kalitesi ($p=0,893$), dominant olmayan tarafı etkilenen bireylerle karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Adheziv Kapsülit, Ağrı Şiddeti, Fonksiyonel Kısıtlılık, Yaşam Kalitesi

ABSTRACT

ASSESSMENT OF PAIN SEVERITY, FUNCTIONAL LIMITATION AND QUALITY OF LIFE IN ADHESIVE CAPSULITIS

Adhesive capsulitis is a clinical condition that starts with pain and gradually affects the movement of the shoulder joint in all directions, affecting the quality of life negatively. The activity limitation that it causes may vary according to the side and the patient characteristics involved. The aim of this study is to evaluate the severity of pain, functional limitation and quality of life in primary adhesive capsulitis and to make comparisons according to the involved side. 60 patients in total were involved in the study between June 2019 and November 2019 at the private clinic RTM in Istanbul, among them were people between the ages of 26-71, comprising 36 women, 24 men, 34 having dominant side involvement and 26 with a non-dominant side involvement with an age average of 47.6. The socio demographic data of the participants were recorded before the evaluations. In our study, 'Shoulder Pain and Disability Index (OADI), was used to evaluate the pain and limitations of individuals, Arm Shoulder and Hand Problems Questionnaire (DASH) was used to evaluate the degree of difficulty in arm and shoulder. Scale (SF36) was used to evaluate the life quality. The range of motion of the shoulder joints was evaluated by goniometric measurement method. As a result the pain, functional limitation and the quality of life of the participants affected by the dominant side were not found significant when compared with those who were affected by the non-dominant side.

Keywords: Adhesive Capsulitis, Pain Severity, Functional Restriction, Quality of Life.

1. GİRİŞ

Adheziv kapsülit, omuzda ağrı hissi ile başlayarak zaman içerisinde fonksiyonel kısıtlılıklar yaratan, kişilerin yaşam kalitesini ve omuz eklem hareket açıklıklarını olumsuz yönde etkileyen klinik bir durumdur. Omuzda gelişen ağrı ve diğer problemlerin görülme sıklığı %16-21 oranla bel ağrısından sonra en sık görülen muskuloskeletal problemler olarak bildirilmiştir (Algun, 2014).

Adheziv kapsülitte istirahatte, aktif ve pasif hareketlerde ağrı vardır. İleri yaşlarda görülen omuz ağrısının en bilenen nedenleri arasındadır. Glenohumeral eklemdaki kısıtlılıkla birlikte genellikle omuzda internal, eksternal rotasyon ve abduksiyon yönündeki hareketler tutuktur. Diyabet hastaları adheziv kapsülit görülmesi açısından büyük risk taşımaktadırlar. Ağrı eşiği normalden daha düşük olan kişiler, SVO geçirmiş olanlar, omuz askısı kullananlar, sedanter yaşayanlar, spor yapmayanlar da risk altındadır. Fakat en büyük risk başın üzerinde ve omuz hizasında sık tekrarlayan hareketler sonucu mikrovasküler hasarlar oluşturarak tendonda dejenerasyona yol açan rotator manşon tendinopatisidir (Yavuzer, 2013).

Berberoğlu ve Çalış, omuzda dominant olmayan taraftaki etkilenimi travma ile, dominant taraftaki etkilenimi ise aşırı ve kötü kullanmaya bağlı eklemdaki dejenerasyonun tetiklenmesi ile ilişkilendirmiştir (Berberoğlu ve Çalış, 2007).

Hastalığa sebep olan faktörlerin kişinin yaşamında devam ediyor oluşu progresyonu etkileyecektir. Omuz hizası üzerindeki hareketler, ağır kaldırma, yüklenme ve itmeler gibi aşırı ve kötü kullanıma bağlı olarak omuzda dejenerasyonu tetikleyen faktörler hastalık seyrini ilerletecektir.

Kişilerin bu tarz hareketler sırasında dominant olan tarafını kötü kullanma riskinin diğer tarafa kıyasla daha fazla olması, hastalık progresyonunu daha fazla etkileyeceğini düşündürmektedir.

Adheziv Kapsülitin dominant omuzda mı yoksa dominant olmayan omuzda mı daha sık görüldüğü tartışmalıdır. Omuz patolojilerinin araştırıldığı bazı

Çalışmalarda kullanılan denekler hakkında bulgular bölümünde dominant ve dominant olmayan taraf tutulumu ile ilgili bilgilere rastlanmaktadır. Bu çalışmaların örneklemine bakıldığında dominant tarafı etkilenen kişilerin dominant olmayan tarafı etkilenen kişilere göre daha ağırlıklı yer aldığı görülmektedir.

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nda Akalın ve arkadaşlarının (2006), hazırladığı "Omuz Problemi Olan Hastaların Genel Özellikleri" adlı araştırmasında bulgular bölümünde vakaların %94,3'ünde dominant taraf tutulumunun olduğu belirtilmiştir.

Büker'in omuz artroskopisi ile rotator manşet tamiri yapılan hastalarda fizyoterapi programı ile ev programını karşılaştırdığı çalışmasında, yine bulgular bölümünde çalışmaya alınan denekler incelendiğinde fizyoterapi grubunda %86,7 hastanın dominant, %13,3 kişinin non-dominant; ev programı grubunda ise %61,5 i dominant, %38,5 i dominant olmayan ekstremitelerde rotator manşet patolojisi görüldüğü belirtilmiştir (Büker, 2010).

Fakat, Toda tarafından sol ve dominant olmayan omzun, sağ ve dominant omuzdan daha fazla etkilenip etkilenmediğinin araştırıldığı çalışmada; sol omuzun sağ omuzdan daha fazla etkilendiğı, dominant olmayan omuzun ise dominant olan omuza göre daha fazla etkilendiğı bildirilmiştir. Sağ omuz 718 hastada (% 46.3) etkilenirken, sol omuz 833 hastada etkilenmiştir (% 53.7). Dominant omuz 298 (% 41,1) hastada etkilenirken, dominant olmayan omuz ise 427 (% 58,9) hastada etkilenmiştir (Katsuhiko Toda,2018).

Adheziv kapsülitte dominant olan ve sol taraf omuzun daha fazla etkilendiğı bildirilmiştir. Ancak tutulan tarafa göre kişi etkilenimini kıyaslayan adheziv kapsülit ile ilgili bir çalışmaya rastlanamamıştır.

Fakat Özaras ve arkadaşlarının omuzda ağırlı durumların fonksiyonel sonuçlarını araştırdıkları çalışmasında sonuçlar dominant ve dominant olmayan taraf olarak karşılaştırılmıştır (Özaras ve ark.ları, 2009).

Omuz hareketlerinin kısıtlanması durumunda hastaların büyük ölçüde etkileneceğı; saç tarama veya arka cebinden cüzdan çıkarma gibi günlük yaşam aktivitelerinin belirli yönlerde tam EHA gerektirdiğı belirtilmiştir. Ve omuz ağrısı olan bir hastada üst ekstremitte fonksiyonlarını en çok hangi parametrelerin etkileyeceğı değerlendirilerek, dominant ve dominant olmayan taraf tutulumuna göre karşılaştırılmıştır. Hastaların omuz Eklem Hareket Açıklıkları Gonyometre ile ağırlı seviyeleri ise Vizüel Analog Skala (VAS) ile istirahat (VASI) ve hareket sırasında

(VASII) ölçülmüştür. Fonksiyonları da Kol Omuz El Sorunları Anketi (DASH) ile değerlendirilmiştir (Özaras ve ark.ları, 2009).

Üst ekstremitte fonksiyonları ile EHA'ları arasında ilişki görülmemiştir. İstirahat omuz ağrısı ile DASH skorları arasında ve DASH ile diğer parametreler arasında korelasyon bulunmamıştır. Dominant olmayan grupta DASH skoru, VAS skorları ve diğer parametreler arasında ilişki saptanmamıştır. Dominant olan grubun DASH skorları ile hareket sırasındaki VAS skorları anlamlı korelasyon göstermiştir. Bu çalışmaya göre üst ekstremitte fonksiyonları sadece omuzun aktif hareketi sırasında ortaya çıkan dominant omuz ağrısı ile etkilenmiştir (Özaras ve ark.ları, 2009).

Adheziv kapsülitin en sık nedenlerinden biri olan immobilizasyonun hastalıktan sonrada sürdürülmüş olması omuz eklem hareket açıklıklarında ciddi kısıtlılıklara yol açacaktır. Ve buda fonksiyonelliği etkileyecektir. Kullanamama durumunun aktif harekette artan ağrı ile birlikte dominant olmayan tarafta adheziv kapsülit yaşayan hastalarda daha uzun süre devam edeceği ve eklem hareket açıklığında daha fazla kısıtlılığa neden olacağı düşünülebilir. Adheziv kapsülit yaşayan hastalarda etkilenen tarafa göre eklem hareket açıklıklarının kıyaslandığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Tutulan tarafın yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini araştıran adheziv kapsülit ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat dominant ve dominant olmayan taraf etkilenimine göre yaşam kalitesinin başka hastalıklar üzerinde araştırıldığı çalışmalar görülmüştür.

Yılmaz ve arkadaşları tarafından radius alt uç kırığı nedeniyle konservatif tedavi uygulanan yaşlı hastalarda dominant koldaki kırığın hayat kalitesine etkisi araştırılmıştır. Dominant yada dominant olmayan tarafta kırık olmasının hastanın fonksiyonlarına etkisi, Görsel Ağrı Skalası (VAS) ve hızlı Kol, Omuz Ve El Sorunları Anketi (Quick-DASH) kullanılarak değerlendirilmiştir. 23'ünde dominant taraf etkilenimi olan toplamda 38 katılımcının olduğu çalışmada, dominant tarafta kırığı olan hastalarda dominant olmayan tarafta kırığı olan hastalara göre VAS skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak dominant kolda radius alt uç kırığı olanlarda Q-DASH skorunun arttığı bulunmuştur. Günlük aktivite düzeyini yansıtan bu skorlamaya göre dominant kolda radius alt uç kırığı olması günlük aktivite düzeyinde daha çok bozulmaya yol açacaktır. Radius alt uç kırığı nedeniyle konservatif tedavi uygulanan yaşlı hastalarda dominant olmayan

kolda daha çok güç kaybı ve fonksiyonel kısıtlılık oluşmakta, ancak bunun hayat kalitesine negatif bir etkisi bulunmamaktadır (Yılmaz ve ark.ları, 2015). Radius alt uç kırığında da adheziv kapsülite benzer olarak ağrı ve hareket kısıtlılığı gelişği için adheziv kapsülitinde dominant tarafta olduğunda günlük aktivite düzeyinde daha fazla bozulmaya sebep olabileceği düşünülebilir.

Çalışmamızın amacı primer adheziv kapsülitte ağrı şiddeti, fonksiyonel kısıtlılık ve yaşam kalitesini değerlendirmek ve tutulan tarafa göre karşılaştırmalar yapmaktır.

Çalışmamızın hipotezleri şu şekildedir;

H1: Adheziv kapsülit dominant tarafta olduğunda ağrı şiddeti dominant olmayan tarafa oranla daha yüksektir.

H2: Adheziv kapsülit dominant tarafta olduğunda dominant olmayan tarafa göre daha fazla fonksiyonel kısıtlılık yaratır.

H3: Adheziv kapsülit dominant tarafta olduğunda dominant olmayan tarafa oranla yaşam kalitesini daha kötü etkilemektedir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Omuz Fonksiyonel Anatomisi

Omuz eklem kompleksi vücudumuzdaki en hareketli eklemdir ve klavikula, skapula ve bunların oluşturdukları diğer eklemleri içerir. En önemli özelliği klavikula, skapula, humerus ve toraks arasındaki dört bağımsız eklemden oluşmasıdır. Kompleksteki eklemler sternoklavikuler, akromioklavikuler, glenohumeral eklemler ve gerçek bir eklem olmayan skapulotorasik eklemdir (Akbaş Yonucu,2007).

2.1.1. Kemik Yapılar

1.Skapula: Triangüler bir kemiktir. İkinci ve yedinci kostalar arasında, toraksın posterior ve superiorunda yerleşmiş yassı, üçgen bir kemik olan skapula; gövde, spina skapula, akromion, glenoid fossa ve korakoid çıkıntından oluşur (Akbaş Yonucu,2007).

2.Klavikula: Boynun aşağısında hissedilen, omzun ön tarafına doğru uzanan S şekilli bir kemiktir. Sternuma en yakın ucu sternal uçtur. Ve manubrium sterni ile eklem yaparak sternoklavikular eklemi oluşturur. Diğer uç akromiyal uçtur, skapulanın akromiyonu ile eklem yaparak akromioklavikular eklemi oluşturur (Özdinçler,2015).

3.Humerus: Üst ekstremitenin en uzun ve en kalın kemiğidir. Humerus'un sferoid başı skapulanın glenoid yüzeyi ile eklem oluşturur. Tuberkulum majus, tuberkulum minus, sulkus intertübükularis, sulkus nervi ulnaris'den oluşur.

2.1.2.Eklem Yapılar

Omuz eklemi vücudun hareket genişliği en fazla olan eklemdir. Günlük aktivitelerimizde, örneğin; saç taramak için 148 derece fleksiyon, yemek yeme için 52 derece fleksiyon yeterli olmasına rağmen omuz eklemi 360 derece hareket genişliğine sahiptir (Kanatlı, 2011). Bu hareketler 180 derece fleksiyon ve abduksiyon, 45 derece ekstansiyon ve adduksiyon, 90 derece internal ve eksternal rotasyondur.

Omuz bu hareket genişliğini beş eklemin eş zamanlı hareketleriyle sağlamaktadır. Bu eklemler medialden laterale doğru; sternoklavikular eklem, akramioklavikular eklem, glenohumeral eklem, scapulotorasik eklem ve subakromial bölgedir. Omuz hem mobil hem de yeterince stabil bir yapıdadır. Kemik doku tarafından omuza sağlanan destek oldukça yetersizdir. Stabilitede kaslar ve ligamentler önemli bir yere sahiptir.

Glenohumeral eklemin statik stabilizatörleri; eklem kapsülü, glenoid labrum, korakohumeral, glenohumeral, korakoakromiyal bağ ve glenoid kavitenin eklem yüzeyidir. Dinamik stabilizatörleri ise çevreleyen Rototor Manşet kaslarıdır. Bunlar; Supraspinatus, İnfraspinatus, Supscapularis ve Teres Minör'dür.

Üst ekstremité fleksiyonunun 180 derece yapılabilmesi için Glenohumeral eklem ve omuz kuşağının hareketleri yeterli olmalıdır. Scapulotorasik hareketler, klavikular elevasyon ve rotasyonun engellendiği durumlarda 110-120 derecenin üzerinde omuz fleksiyonu ve abduksiyonunun yapılamadığı gösterilmiştir. Bu nedenle glenohumeral, sternoklavikuler, akramioklavikuler ve skapulotorasik eklem ilişkileri ile yumuşak dokular mutlaka ayrıntılı olarak incelenmelidir. Omuzun öne elevasyonu, fleksiyon ve skapular planda (kol frontal plana göre 30-45 derecedeyken) elevasyonu ile olur. Abduksiyonun 90-120 derecesi glenohumeral eklem hareketi, 60 derecesi scapulanın yukarı doğru rotasyonundan oluşur. İlk 30 derecede skapular hareket fazla görülmez. Fleksiyonda ise ilk 60 dereceden sonra skapula hareketi meydana gelmektedir.

Omuz elevasyonu glenohumeral eklem hareketi ve skapulotorasik hareketi kombinasyonunu gerektirir. Scapulohumeral ritim denen bu kombinasyonda harekete katılım oranı 2'ye 1'dir. Yani her 3 derecelik glenohumeral elevasyonun 2 derecesi glenohumeral eklemden, 1 derecesi scapulotorasik eklemden meydana gelir. Glenohumeral eklem 60 derece fleksiyona ve 30 derece abduksiyona geldikten sonra skapula ve glenohumeral eklem hareketleri senkronize şekilde devam eder. Skapular hareketin 120 derece elevasyon ve üstünde çok azaldığı ve kaybolduğu görülür. Bu nedenle baş üzeri pozisyonlar ve benzer aktivitelerde akramionla humerus arasında potansiyel sıkışma vardır (Algun,2014).

2.1.3.Kas Yapılar

Omuz bölgesi fleksör, ekstansör, abduktör, adduktör, iç rotator, dış rotator kaslarından oluşturmaktadır.

▪ Fleksör Kaslar:

Deltoid kasın anterior parçası (Aksillar sinir; C5-C6)

Pektoralis Major kasının klavikuler parçası (Lateral pektoral sinir; C5,C6,C7)

Biceps Brakii (Muskulokutanöz sinir; C5-C6)

Korakobrakialis (Muskulokutanöz sinir;C5,C6,C7)

▪ Ekstansör Kaslar:

Deltoid kasın posterior parçası (Aksillar sinir; C5,C6)

Latissimus Dorsi (Torakodorsal sinir; C6-C7-C8)

Teres Major (Supraskapular sinir; C5-C6)

▪ Abduktör Kaslar:

Deltoid kasının orta parçası (Aksillar sinir; C5-C6)

Supraspinatus (Supraskapular sinir; C5-C6)

▪ Adduktör Kaslar:

Pektoralis Major (Medial ve lateral pektoral sinir; C5-T1)

Latissimus Dorsi (Torakodorsal sinir; C6-C7-C8)

Teres Major (Supraskapular sinir; C5-C6)

▪ İç Rotatorlar:

Supraskapularis (Üst ve alt subscapular sinir; C5-C6)

Pektoralis Major (Medial ve lateral pektoral sinir; C5-T1)

Latissimus Dorsi (Torakodorsal sinir; C6-C7-C8)

Deltoid kasının anterior parçası (Aksillar sinir; C5-C6)

Teres Major (Supraskapular sinir;C5-C6)

▪ Dış Rotatorlar:

İnfraspinatus (Supraskapular sinir; C5-C6)

Teres Minör (Aksillar sinir; C5-C6)

Deltoid kasın posterior parçası (Aksillar sinir; C5-C6)

▪ Rotator Manşet Kasları: supraspinatus, infraspinatus, subscapularis, teres minör kaslarından oluşur. Biceps labral kompleks ve glenohumeral ligament ile birlikte omuzun hareket ve stabilitesinde önemli rol oynar. Supraskapularis kası anterior yönde, teres minör ve infraspinatus kasları posterior yönde, supraspinatus kası ise superior yönde eklem kapsülünü güçlendirip destek sağlar. Korakoakromial ark superior sınırı oluşturarak humeral başın superior hareketini sağlar. Rotator Manşet kasları ve büyük tuberositas inferior sınırı oluşturur, subakromiyal bursa eklem boşluğu yaratır. Supraspinatus ve infraspinatus kasları bu iki eklem sınırı

arasında kalarak sıkışma yaralanmalarında sıklıkla rol oynar. Trapez, rhomboid, serratus anterior ve levator skapula kasları skapular stabilite ve hareketi sağlar. Serratus anterior, alt-orta trapez ve rhomboidler abduksiyon sırasında skapular kanatlaşmayı engeller. Skapula ve trapez kasları ayrıca skapulaya yukarı doğru rotasyon yaptırır (Algun, 2014).

2.1.4. Bağ Yapılar

a. Glenohumeral Eklem Bağları: Korakohumeral bağ, Transvers humeral bağ, Glenohumeral Bağ, Biceps Brakinin uzun başı

b. Sternoklavikular Eklem Bağları: Sternoklavikularis anterior bağı, Sternoklavikularis posterior bağı, Kostaklavikular bağ, İnterklavikular bağ

c. Akromioklavikular Eklem Bağları: Akromioklavikularis superior bağı, Akromioklavikularis posterior bağı, Koroklavikular bağ, Korokoakromial bağ.

2.1.5. Bursalar

a. Subakromial Bursa: Supraspinatus tendonu üzerinde, deltoid kası, akromion ve korokoid altında uzadır. Akromial arkın üzerine, rotator cuff tendonlarının ve büyük tüberkülün altına yapışır. Normalde eklem kapsülü ile bağlantısı yoktur. Ancak rotator cuff yırtıklarında eklem kapsülü ile bağlantı görülebilir. Akromial ark altındaki yapıların hareketini kolaylaştırır.

b. Subskapular Bursa: Supraskapular kasının altında uzanarak anterior eklem kapsülünü çevreler ve eklem kapsülü ile bağlantılı bir bursadır (Berberoğlu ve Çalış, 2007).

2.2. Adheziv Kapsülit

Adheziv kapsülit, ağrı ile başlayarak omuz eklemine bütün yönlerde olan aktif ve pasif hareketlerinde giderek kısıtlılığa yol açan bir sendromdur. İnsidansı % 3 olmakla birlikte, daha çok 40 - 70 yaşlar arasında ve kadınlarda görülmektedir. 40 yaşın altında ise nadir görülür (Erdem, 2016). Yumuşak doku sertliğine bağlı olarak hareket kısıtlılığı gelişir. Omuz periartriti, skapulohumeral periartrit, duplay periartriti ve donuk/donmuş omuz, adheziv kapsülit için literatürde kullanılan diğer isimlerdir (Uslu, 2016). Tipik olarak yavaş yavaş ilerlemektedir. Omuz kapsülünde fibrozis oluşur ve gergin kapsül zaman içerisinde kalınlaşır. Vakalar genel olarak sinisi başlangıçlı ve idiyopatiktir. Travma gibi diğer faktörler nadiren risk oluşturur.

2.2.1.Etiyolojisi

Adheziv kapsülitin etiyolojisi hakkında kesin bir bilgi yoktur. Primer ve sekonder olarak sınıflandırılmışlardır.

Primer (idiyopatik) vakalar: Yaygın olarak görünür fakat daha az anlaşılır. Bilinmeyen bir uyarının, immobilizasyon ya da dejenerasyonla oluşan değişikliklerden farklı olarak kapsülde bir takım histolojik değişiklikler oluşturduğu düşünülmektedir. Tek bir uyarı belirlenememekle birlikte, bazı iç ve dış faktörlerin birleşimi primer adheziv kapsülit gelişimini hızlandırabilmektedir.

Kadınlarda erkeklerden biraz daha fazladır ve gelişmesinde yapısal bir predispozisyon olabilir. Dış faktörler; immobilizasyon, travma, bazı hastalıklar ve vücut mekaniğindeki düzensizliklerdir.

Sekonder Vakalar: Sekonder adheziv kapsülit primer tipinin tersine, çeşitli hastalıklara sekonder olarak gelişmektedir (Elassal, 2014).

Sekonder Adheziv Kapsülit Nedenleri

1. Yaygın SSS tutulması
2. Üst ekstremitte immobilizasyonu
3. Kola travma,
4. Pulmoner kanser
5. Tüberküloz ,
6. Kronik akciğer hastalığı,
7. Kroner arter hastalığı
8. Miyokard infarktüsü ,
9. Uzun süren intravenöz infüzyonlar,
10. Servikal omurga hastalıkları ,
11. Romatoid artrit,
12. Diabetes mellitus,
13. Tirotoksikozis

2.2.2.Fonksiyonel Kısıtlılık

Fonksiyonel kısıtlılık fiziksel, bilişsel, duygusal veya zihinsel işlevlerde eksiklik ile karakterize bir durumdur. Bu işlevlerde ki herhangi bir eksiklik bireylerin ilişkili aktivitelerinde bozulma meydana getirecektir. Donuk omuzun klinik bulgularında yer alan spazma bağlı hareketlerde kısıtlılık ile omuz elevasyon ve eksternal rotasyon eklem hareket açıklığında azalma durumu hastalarda fonksiyonel

problemler ve kısıtlılıklar yaratacaktır. Bu da sağlık harcamalarında artışa neden olacak ve en önemlisi de yaşam kalitesi üzerinde büyük farklılık yaratacaktır. Yine donuk omuzun klinik bulgularından olan deltoid kasının insersiyosu üzerinde hissedilen ağrı, omuz eklemi ve çevre dokularda ki lokal hassasiyet, azalmış eklem hareket açıklığına bağlı aktiviteler sırasında zorlayıcı düzeyde gelişen ağrı, fonksiyonel kısıtlılık ve günlük yaşam aktiviteleri ile yakın ilişkilidir. Bu nedenle yaşam kalitesinde azalma ve uyku düzeninde bozulmaya sebep olmaktadır (Codman, 1934).

Yang ve arkadaşlarının donuk omuzlu hastalarda fonksiyonel kısıtlılık derecesinin omuzun günlük yaşamdaki fiziksel aktivitesiyle ilişkili olup olmadığını araştırdıkları çalışmada hareketli aktivite süresi arttıkça iyileşme durumu da artış göstermiştir. Dominant olan omuzun sağ veya sol olması durumuna göre değerlendirildiğinde bir fark görülmemiştir. Fiziksel aktivitenin hastanın iyileşme seyri üzerinde terapötik etkisini doğrulamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (Yang, Lin, Huang, Huang, & Chao, 2014).

2.2.3.Evreleri

Literatürde adheziv kapsülit için 3 evre tanımlanmıştır. Bu evreler toplamda yaklaşık 30 ay sürmektedir. En uzun süren dönem çözülme dönemidir. Ağrılı dönemin reversible olduğu düşünülmektedir.

Evre 1

Başlangıç evresidir. Hasta, aktif ve pasif hareket kısıtlılığından yakınmaktadır. Ani hareketlerden sonra ve istirahat sırasında ağrı vardır. Semptomlar 3 aydan daha az süredir devam etmektedir. İstirahat sırasında ve gece ağrısı vardır. İlerleyici bir hareket kaybı vardır; öne fleksiyon, abduksiyon, iç ve dış rotasyon en kısıtlı olan hareketlerdir. Anestezi altındaki muayene ve eklem içi lokal anestezi enjeksiyonu ile hareket kısıtlılığı tamamen düzelir veya minimal ölçüde kalır. Artroskopik muayene sırasında yaygın hipervasküler glenohumeral sinovit izlenir. Patalojide, nadir inflamatuvar hücre infiltrasyonu, hipotrofik-hipervasküler sinovit ve normal kapsül vardır (Baykal ve ark., 2013).

Evre 2

Donma evresi olarak isimlendirilir. Semptomlar 3-9 aydır devam etmektedir; kronik ağrı ve ilerleyen hareket kayıpları vardır. Gece ve istirahat ağrıları sonucu ciddi uyku bozuklukları gelişmiştir. Öne fleksiyon, abduksiyon, iç ve dış rotasyon

hareketlerinde ileri derecede kısıtlılık vardır. Eklem içi lokal anestezi enjeksiyonu sonrası ya da skalen blok sonrası muayene ile hareketlerde kısmi bir düzelme sağlanabilir. Artroskopide yaygın, pedinküler sinovit ve gergin kapsül vardır. İnflamatuvar infiltrasyon yoktur ve hipertrofik, hipervasküler sinovit ile perivasküler ve subsinoviyal nedbe formasyonu ve kapsüler fibroplazi vardır (Baykal ve ark., 2013).

Evre 3

Donuk evre olarak isimlendirilir. Gece veya istirahat halindeki ağrı minimaldir. Belirgin bir hareket kısıtlılığı vardır. Semptomlar yaklaşık 9-15 aydır devam etmektedir. Lokal anestezi enjeksiyonu veya anestezi altındaki muayene ile hareket açıklığı değişmez. Artroskopide hipervasküler olmayan fibrodik sinovyumun artıkları izlenir. Kapsüler biyopside, yoğun, hipersellüler kollajen doku ve belirgin hipertrofi veya hipervaskülaritesi olmayan ince sinovyal tabaka izlenir (Baykal ve ark., 2013).

Evre 4

Çözülme evresi olarak adlandırılır. Minimal ağrı ile birlikte omuz hareketlerinde ilerleyen bir iyileşme mevcuttur. Bu dönemde hastalara nadiren cerrahi uygulandığından, artroskopik veya patolojik bir bilgi yoktur. Bu süre 1-3 yıl arasında değişmektedir (Baykal ve ark., 2013).

2.2.4.Tedavisi

Donuk omuz genellikle kendi kendini sınırlayan bir durumdur. Tedavi şekilleri, standart olmamasına rağmen her zaman her yerde kabul edilebilir tedavi şekilleri mevcuttur.

Konservatif Tedavi

Adheziv kapsülitte konservatif tedaviler ilk seçenektir. Hastalığın ilk dönemlerinde bireyler ağrı şikayeti ile başvururlar. Bu dönemde klinik muayene ve hasta hikayesi radyolojik tetkiklerden daha önceliklidir. Adheziv kapsülitin tanısı bu dönemde klinik muayene ile konulabilir. Sadece radyoloji raporları ile karar verilmemelidir (Akman,2016).

Adheziv kapsülitin konservatif tedavisinde amaç, hastanın ağrılarının kesilmesi ve hareketlerinin açılmasıdır. Kişinin ağrı şiddetini ve ödemi azaltacak ilaçların verilmesi, fizyoterapi ve omuz eklemine yapılacak enjeksiyonlar tedavi modaliteleri arasındadır. Bu dönemde şiddetli ağrı nedeniyle hastaların omuz

eklemlerini korumaya alarak fonksiyonlarını yapmamaları hastalık seyrinin daha da kötüye gitmesine neden olabilir. Donma aşamasındayken immobilizasyondan kaçınılması ve muhakkak omuz kullanılmaya çalışılmalıdır (Akman,2016).

a.Non-steroid Anti-inflamatuvar İlaçlar

Genellikle donuk omuzun ilk evreleri olan erken inflamatuvar dönemde tercih edilen yöntemlerdir.

b.Steroid Enjeksiyonu ve Oral Steroidler

Doğrudan glenohumeral eklem içerisine uygulanır. İnflamasyon ile başa çıkmak amacıyla evre 1 ve evre 2 de kullanılmaktadır. Oral steroidler hareket kısıtlılığının verdiği ağrının kontrolüne katkı sağlamaktadır.

c.Botulinum Toksini Uygulaması

Omuz eklemde eklem içi botulinum toksin uygulamasının donuk omuz için potansiyel bir tedavi yöntemi olduğu ve steroid enjeksiyonu ile karşılaştırıldığında tedavi edici etkilerinin daha uzun sürmesi ve en az yan etki ile umut verici sonuçlar doğurduğu gösterilmiştir (Chen ve ark.ları, 2011).

d.Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Egzersizler, manuel terapi ve fizyoterapi modaliteleri ile hareket kısıtlılığı, ağrı ve inflamasyonun kontrolü sağlanabilir.

Hareketsizliğe ve eklem hareket açıklığındaki kısıtlılığı bağlı kollajen köprülerin oluşumunu önlemek ve ağrıyı azaltmak amacıyla Codman'ın pendulum egzersizleri sıkça kullanılmaktadır. Kas kuvvetini, fonksiyonel aktiviteyi, dayanıklılığı artırmak ve eklem stabilizasyonunu geliştirmek amacıyla izometrik ve izotonik egzersizler kullanılmaktadır. Periferik stimulyasyonlar uygulayarak istemli kontrolü merkezi düzeyde geliştirmek amacıyla proprioseptif nöromusküler fasilitasyon teknikleri kullanılmaktadır.

Manuel tedavilerden manipölasyon, mobilizasyon, traksiyon, aproksimasyon, germe, friksiyon masajı gibi yöntemler kullanılarak eklem hareket açıklığını artırmak ve ağrıyı azaltmak hedeflenmektedir.

Fizyoterapi modalitelerinden yüzeysel ve derin sıcaklık ajanları ağrıyı azaltmak, metabolik reaksiyonları ve kan akımını hızlandırmak, kas spazmını çözmek, viskoelastik olaylar üzerindeki etkisi ile esnekliği artırarak germeye olan direnci azaltmak ve eklem hareket açıklığını arttırmak amacıyla kullanılmaktadır. Eksuda absorpsiyonu hızlandırılarak inflamasyon azaltılmaktadır. Yüzeysel sıcaklık ajanları olarak infraruj ve sıcak su torbaları, derin sıcaklık ajanları olarak da kısa

dalga diatermi, mikrodalga diatermi ve ultrason kullanılmaktadır. Diatermi spesifik olarak bir derinliğe penetre olabildiği halde eklem kapsülü en çok ultrasondan fayda görmektedir. Ultrason, mekanik ısı etkisiyle kalsiyum tortularının emilimi ile kollojen fibril dağılımı sağlayarak eklem kapsülünün esnekliğini artırır (Elassal, 2014). Derin sıcaklık ajanları ile yaklaşık 3,5 cm derinlikteki dokular ısıtılarak eklem kapsülünün esnekliği artırılır.

Transkutaneal elektriksel sinir stimülasyonunun (TENS) ile beyin sapı ve orta beyinden inen inhibitör yolların aktivasyonu ve böylece spinal kordda bulunan nosiseptif nöronların inhibisyonu aracılığıyla ağrıyı azalttığı, lokal doku iyileşmesine ve enflamatuvar süreçlere olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir (Dilekçi ve diğerleri, 2016).

Adheziv kapsülitte fizyoterapi ve rehabilitasyonu evrelere ayırarak özetleyecek olursak;

Evre 1 fizyoterapide birincil amaç, hastada ağrı ve inflamasyonu azaltmak ve EHA'nı korumaktır. Hastalar tedavi seçenekleri ve rehabilitasyon süreci hakkında detaylı bilgilendirilmeli, psikolojik desteğe ihtiyacı olanlar psikiyatriste yönlendirilmelidir. Ağrı sebebiyle omuzlarını asla hareketsiz bırakmamalı ve uzanma, itme, çekme, ağırlık kaldırma gibi aktivitelerden kaçınılmalıdır (Çelik, 2017).

Hastalara ağrı ve inflamasyon ile başa çıkmak için 15 dakikada bir günde 5 kez buz uygulaması öğretilmelidir. Koltuk altına yastık koyarak tutulan taraf omuzları yukarıda kalacak şekilde yan yatış pozisyonu öğretilmelidir (Çelik, 2017).

Ağrı sınırında glenohumeral mobilizasyonlara ve pasif EHA egzersizlerine başlanmalıdır. Manuel terapi ile pektoralis majör, serratus anterior, trapez kaslarına germe uygulanarak tetik noktalara yumuşak doku mobilizasyonu yapılmalıdır (Çelik, 2017).

Evre 2 fizyoterapide amaç, ağrı ve inflamasyonu azaltarak EHA'yı artırmak, skapulotorasik kasları kuvvetlendirmektir. Posterior kapsül germe, Wand (Sopa) egzersizleri, makara egzersizleri, self germeler uygulanabilir (Çelik, 2017).

Evre 3 fizyoterapide ise ağrıyı azaltmak, rotator manşet kaslarını ve skapulotorasik kasları kuvvetlendirmek, EHA'yı arttırmak primer amaçlardır. Primer donuk omuzda hasta omuz EHA'larının sağlam taraf ile aynı seviyeye ulaşamayacağı konusunda bilgilendirilmelidir (Çelik, 2017).

Cerrahi Tedavi

a. Anestezi Altında Manipülasyon

Cerrah tarafından anaestezi altında uygulanan manipölasyon ile daralmış olan eklem kapsülünün açılması amaçlanır.

b.Artroroskopik Cerrahi

Artroroskopik cerrahide amaç, donan omuz eklem kapsülünün yapışıklıklarının önlenmesidir. Artroroskopik işlem, genel anestezi altında yapılır, omuz eklemi açılmadan kapsülün daraldığı bölgeler artroroskopik olarak gevşetilir ve omuz eklem hareketi sağlanır. Artroroskopik girişimle donuk omuzun hızlı bir şekilde tedavisi yapılır. Hastalar uzun sürecek hareket kısıtlılığı ve ağrı şikayetlerinden kurtulmuş olurlar. Artroroskopi sonrası omuz eklem hareketleri genel anestezi altında muayene edilir, hareket kaybının olmamasına dikkat edilir (Akman, 2016).



3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı primer adheziv kapsülitte ağrı şiddeti, fonksiyonel kısıtlılık ve yaşam kalitesini değerlendirmek, dominant veya dominant olmayan omuz tutulumuna göre karşılaştırmalar yapmaktır.

3.2.Araştırma Sürecinin Belirlenmesi

3.2.1.Çalışmanın Tipi

Bu çalışmanın tipi; gözlemsel, analitik ve kesitseldir.

3.2.2.Çalışmanın Yeri ve Zamanı:

Çalışmanın yeri İstanbul ili; Özel RTM Klinik'in Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon birimidir. Çalışmanın zamanı ise Haziran 2019- Kasım 2019 tarihleri arasındadır.

3.2.3.Çalışmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evreni hekim tarafından primer adheziv kapsülit tanısı konarak rehabilitasyon amacıyla Özel RTM Kliniği'ne gönderilen yetişkin hastalardan oluşmaktadır. Örneklem seçimi rastgele örneklem seçim yöntemi ile yapılmıştır. Örneklemde dahil edilme kriterlerini sağlayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 60 kişi yer almaktadır.

3.2.4.Çalışmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

Dahil Edilme Kriterleri: Dominant ya da dominant olmayan tarafı etkilenmiş olan primer adeziv kapsülit tanılı, 25-75 yaş arası kadın ve erkek hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

Dışlanma Kriterleri: Öyküsünde cerrahi girişim, nörolojik hastalık, kırık, tümör, diyabet, inflamatuvar eklem hastalığı olan ve bilateral omuz tutulumu olan kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.2.5.Etik Kurallar ve Onay

Araştırma öncesinde İstanbul Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma Etik Kurulu'ndan onay (Ek 1) alınmıştır.

Çalışmanın yapıldığı Özel RTM Klinik'ten izin belgesi alınmıştır (Ek 2).

Ayrıca araştırma yapılmadan önce araştırmaya alınan hastalara, araştırmanın amacı, önemi ve sonuçların bilimsel amaçla kullanılacağı konularında gerekli bilgiler verilerek aydınlatılmış onamları ve yazılı olarak izinleri alınmıştır (Ek 3).

3.3.Araştırma Yöntemi

Sosyodemografik ve hastalık özellikleri kayıt edilen (Ek 4) hastaların aktif ve pasif omuz eklem hareket açıklıkları plastik gonyometre yardımıyla ölçülmüştür (Ek 5). Hastaların dominant olan kolları yazı yazma aktivitesine göre belirlenmiştir. Bireylerin ağrı şiddetleri ve yaşadıkları kısıtlılık durumu Omuz Ağrı Disabilite İndeksi (OADİ) (Ek 6) ile, semptomları ve günlük yaşam aktiviteleri Kol, Omuz ve El Sorunları Değerlendirilmesi (DASH) (Ek 7) ile, yaşam kaliteleri Yaşam Kalitesi Değerlendirilmesi (SF36) ölçekleri (Ek 8) ile değerlendirilmiştir. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Kişilerin tüm skorları dominant tarafta adheziv kapsülit gelişen hastalar (D), dominant olmayan tarafta adheziv kapsülit gelişen hastalar (DO) olarak karşılaştırılmıştır.

3.3.1.Omuz Ağrı ve Disabilite İndeksi (OADİ):

Belirli aktiviteler sırasında kişilerin yaşadıkları kısıtlılık durumu ile hissedilen ağrının şiddeti değerlendirilir. OADİ, kişilerin doldurduğu, yaklaşık 5-10 dakika süren, omuzdaki ağrı ve disabilite durumunu sorgulayan yöntemdir. OADİ, ağrı ve disabilite olmak üzere toplam 2 bölüm ve 13 alt başlıktan oluşmaktadır. İlk bölüm 5 sorudur ve bireylerin son 14 gün içerisinde yaşadığı en kötü ağrı düzeyi, etkilenmiş taraf üzerine yatma, yukarı uzanma, boyun arkasına uzanma, itme aktivitesi sırasında ağrı düzeyleri değerlendirilmektedir. Her iki bölümde görsel ağrı skalası ile puanlandırılmaktadır. Ölçekteki toplam skor aralığı 0-130 arasında değişmektedir. Sorulara verilen cevaplar yüzdelik dilim ile hesaplanmaktadır. Yüksek yüzdelik dilimin elde edilmesi disabilite durumunun şiddetinin arttığını göstermektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Bumin ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir (Bumin 2008).

3.3.2. Kol, Omuz ve El Sorunları Değerlendirilmesi/ (DASH):

Üst ekstremitte yaralanmalarında ortaya çıkan fonksiyon kısıtlılığını ve özürü değerlendiren 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde fonksiyon/semptom skorunu belirleyen 30 soru yer alır; 21 soru günlük yaşam aktivitelerindeki zorlanmasını, 5 soru semptomlarını (ağrı, karıncalanma, güçsüzlük, sertlik aktiviteye ağırlı ağrı), geriye kalan 4 sorunun her biri de sosyal fonksiyon, iş, uyku ve hastanın kendine olan güvenini değerlendirir. İkinci bölüm ''İş Modelidir''. Hastanın çalışma hayatındaki özrünü belirleyen isteğe bağlı olarak doldurulan 4 sorudan oluşmaktadır. Üçüncü bölüm ''Sporlar/Müzişyenler Modelidir''. Spor yapan ya da müzikle uğraşan hastaların özür seviyesini belirleyen isteğe bağlı olarak doldurulan 4 sorudan oluşmaktadır. Puanlamasında 5 puanlı bir Likert sistemi kullanılmaktadır. Bu sistem; ''Zorluk Yok (1), Hafif Derecede Zorluk (2), Orta Derecede Zorluk (3), Aşırı zorluk (4), Hiç Yapamama (5)'' şeklindedir. Tamamlama süresi yaklaşık 5-7 dakika olup puanlama kolaylığı orta derecededir. Toplam puan 100'dür ve yüksek puanlar daha fazla özrü gösterir (Cesim ve ark., 2017). DASH anketinin Türkçe kültürel adaptasyonu Düğer ve arkadaşları tarafından yapılmış, ölçüm özellikleri test edilmiştir (Düğer ve ark., 2006).

3.3.3.Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi/SF36:

SF-36 formu kullanılarak yapıldı. SF -36 formu hasta tarafından da doldurulabilen toplam 36 maddeden oluşan, muskuloskeletal rahatsızlık olan hastalarda güvenilirlik ve geçerliliği çalışmalarla gösterilmiş jenerik bir ölçüttür (Kaya & İçağasıoğlu, 2018). Bu 36 madde sağlıkla ilgili 8 ayrı boyutu kapsamaktadır: fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5madde), enerji-vitalite (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılaması (5 madde). SF-36'da maddeler sağlık durumu ile ilgili pozitifin yanı sıra negatif durumları da sorgular. Ölçek son dört haftayı göz önüne alarak değerlendirmektedir. Bu 8 boyuttan 6'sında hastaların 3 veya 6 üzerinden bir puanlama yapmaları istenir. Her boyut için maddelerin skorları kodlanmakta ve 0 (en kötü sağlık durumun)'dan 100'e (en iyi sağlık durumu) kadar puanlı bir skala haline dönüştürülmektedir (Akbaş Yonucu, 2007).

3.3.4.Gonyometrik Ölçüm

Gonyometrik ölçüm, eklem hareket açıklığının klinik değerlendirmesinde kullanılan objektif bir yöntemdir. Klinikte yaygın olarak “Universal gonyometre” tercih edilmektedir. 180 derecelik ve 360 derecelik kadranı ve iki kolu bulunmaktadır. Gonyometrenin tipi, başlangıç pozisyonu, ölçüm yapılacak eklemin stabilizasyonu, kompensasyon olmadan yapılması için gonyometrenin doğru yerleştirilmesi önemlidir.

Fleksiyon hareketini ölçerken; kollar gövde yanında, dirsek ekstansiyonda, hasta sırtüstü pozisyonda ölçüm yapıldı. Humerusun büyük tüberkülü pivot nokta olarak kabul edildi.

Ekstansiyon hareketi, hasta yüzükoyun pozisyonda ölçüldü. Gonyometrenin yerleştirilmesi fleksiyon hareketinde olduğu gibidir.

Abduksiyon hareketi ölçüm; hasta sırtüstü, kol anatomik pozisyonda iken, pivot noktası akromiona yerleştirilerek yapıldı.

Adduksiyon hareketi; gonyometre abduksiyonda olduğu gibi yerleştirildi ve abduksiyon hareketinin geri dönüşü olarak değerlendirildi.

İç ve dış rotasyon hareket; omuz 90 derece abduksiyon, dirsek 90 derece fleksiyonda hasta sırtüstü pozisyondayken ölçüldü. Olekranon pivot nokta olarak kabul edildi.

3.4. Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 22 paket programı ile yapılmıştır. Sayısal verilerin normallik dağılımı Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Kategorik veriler için Ki-Kare testi, sayısal verilerin normal dağılması halinde Student-T testi, normal dağılmaması halinde Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4.BULGULAR

Çalışmaya 36 (%60) kadın, 24 (%40) erkek olmak üzere Adeziv kapsülit tanısı konulan 60 yetişkin hasta katılmıştır. Katılımcıların meslek grupları 18 (%30) ev hanımı, 13 (%21,7) memur, 5 (%8,3) emekli, 18 (%30) işçi ve 6 (%10) serbest meslekten oluşmaktadır. Katılımcıların eğitim düzeylerine bakıldığında; 23 (%38,3) ilkokul, 12 (%20) lise, 25 (41,7) üniversite mezunu bulunmaktadır. Çalışmaya katılan hastalardan 32'sinin (%53,3) etkilenen tarafı sağ omuz iken 28'inin (%46,7) etkilenen tarafı sol omuzdur. 32 (%53,3) kişinin dominant tarafı sağ omzu iken 28'inin (%46,7) dominant tarafı sol omzudur. Katılımcıların sosyodemografik bilgileri Çizelge 4.1'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Bilgileri

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	36	60
Erkek	24	40
Meslek		
Ev Hanımı	18	30
Memur	13	21,7
Emekli	5	8,3
İşçi	18	30
Serbest Meslek	6	10
Eğitim Düzeyi		
İlkokul	23	38,3
Lise	12	20
Üniversite	25	41,7
Etkilenen Omuz		
Sağ	32	53,3
Sol	28	46,7

Çizelge 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Bilgileri (devamı)

Dominant Omuz		
Sağ	32	53,3
Sol	28	46,7
Toplam	60	100

Çalışmaya katılan hastaların 34'ünün dominant tarafı, 26'sının dominant olmayan tarafı etkilenmiştir. Katılımcıların etkilenen omuzları ile dominant ve dominant olmayan omuzları arasındaki ilişki Çizelge 4.2'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.2. Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile Dominant ve Dominant Olmayan Omuzları Arasındaki İlişki

	Frekans (n)	Yüzde (%)
Etkilenen Omuz		
D	34	56,7
DO	26	43,3
Toplam	60	100

*D: dominant tarafı etkilenenler, DO: dominant olmayan tarafı etkilenenler

Çalışmaya katılan hastaların minimum yaşı 26 iken, maksimum yaşı 71'dir. Katılımcıların yaş ortalamaları 47,6'dır. Katılımcıların yaş dağılımları Çizelge 4.3'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.3. Katılımcıların Yaş Dağılımları

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Yaş (yıl)	26	71	47,6	11,04

*Mann-Whitney U Testi

Hastaların internal rotasyon ve eksternal rotasyon yönlerinde olan omuz eklem hareket açıklıkları diğer yönlere göre daha düşük bulunmuştur. Katılımcıların aktif ve pasif omuz eklem hareket açıklığı değerleri Çizelge 4.4'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.4. Katılımcıların Omuz Eklem Hareket Açıklığı Değerleri

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Fleksiyon				
Aktif EHA	85	150	131,08	17,63
Pasif EHA	100	170	144,33	17,47
Ekstansiyon				
Aktif EHA	15	35	27,75	5,24
Pasif EHA	25	40	34,17	4,97
Abduksiyon				
Aktif EHA	65	155	135,67	21,42
Pasif EHA	80	170	146,17	20,55
Adduksiyon				
Aktif EHA	30	45	40,08	4,46
Pasif EHA	30	45	41,5	4,63
Eksternal Rotasyon				
Aktif EHA	25	80	56,33	12,75
Pasif EHA	35	85	65,25	12,05
İnternal Rotasyon				
Aktif EHA	20	75	54,58	14,93
Pasif EHA	25	80	61,83	14,26

*EHA: eklem hareket açıklığı

Çalışmaya katılan hastaların Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) değerlendirme sonuçları Çizelge 4.5'te gösterilmiştir. DASH ortalamaları 53,53'tür.

Çizelge 4.5. Katılımcıların Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) Sonuçları

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
DASH	25,8	95	53,53	14,73

Çalışmaya katılan hastaların Omuz Ağrı ve Disabilite İndeksi (OADİ) değerlendirme sonuçları Çizelge 4.6’da gösterilmiştir. OADI ağrı ortalamaları 38,68, disabilite ortalamaları 50,23 iken toplam ortalamaları 88,91’dir.

Çizelge 4.6. Omuz Ağrı ve Disabilite İndeksi (OADİ) Sonuçları

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
OADI Ağrı	15	50	38,68	8,44
OADI Disabilite	12	79	50,23	16,78
OADI Toplam	34	124	88,91	23,41

Çalışmaya katılan hastaların Yaşam Kalitesi (SF-36) değerlendirme sonuçları Çizelge 4.7’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.7. Katılımcıların SF-36 Yaşam Kalitesi

	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Fiziksel Fonksiyon	0	95	45,75	27,04
Fiziksel Rol Güçlüğü	0	100	18,75	32,75
Emosyonel Rol Güçlüğü	0	100	21,67	37,74
Enerji/Canlılık/Vitalite	0	90	42,91	21,03
Ruhsal Sağlık	0	88	48,46	18,94
Sosyal İşlevsellik	0	87,5	39,75	24,17
Ağrı	0	77,5	30,41	17,41
Genel Sağlık	0	90	45,08	19,75

SF-36 Türk Toplumu Standartları Çizelge 4.8’de gösterilmiştir.

Çizelge 4.8. SF-36 Türk Toplumu Standartları

Alt Kategoriler	Ortalama ± Standart Sapma
Fiziksel Fonksiyon	86.6± 25.2
Fiziksel Rol Güçlüğü	89.5 ± 29.6
Ağrı	86.1 ± 20.6
Genel Sağlık Algısı	73.9 ± 17.5

Çizelge 4.8. SF-36 Türk Toplum Standartları (devam)

Vitalite (Canlılık)	67.0 ± 13.8
Sosyal Fonksiyon	94.8 ± 14.2
Emosyonel Rol Güçlüğü	94.7 ± 20.9
Ruhsal Sağlık	73.5 ± 11.6

Katılımcıların etkilenen omuzları ile dominant omuzları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile Dominant Omuzları Arasındaki İlişki

	Dominant Omuz		P* değeri
	Sağ	Sol	
Etkilenen Omuz			0,366
Sağ	24	8	
Sol	18	10	

*Ki Kare Testi

Katılımcıların etkilenen omuzlarının dominant olup olmaması ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10. Katılımcıların Etkilenen Omuzlarının Yaşları ile İlişkisi

	Etkilenen Omuz	N	Ortalama	Standart Sapma	P Değeri
Yaş	D	34	46,88	11,462	0,569
	DO	26	48,54	10,618	

*Student T Testi, D: dominant, DO: dominant olmayan, N: frekans

Katılımcıların etkilenen omuzlarının dominant olup olmaması ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. Katılımcıların Etkilenen Omuzlarının Cinsiyetleri ile İlişkisi

		Cinsiyet		Toplam	P Değeri
		Kadın	Erkek		
Etkilenen Omuz	D	21	13	34	0,795
	DO	15	11	26	
Toplam		36	24	60	

*Ki Kare Testi, D: dominant, DO: dominant olmayan

Katılımcıların etkilenen omuzlarının dominant olup olmaması ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki görülmemiştir (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Katılımcıların Etkilenen Omuzlarının Eğitim Düzeyleri ile İlişkisi

		Eğitim Düzeyi			Toplam	P Değeri
		İlkokul	Lise	Üniversite		
Etkilenen Omuz	D	13	8	13	34	0,701
	DO	10	4	12	26	
Toplam		23	12	25	60	

*Ki Kare Testi, D: dominant, DO: dominant olmayan

Katılımcıların etkilenen omuzlarının dominant olup olmaması ile meslekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Katılımcıların Etkilenen Omuzlarının Meslekleri ile İlişkisi

		Etkilenen Omuz		Toplam
		D	DO	
Meslek	Ev Hanımı	10	8	18
	Memur	6	7	13
	Emekli	3	2	5
	İşçi	10	8	18
	Serbest Meslek	5	1	6
Toplam		34	26	60

*Ki Kare Testi, D: dominant, DO: dominant olmayan

Katılımcıların etkilenen omuzları ile OADI ve DASH skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14 Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile OADI ve DASH Skorlarının Karşılaştırılması

Etkilenen Omuz		N	Ortalama	Standart Sapma	P Değeri
OADI Ağrı	D	34	38,62	9,37	0,714
	DO	26	38,77	7,23	
OADI Disabilite	D	34	50,91	17,61	0,521
	DO	26	49,35	15,94	
OADI Toplam	D	34	89,53	25,22	0,566
	DO	26	88,12	21,3	
DASH	D	34	54,15	16,66	0,864
	DO	26	52,74	12,04	

* Mann-Whitney U , D: dominant, DO: dominant olmayan, N: frekans

Katılımcıların dominant veya dominant olmayan taraf etkilenimi ile eklem hareket açıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmemiştir (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15. Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile Eklem Hareket Açıklıklarının Karşılaştırılması

Etkilenen Omuz		N	Ortalama	Standart Sapma	P Değeri
Aktif EHA Flek	D	34	130,15	19,09	0,964
	DO	26	132,31	15,83	
Pasif EHA Flek	D	34	143,24	19,46	0,7
	DO	26	145,77	14,74	
Aktif EHA Eks	D	34	27,79	5,93	0,73
	DO	26	27,69	4,3	
Pasif EHA Eks	D	34	33,53	5,44	0,349
	DO	26	35	4,24	
Aktif EHA Abd	D	34	131,03	25,01	0,98
	DO	26	141,73	13,78	

* Mann-Whitney U , D: dominant, DO: dominant olmayan, N: frekans

Çizelge 4.15. Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile Eklem Hareket Açıklıklarının Karşılaştırılması (devam)

Pasif EHA Abd	D	34	141,91	23,96	0,181
	DO	26	151,73	13,49	
Aktif EHA Add	D	34	40,88	4,17	0,12
	DO	26	39,04	4,69	
Pasif EHA Add	D	34	42,21	4,47	0,132
	DO	26	40,58	4,76	
Aktif EHA ER	D	34	55,44	14,37	0,715
	DO	26	57,5	10,42	
Pasif EHA ER	D	34	64,85	13,73	0,882
	DO	26	65,77	9,66	
Aktif EHA İR	D	34	52,79	16,39	0,619
	DO	26	56,92	12,73	
Pasif EHA İR	D	34	59,71	15,42	0,217
	DO	26	64,62	12,32	

* Mann-Whitney U , D: dominant, DO: dominant olmayan, N: frekans

Katılımcıların etkilenen omuzları ile SF-36 skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16. Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile SF-36 Skorlarının Karşılaştırılması

Etkilenen Omuz		N	Ortalama	Standart Sapma	P Değeri
SF36 Fiziksel Fonksiyon	D	34	47,79	27,14	0,545
	DO	26	43,08	27,21	
SF36 Fiziksel Rolgüçlüğü	D	34	15,44	29,53	0,402
	DO	26	23,08	36,69	
SF36 Emosyonel Rolgüçlüğü	D	34	17,65	34,07	0,416
	DO	26	26,93	42,18	
SF36 Enerji.Canlılık.Vitalite	D	34	42,94	22,19	0,994
	DO	26	42,88	19,86	

* Mann-Whitney U , D: dominant, DO: dominant olmayan, N: frekans

Çizelge 4.16. Katılımcıların Etkilenen Omuzları ile SF-36 Skorlarının Karşılaştırılması (devamı)

SF36 Ruhsal Sağlık	D	34	47,65	18,87	0,765
	DO	26	49,54	19,37	
Sf36 Sosyal İşlevsellik	D	34	37,5	24,34	0,415
	DO	26	42,69	24,11	
Sf36 Ağrı	D	34	29,93	19,86	0,723
	DO	26	31,06	13,93	
Sf36 Genel Sağlık	D	34	44,85	21,09	0,893
	DO	26	45,38	18,27	

* Mann-Whitney U , D: dominant, DO: dominant olmayan, N: frekans

5. TARTIŞMA

Çalışmamızın sonucunda dominant tarafı etkilenen bireylerin ağrı şiddetleri, fonksiyonel kısıtlılıkları ve yaşam kaliteleri, dominant olmayan tarafı etkilenen bireylerle karşılaştırıldığında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Adheziv kapsülit, 40-70 yaşları arasında yaygın görülmektedir (Erdem, 2016). Çalışmamızda ise hastaların yaş ortalamaları incelendiğinde 47,6 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.3). Yaş ortalaması Debeer ve ark.larının çalışmasında 53.8; Carli ve ark.larının çalışmasında bir grupta 54, diğer grupta 57; Russel ve ark.larının çalışmasında 51.1 ; Griggs ve ark.larının çalışmasında 53 olarak saptanmıştır (Debeer ve ark., 2014) (Carli ve ark., 2011) (Russel ve ark., 2014) (Griggs ve ark., 2000). Bu çalışmalara bakıldığında, çalışmamıza katılan hastaların yaş ortalamaları literatüre göre daha düşük bulunmuştur. Katılımcıların yaş ortalamalarının düşük olması çalışmanın sonucunu etkilemiş olabilir.

Çalışmamızda hipotezlerimiz adheziv kapsülitin dominant tarafta olduğunda dominant olmayan tarafa göre daha fazla ağrı ve fonksiyonel kısıtlılık yaratarak yaşam kalitesini daha olumsuz etkileyeceğini desteklemektedir. Hastalarımızın ağrı şiddeti ve disabiliteleri omuz ağrı disabilite indeksi (OADİ) ve kol omuz el sorunları anketi (DASH) ile yaşam kaliteleri ise yaşam kalitesi anketi (SF36) ile değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonuçları hastaların etkilenen tarafının dominant olup olmaması durumuna göre karşılaştırılmıştır.

OADI skorlarına bakıldığında; “ağrı parametresi” genel ortalamaları (38,60), dominant tarafı etkilenenlerin ortalaması (38,62), dominant olmayan tarafı etkilenenlerin ortalaması (38,77) ($p=0,714$) olarak görülmüştür. Dominant ve dominant olmayan tarafı etkilenenler arasında ağrı şiddetleri açısından bir fark görülmemiştir.

Özaras ve arkadaşlarının dominant ve dominant olmayan omuzda ağrılı durumların fonksiyonel sonuçlarını karşılaştırdıkları çalışmada da dominant tarafı etkilenenler ile dominant olmayan tarafı etkilenenler arasında VAS skorları açısından bir fark görülmemiştir. Yalnızca dominant olan grubun DASH skorları ile hareket sırasındaki VAS skorları anlamlı korelasyon göstermiştir. Üst ekstremit

fonksiyonları sadece omuzun aktif hareketi sırasında ortaya çıkan dominant omuz ağrısı ile etkilenmiştir (Ozaras, ve diğerleri, 2009).

Kişilerin dominant tarafını daha aktif kullanıyor olması bu tarafta daha fazla ağrı açığa çıkmasına neden olabilir. Aktif hareketleri sırasında ağırları olduğundan ötürü de DASH skorlarında görülen fonksiyonel kısıtlılıklar daha fazla yaşanıyor olabilir. Böylece dominant olmayan tarafa kıyasla dominant tarafı etkilenen bireylerin yaşadığı omuz ağrısının daha fazla olması beklenecektir. Fakat çalışmamızda iki taraf arasında yaşanan ağrı düzeyinde bir fark görülmemiştir. Literatürde bu sonucun nedenini açıklayan herhangi bir bilgiye rastlanamamıştır.

Omuz yaralanmasının ardından gelişen ağrı donuk omuz ile sonuçlanan hareketsizliğe neden olabilir. Ağrı ile birlikte hem aktif hem de pasif EHA'da önemli bir azalma olur. Canlı'nın "Manuel Tedavi ve Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon Tekniklerinin Adeziv Kapsülitli Hastalarda Eklem Hareket Açıklığı, Ağrı Ve Fonksiyonlar Üzerine Olan Etkileri" isimli çalışmasında hastaların ortalama OADI ağrı skorları 63,38 olarak görülmüştür (Canlı, 2018). Çalışmamızda ise hastaların ağrı şiddetleri 38,60 ortalama ile daha iyi bulunmuştur. Ağrı şiddetlerinin düşük oluşu hastaların fonksiyonel kısıtlılıklarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmemesinin nedeni olabilir.

OADI “disabilite parametresi”; genel ortalamaları (50,23), dominant tarafı etkilenenlerin ortalaması (50,91), dominant olmayan tarafı etkilenenlerin ortalaması (49,35) ($p=0,521$) olarak, OADI “toplam skora” bakıldığında ise; genel ortalamaları (88,91), dominant tarafı etkilenenlerin ortalaması (89,53), dominant olmayan tarafı etkilenenlerin ortalaması (88,12) ($p=0,566$) olarak görülmüştür.

Omuz ağrı disabilite indeksinde bireylere saçını ve sırtını yıkarken, atlet ya da kazak giyerken, önden düğmeli gömlek giyerken, pantolon giyerken, yüksek bir rafa bir eşya koyarken, 4.5 kg bir eşyayı taşıırken, arka cebinden bir şey çıkarırken ne kadar zorlandığı sorulmuştur.

Öneş ve arkadaşlarının “Ağrılı Omuzun Hareket Açıklığı İle Günlük Yaşam Aktivitelerini Yapabilme Yeteneği Arasındaki İlişki” isimli çalışmasında; omuz ağrısı ve hareket kısıtlılığı ile günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yeteneğini sorgulanmıştır. Çalışmada eklem hareket açıklıkları ile en güçlü negatif korelasyona sahip üst ekstremitte aktiviteleri belirlenmiştir (Öneş, Karacan, Aydın, Çağlar, & Tetik, 2001). Omuzun fleksiyon kısıtlılığında; eliyle fırlatma işiyle ilgili aktiviteleri yapma ve yüksek rafa uzanma, omuzun ekstansiyon kısıtlılığında; sırt yıkama,

omuzun eksternal rotasyon kısıtlılığında; işiyle ilgili hareketleri yapma, eliyle fırlatma ve sırt yıkama, omuz internal rotasyon kısıtlılığında; sırt yıkama ve yüksek rafa uzanma aktivitelerinde, omuzun abduksiyon hareket kısıtlılığı; eliyle fırlatma, yüksek rafa uzanma aktivitelerinin büyük ölçüde etkilendiği gösterilmiştir. Bu çalışmada omuz eklem hareket açıklığı ile omuzda ağrı ve hareket kısıtlılığı arasında belirgin bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Çalışmamızda ise tüm bu işleri ve benzerlerini yaparken kişilerin doğduğu andan itibaren gelişmeye başlayan dominant tarafını daha fazla kullanacağı ve dominant tarafını kullanamayan bireylerin, dominant olmayan tarafı etkilenen bireylere göre daha fazla zorlanacağı düşünülmüştür. Fakat dominant tarafı etkilenenler ile dominant olmayan tarafı etkilenenlerin OADI skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Henmi ve arkadaşları tarafından optik üç boyutlu hareket analiz sistemi kullanılarak kişilerin günlük yaşam aktivitelerindeki boyun ve üst ekstremitte hareketlerinin biyomekanik olarak değerlendirildiği çalışmada; banyo yapmak için 64 ± 9 derece, yüz yıkamak için 50 ± 7 derece, yemek yemek için 43 ± 6 derece maksimum omuz fleksiyon açısının kullanıldığı gösterilmiştir (Henmi, Yonenobu, Masatomi, & Oda, 2006).

Örnekleminizde hastaların minimum fleksiyon hareket açıklıkları 85 derece olarak görülmüştür. Dominant ve dominant olmayan gruplar arasındaki eklem hareket açıklıkları benzerdir ve hastaların günlük yaşam aktivitelerini sürdürmelerine yetecek seviyede olduğu söylenebilir. Buradan çıkarımımız; adheziv kapsülitteki ağrı ve yaşanan kısıtlılık durumunun, dominant olan veya olmayan taraf etkilenimi ile ilişkisinin olmadığıdır. Örnekleminizin omuz eklem hareket açıklıklarının hastaların günlük yaşam aktivitelerini sürdürmelerine yetecek seviyede oluşu bu sonucun sebeplerinden biri olarak gösterilebilir. Literatürde bu çıkarımın yapılabileceği adheziv kapsülit ile ilgili direkt olarak herhangi bir bilgiye rastlanamamıştır.

Katılımcıların "Kol Omuz El Sorunları Değerlendirmelerinde (DASH)" dominant tarafı etkilenenler ile dominant olmayan tarafı etkilenenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Literatürde bu çıkarımın dominant veya dominant olmayan taraf etkilenim durumuna göre direkt olarak yapılabileceği adheziv kapsülit ile ilgili herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır.

Çalışmamıza benzer olarak; Özaras ve arkadaşlarının dominant ve dominant olmayan omuzda ağırlı durumların fonksiyonel sonuçlarını karşılaştırdıkları

çalışmada dominant tarafı etkilenenler ile dominant olmayan tarafı etkilenenler arasında VAS ve DASH skorları açısından bir fark görülmemiştir. Bu çalışmada DASH skoru dominant tarafı etkilenenlerde (52,41), dominant olmayan tarafı etkilenenlerde (52,35) olarak görülmüştür (Ozaras, ve diğerleri, 2009). Çalışmamıza katılan hastaların DASH skorları ile kıyaslandığında yaklaşık olarak aynı ortalamaya sahiptir. Örneklemimizde de üst ekstremité fonksiyonları kısıtlanmıştır. Fakat dominant ve dominant olmayan tarafı etkilenenler arasında bir fark görülmemiştir.

Atan ve arkadaşlarının badminton oyuncularında, dominant ve dominant olmayan biceps ile deltoid kas kuvvetleri arasındaki farkı araştırdıkları bir çalışmaya rastlanmıştır. En az 5 yıldır badminton oynayan 14 katılımcının dahil edildiği bu çalışmada, dominant biceps ve deltoid kas kuvveti dominant olmayan tarafa göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Atan, Yüceloğlu Keskin, Çamlıdağ, & Derebaşı Günay, 2019). Çalışmamızda da burada olduğu gibi hastaların dominant taraf omuzlarında kas kuvveti diğer tarafa göre daha yüksek olabilirdi. Fakat hastaların kas kuvveti ölçümleri yapılmamıştır.

Bu çalışmanın ışığında hastaların dominant omuzlarının, dominant olmayan omuza göre daha kuvvetli olabileceği düşünüldüğünde, daha güçlü olan vücut yarısında fonksiyonel kısıtlılık durumunun daha az olması beklenebilir. Hipotezimizde belirtilen dominant taraf etkilenimi kaynaklı gelişebilecek ekstra zorluk durumu, dominant taraf kas kuvveti açısından daha yüksek olduğu için dominant olmayan tarafla yakın çıkmış olabilir. Çalışmamızda kas kuvvetine bakılmamış olması çalışmamızın eksik yönlerinden biri olup, bu yorumu net olarak yapabilmemize engel olmaktadır. İlerleyen dönemde hastaların etkilenen tarafları ile kas kuvvetleri arasındaki ilişkinin araştırılarak fonksiyonel kısıtlılıklarını karşılaştırılacağı çalışmalar yapılması önem taşımaktadır.

Çalışmamızda hastaların SF-36 skorları Türk toplumu standartlarına göre yaklaşık olarak yarı yarıya daha düşük bulunmuştur. Hastaların SF-36 skorlarında en fazla etkilenim fiziksel ve emosyonel rol güçlüğü parametrelerinde görülmüştür. Buda hastaların iş veya diğer aktivitelerinde fiziksel ve emosyonel olarak kısıtlanma ile ilgili sorunlar yaşadıklarını göstermektedir. Fakat dominant etkilenimi olan ve dominant olmayan hastaların SF-36 skorları arasında istatistiksel açıdan bir fark görülmemiştir.

Çalışmamızda hipotez olarak belirtilmiş olmasada, kişilerin meslek farklılıkları çalışmanın sonucunu etkileyebilecek faktörlerden biridir. Adheziv kapsülitin dominant tarafta gelişmesi sıklıkla tekrarlayan küçük travmalara bağlı olabilmektedir. Masa başında çalışanlar ve memur kesimde aşırı kuvvet gerektirmeyen ve tekrarlayan hareketlerin sıklığına bağlı olarak dominant tarafın daha sık tutulduğu düşünülebilir. Sanayi çalışanları gibi aşırı kuvvet kullanılması gereken meslek gruplarında ise dominant olmayan tarafın hareketi destekleyici yönüne bağlı olarak, kişilerin bu tarafa daha fazla yüklenebileceğinden dolayı ya da travma kaynaklı nedenlerle dominant olmayan tarafın daha sık tutulduğu düşünülebilir. Ev hanımı, memur, emekli, işçi, serbest meslek olarak gruplara ayrılan katılımcılardan masa başı işi yapanlar ve sekreterler, memur kategorisinde yer alırken; belediye, sanayi gibi iş yerlerinde çalışanlar ise işçi kategorisinde yer almaktadır. Fakat çalışmamızda katılımcıların dominant ve dominant olmayan taraf etkilenimleri ile meslekleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bunun en önemli sebebi örneklemimizin yetersizliği olarak gösterilebilir. Örneklemimizde ev hanımı ve işçi ağırlıkla serbest meslek, memur ve emekli sayısı daha azdır.

Primer adheziv kapsülitin esas etkenlerinden biride uzun süreli immobilizasyondur. Hastalarda ağrı, zorluk, kısıtlılık gibi nedenler; kullanamama durumu, hareketsizlik veya azalmış eklem hareketleri ile ilişkilidir. Dominant olmayan taraf kullanılmadığında kişilerin fonksiyonlarını zorda olsa sürdürebileceğini, fakat dominant taraf kullanılmadığında sürdüremeyeceğini, dolayısıyla bunun sonucu olarak hipotezde düşünülenin aksine dominant etkilenimli omuz aktivitelere katılmayıp korumaya alınmak yerine sınırlı da olsa, fonksiyonların sürdürülebilmesi açısından hareketlere dominant olmayan omuza kıyasla daha fazla katılacağı ve bunun yanı sıra kişilerin dominant olmayan tarafı daha fazla hareketsiz bırakabileceğine dayanarak eklem hareket kısıtlılığının burada daha yüksek olacağı düşünülebilir. Kullanamama durumu tüm parametreleri etkileyecektir ve iki taraf arasında bu sebepten ötürü fark çıkmamış olabilir. Dominant veya dominant olmayan taraf etkilenimi ile eklem hareket açıklıkları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Adheziv kapsülitte her iki taraf içinde etkilenimde ki kullanamama durumunda olduğu gibi eksi ve artı yönlerin yoğun olması ve birbirleri ile üstünlük gösterememesi hiçbir parametre arasında fark çıkmamasının. sebeplerinden biri olarak düşünülebilir.

6. SONUÇLAR

Adheziv kapsülitte ağrı şiddeti, fonksiyonel kısıtlılık durumu ve yaşam kalitesi ile dominant olan veya olmayan taraf etkilenimi arasında herhangi bir ilişki yoktur.

Cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mesleki durum ve omuz eklem hareket açıklığı ile dominant veya dominant olmayan taraf etkilenimi arasında herhangi bir ilişki yoktur.



7. ÖNERİLER

Çalışmamıza göre adheziv kapsülitte ağrı şiddeti, fonksiyonel kısıtlılık ve yaşam kalitesi; tutulan tarafın dominant olup olmamasından etkilenmemektedir. Adheziv kapsülitin dominant veya dominant olmayan tarafta gelişmesi; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslek gibi parametrelerden etkilenmemektedir.

Adheziv kapsülitte hastaların omuz eklem hareket açıklıklarında ki kısıtlılık dominant olan veya olmayan taraf etkilenimiyle ilişkili değildir. Literatürde bu çıkarımların dominant veya dominant olmayan taraf etkilenim durumuna göre direkt olarak yapılabileceği adheziv kapsülit ile ilgili herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır.

Adheziv kapsülitin dominant veya dominant olmayan tarafta görülme durumuna göre kişilerin yaşadıkları zorluk ve sosyodemografik verilerle olan ilişkisinin doğrudan araştırıldığı başka çalışmalarında yapılması önem taşımaktadır. Kişilerin meslek durumu ile adheziv kapsülitten etkilenimleri arasındaki ilişki değerlendirilememiştir. Daha anlamlı sonuçlar elde edilebilmesi için sosyodemografik açıdan hasta çeşitliliği artırılabilir.

Daha fazla meslek grubundan hastalar alınarak hangi mesleklerin adheziv kapsülit ile ilişkili olduğu araştırılabilir. Çalışmamızda hastaların eklem hareket açıklıkları ölçülmüş fakat kas kuvvetleri değerlendirilmemişti. Hastaların etkilenen tarafları ile kas kuvvetleri arasındaki ilişkinin araştırılacağı çalışmalar yapılması önem taşımaktadır.

Son olarak çalışmamızda hastaların ne kadar süredir donuk omuz yaşadıkları kaydedilmemişti. Daha sonraki çalışmalarda kişinin hastalık süresinin kompensasyon gelişimini, kompensasyonların ise zorluk derecesini etkileyeceği konusu üzerinde durulması faydalı olacaktır.

8.KAYNAKLAR

Akalın E., El Ö., Bircan Ç., Gülbahar S., Özkan M., Bacakoğlu K., Yılmaz S., Kaner B., Şahin E., Ekin A., Öncel S. (2006) Omuz Problemi Olan Hastaların Genel Özellikleri. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 20(2), 75-78.

Akbaş Yonucu H. (2007) Kronik Omuz Ağrılı Hastalarda Supraskapular Sinir Blokajı Ve Fizik Tedavinin Etkinliğinin Karşılaştırılması. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul, (Klinik Şefi: Doç. Dr. Banu Kuran).

Algün Z.C. (2015) Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul

Atan T., Yüceloğlu K., Deniz Ö., Çamlıdağ İ., Derebaşı Günay D. (2019) Analysis of Dominant and Non-Dominant Biceps and Deltoid Muscle Volumes of Badminton Players. Turkish Journal of Sport and Exercise, 323-327.

Ayhan Ç., Ünal E., Yakut Y. (2010) Basit Omuz Testinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, 21(2), 68-74.

Bagheri F., Ebrahimzadeh M., Moradi A., Bidgoli H. F. (2016) Factors Associated with Pain, Disability and Quality of Life in Patient Suffering from Frozen Shoulder. Archives of Bone And Joint Surgery, 243-247.

Baykal Y. B., Atay T., Kocadal O. (2013) Frozen Shoulder. Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği, 379-384.

Berberoğlu N., Çalış M. (2007) Demographic Charactericties in Subacromial İmpengement Syndrome. Journal of Health Sciences, 16(3), 159-163.

Bumin G., Tüzün E. H., Tonga E. (2008) The Shoulder Pain and Disability Index (SPADI): Cross-Cultural Adaptation Reliability, and Validity of the Turkish Version. Journal of Back Musculoskelatal Rehabilitation, 57-62.

Büker N. (2010) Artroskopik Yardımcı Mini-Açık Yöntem ile Rotator Manşet Tamiri Yapılan Hastalarda Fizyoterapi Programı ile Ev Programının Etkilerinin Karşılaştırılması: Retrospektif Çalışma. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Denizli, (Danışman: Doç. Dr. Ali Kitiş, Yardımcı Danışman: Yrd.Doç.Dr. Semih Akkaya)

Canlı K. (2018) Manuel Tedavi ve Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon Tekniklerinin Adeziv Kapsülitli Hastalarda Eklem Hareket Açıklığı, Ağrı ve Fonksiyonlar Üzerine Olan Etkileri, T.C. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Filiz Can).

Carli De A., Vadala A., Perugia D., Frate L., Iorio C., Fabbri M., Ferretti A. (2012) Shoulder Adhesive Capsulitis: Manipulation and Arthroscopic Arthrolysis or Intra-Articular Steroid Injections. *International Orthopaedics (SICOT)*, 101-106.

Cesim Ö.B., Akel, B.S., Öksüz Ç. (2017) Üst Ekstremitte Yaralanması Olan Bireylerde Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) ile Lawton Günlük Yaşam Aktiviteleri Anketi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 5(3), 189-196.

Chen H.S., Chang K.H., Kang J.H., Hsu Y.H., Chia Lin Hsu A., Chen S.C. (2011) Treatment Of Frozen Shoulder With Intra-Articular Injection Of Botulinum Toxin In Shoulder Joints. *Medical Hypotheses*, 305-307.

Codman E. (1934) *The Shoulder: Rupture of the Supraspinatus Tendon and Other Lesions in or About the Subacromial Bursa*. Boston: Thomas Todd, 216-24

Çelik D. (2017) Donuk Omuz ve Rehabilitasyonu. *Türkiye Klinikleri*, 3(1), 23-9.

Dane Ş., Erdem T., Gümüştekin K. (2001) Cell Mediated Immune Hypersensitivity Is Stronger In The Left Side Of The Body Than The Right In Healthy Young Subjects. *Perceptual and Motor Skills*, 329-332.

Debeer P., Franssens F., Roosen I., Dankaerts W., Claes L. (2014) Frozen Shoulder and Big Five Personality Traits. *J Shoulder Elbow Surg*, 221-226.

Dilekçi E., Alpaycı M., Bayram K. B., Bal S., Koçyiğit H., Gürkan A., Kaplan, Ş. (2016) Lateral Epikondilitli Hastalarda TENS'in Etkinliği; Randomize Kontrollü Çalışma. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 297-302.

Düger T., Yakut E., Öksüz Ç., Yörükcan S., Bilgütay B. S., Ayhan Ç., Leblebicioğlu G., Kayıhan H., Kırdı N., Yavuz Y., Güler Ç. (2006) Kol Omuz ve El Sorunları Anketi Türkçe Uyarlamasının Güvenilirliği ve Geçerliliği. *Fizyoterapi ve Rehabilitasyon*, 99-107.

Elasall Y. Ş. (2014) Donuk Omuz Hastalarında Konvansiyonel Ultrason Uygulaması ile Yüksek Güçte Ağrı Sınırında Ultrason Uygulamasının Etkinliğinin Karşılaştırılması. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Prof.Dr.Nur Tunalı)

Ertunç V., Dane S., Karakuzu A., Deniz O. (1997) Higher Herpes Zoster İnfection frequency in Right Handed Patients and More Frequent Appearance in the Left Body Side of Females. *Acta Derm Venereol*, 245.

Griggs M., Ahn A., Green A. (2005) Idiopathic Adhesive Capsulitis. *The Journal of Bone&Joint Surgery*, 1398-2000.

Henmi S., Yonenobu K., Masatomi T., Oda K. (2006) A Biomechanical Study of Activities of Daily Living Using Neck and Upper Limbs With an Optical Three-Dimensional Motion Analysis System. *Japan College of Rheumatology*, 289-293.

Kaya B.B., İçağasıoğlu A. (2018) Romatoid Artritli Hastalarda Türkçe Kısa Form 36'nın (SF-36) Güvenilirlik ve Geçerliliği. Journal of Surgery and Medicine, 2(1), 11-16.

Kocamaz D. (2014) Subakromiyal Sıkışma Sendromu Olan Bireylerde Aktivite Performansının Ağrı, Ruhsal Durum ve Yaşam Memnuniyeti ile İlişkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yükseklisans Tezi, Ankara, (Danışman: Doç.Dr.Gamze Ekici)

Merskey H., Watson G. (1979) The Lateralisation of Pain. North-Holland Biomedical Press, 271-280.

Ozaras N., Cidem M., Demir S., Ozgur S., Solak O., Esenyel M. (2009) Shoulder Pain and Functional Consequens: Does İt Differ When İt İs At Dominant Side Or Not?. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, 223-225.

neş K.., Karacan İ., Aydın T., ağlar N., Tetik S. (2001) Ağrılı Omzun Hareket Aıklığı ile Günlük Yaşam Aktivitelerini Yapabilme Yeteneği Arasındaki İlişki. Fiziksel Tıp, 103-107.

Premkumar K. (2003) Anatomy and Physiology. Anatomi ve Fizyoloji. nc Baskı, (Edt: Razak zdinler A.), İstanbl Medikal Yayıncılık, İstanbl, s:90-91

Russell S., Jariwala A., Conlon R., Selfe J., Richards J., Walton M. (2014) A Blinded, Randomized, Controlled Trial Assessing Conservative Management Strategies for Frozen Shoulder. Journal of Shoulder and Elbow Surgery, 500-507.

Toda K. (2018) Left and Non-Dominant Shoulders Were More Frequently Affected in Patients with Frozen Shoulder: A Systematic Review and Meta-Analysis. Orthopedic&Muscular System: Current Research, 7:4.

Yang J.I., Lin J.J., Huang H.Y., Huang T.S., Chao Y.W. (2014) Shoulder Phsyical Activity, Functional Disability And Task Difficulties İn Patients With Stiff Sholders; Interpretation From RT3 Accelerator. Manual Therapy, 1-6.

Yavuzer G. (2013) Omuz. Kinezyoloji Ders Notları, Hali Üniversitesi, İstanbl,

Yılmaz S., ankaya D., Deveci A. (2015) Evaluation of Hand Dominancy on Life Quatality in Elderly Patients After Conservatively Treated Extra-Articular Distal Radius Fractures. Bozok Tıp Dergisi, 6(2), 16-21.

<https://www.docplayer.biz.tr/25151958-ftr-303-ortopedik-rehabilitasyon-donuk-omuz-yrd-doc-dr-emin-ulas-erdem.html> (15.05.2019)

<https://www.docplayer.biz.tr/74201935-omuz-anatomisi-dr-ulunay-kanatli.html> (18.05.2019)

<http://www.drsenolakman.com/uzmanlik-alanlari/omuz-dirsek-cerrahisi/donuk-omuz> (15.04.2019)

<https://www.turanuslu.net/adheziv-kapsulit-omuz-periartriti-donuk-omuz> (03.06.2019)

9.EKLER

EK 1: Etik Kurul Onayı

Etik Kurul Onayı



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

SAYI : 112
KONU: Etik Kurul İzni **28.05.2019**

Sayın; Ebru Aloğlu

Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapmış olduğunuz başvuru incelenmiş olup, Prof. Dr. Melek Güneş Yavuzer 'in danışmanlığında planladığınız **“Adheziv Kapsülitte Ağrı Şiddeti, Fonksiyonel Kısıtlılık ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi”** isimli araştırmanız kurulumuzun 28.05.2019 tarihli toplantısında etik yönden uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarım.


Prof. Dr. Melek Güneş YAVUZER
Etik Kurul Başkanı

EK.Etik Kurul Kararı

Sütlüce Mah. İmrahor Cad. No:82 Beyoğlu- İSTANBUL
Tel: 0212 924 24 44/2704 Faks: 0212 343 08 78
etikkurul@halic.edu.tr Internet:www.halic.edu.tr



TC
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK
KURULU

Yayın Tarihi :10.12.2015
Revizyon Tarihi :25.01.2016
Revizyon No : 01
Sayfa No : 1 / 1

KARARLAR

Tarih:28 Mayıs 2019

Karar No :18

Toplantı Sayısı:05

Ebru Aloğlu'nun Prof. Dr. Melek Güneş Yavuzer'in danışmanlığında planladığı "Adheziv Kapsülitte Ağrı Şiddeti, Fonksiyonel Kısıtlılık ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi" konulu çalışması incelendi, yapılan inceleme sonucunda araştırmamanın etik yönden uygun olduğuna karar verildi.

ÜYELER

Adı-Soyadı	Alanı	Kurumu	Araştırma ile ilişkisi	Toplantıya Katılma	İmza
Prof. Dr. Melek Güneş YAVUZER (Başkan)	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	Var ☐ Yok ☐	Evet ☐ Hayır ☐	
Prof. Dr. Filiz AÇKURT	Beslenme ve Diyetetik	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	Var ☐ Yok ☐	Evet ☐ Hayır ☐	
Prof. Dr. Burcu IRMAK YAZICIOĞLU	Moleküler Biyoloji Genetik	Haliç Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi	Var ☐ Yok ☒	Evet ☐ Hayır ☒	
Dr. Öğr. Üye. Leman KUTLU (Yürütücü Sekreter)	Ebelik	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	Var ☐ Yok ☐	Evet ☐ Hayır ☐	
Doç. Dr. İlhan ODABAŞ	Spor Yöneticiliği	Haliç Üniversitesi Beden Eğt. ve Spor Yük. Okulu	Var ☐ Yok ☐	Evet ☐ Hayır ☐	
Dr. Öğr. Üye. Atilla TEKİN	Psikoloji	Haliç Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi	Var ☐ Yok ☐	Evet ☐ Hayır ☐	
Dr. Öğr. Üye .Nevra ALKANLI	Biyofizik	Haliç Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri	Var ☐ Yok ☐	Evet ☐ Hayır ☐	
Dr. Öğr. Üye . Berrak YİĞİT	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu	Var ☐ Yok ☐	Evet ☐ Hayır ☐	
Dr. Öğr. Üye . Maral TÖRENLİ ÇAKIROĞLU	Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler	Haliç Üniversitesi İşletme Fakültesi	Var ☐ Yok ☐	Evet ☐ Hayır ☐	

ETKU:10

EK 2: Kurum İzni

Kurum İzni



RTM
CLINIC
• exclusive •

10.06.2019

T.C. HALIÇ ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM
ENSTİTÜSÜ'ne

Haliç Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Programı(Tezli) öğrencisi Ebru Aלוğlu'nun Prof.Dr. Melek Güneş YAVUZER
danışmanlığında Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığı "Adheziv Kapsülitte Ağrı
Şiddeti,Fonksiyonel Kısıtlılık ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi" konulu araştırmasına
dair çalışmalarını kurumumuz RTM Klinikte yapma talebi uygun görülmüştür.

Dr.Mustafa YAŞAR
RTM Klinik Kurucusu

RTM EĞİTİM ve SAĞLIK HİZMETLERİ A.Ş
Adres: 9 Eylül Mah. Akçay Cad. No: 177
Gazlemir - İZMİR
Ticaret Sicil No: 195805
Mersis No: 0735095080400001
Gazlemir V.D.: 735 095 0804

Adres: Harbiye Mahallesi Abdi İpekçi Caddesi No:2 Kat:1 Nişantaşı / Şişli - İstanbul
Tel: 0212 343 13 22 / 24 / 26 <http://www.drmustafayasar.com>

EK 3: Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu

Sayın Gönüllü,

Bu çalışmamızın amacı; Adheziv Kapsülit olan kişilerde cinsiyet, yaş, mesleki durum, eğitim düzeyi, omuz eklem hareket açıklığı, etkilenen omuzun dominant olup olmaması, gibi parametrelerin hastalığın ağrı şiddeti, fonksiyonel kısıtlılık ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini ne oranda değiştirdiğini araştırmaktır.

Çalışmaya 60 erişkin gönüllü alınacak ve çeşitli anketler yapılacaktır. Çalışmaya katılmayı kabul eden ve Bilgilendirilmiş Onam Formunu imzalayan gönüllülere kişisel bilgileri için Sosyodemografik Veri Formu, Yaşam kalitesi değerlendirilmesi için (SF-36), kol omuz el sorunlarının değerlendirilmesi için (DASH) ve omuzda ağrı disabilite değerlendirilmesi için (OADI) anketleri doldurulacaktır. Anketlerin uygulama süresi 20 dakikadır. Ve bunların yanında Gonyometrik ölçüm yöntemi ile hastaların omuz eklem hareket açıklıkları ölçülecektir. Bu ölçüm 10 dakika sürecektir.

Çalışma Kapsamında Araştırmacılar ile Gönüllülerin Uyması Gereken Kurallar

Araştırmaya katılmanız durumunda,

1. Sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.
2. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır.
3. Fizyoterapist ile aranızda kalması gereken size ait bilgilerin gizliliğine büyük özen ve saygı gösterilecektir.
4. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgileriniz çok büyük bir hassasiyetle korunacaktır.
5. Gönüllü olarak katıldığınız çalışmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılabilirsiniz. Ancak ayrılmadan önce araştırmacılara bu durumu bildirmeniz önemlidir.

Hastanın (Gönüllü) Beyanı

Sayın Fizyoterapist Ebru ALOĞLU tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Fzt. Ebru Aloğlu'nu, Tel: 05059822757 arayabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” (denek) olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Hasta (Gönüllü) :

Adı, Soyadı

Adres ve telefon numarası:

İmza:

Fizyoterapist

Adı-Soyadı:

İmza:

EK 4: Sosyodemografik Veri Formu

Adı-Soyadı:

Yaşı:

Cinsi:

Eğitim:

Mesleği:

Medeni durum:

Dominant taraf:

Tutulan taraf:

Eklem Hareket Açıklıkları:

Sistemik hastalıklar:

Kullandığı İlaçlar:

Bugüne kadar aldığı tedaviler:

Travma öyküsü:

EK 5: Gonyometrik Ölçüm Değerlendirmesi

OMUZ EKLEM HAREKET AÇIKLIĞI		
Fleksiyon (180°)	Pasif	
	Aktif	
Ekstansiyon (45°)	Pasif	
	Aktif	
Abduksiyon (180°)	Pasif	
	Aktif	
Adduksiyon (45°)	Pasif	
	Aktif	
Eksternal Rotasyon (90°)	Pasif	
	Aktif	
İnternal Rotasyon (90°)	Pasif	
	Aktif	

EK 6: Omuz Ağrı ve Disabilite İndeksi (OADİ)

Lütfen geçen hafta omuz probleminizi en iyi belirten puanı işaretleyin.

AĞRI SKALASI

Ağrınız ne kadar şiddetlidir?

Ağrınızı en iyi tanımlayan rakamı daire içine alınız. 0=hiç ağrı yok 10=düşünülebilen en kötü ağrı.

Ağrınızın en kötü hali	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Etkilenmiş taraf üzerine yatarken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Yüksek raftaki bir şeye uzanırken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Boynunuzun arkasına dokunurken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Etkilenmiş kolla iterken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Toplam skor: _____/50 x 100= _____%

(Eğer hasta tüm sorulara cevap vermemişse mümkün olan skor bölünür. Örneğin 1 soru eksikse 40 üzerinden bölünür.)

DİSABİLİTE SKALASI

Ne kadar zorluk çekiyorsunuz?

Durumunuzu en iyi tanımlayan rakamı daire içine alınız. 0=hiç zorluk yok 10= aşırı zor, yardıma ihtiyaç duyuyor.

DİSABİLİTE SKALASI (devam)

Saçınızı yıkarken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sırtınızı yıkarken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Atlet ya da kazak giyerken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Önden düğmeli gömlek giyerken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pantolonunuzu giyerken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Yüksek bir rafa bir eşya koyarken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.5 kg'lık ağır bir eşyayı taşıırken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Arka cebinizden bir şey çıkarırken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Toplam disabilite puanı:: _____/80 x 100= _____%

(Eğer hasta tüm sorulara cevap vermemişse mümkün olan skor bölünür. Örneğin 1 soru eksikse 70 üzerinden bölünür.)

Toplam Oadi skor:: _____/130 x 100= _____%

EK 7: Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH)

AÇIKLAMA: Bu anket bazı bedensel etkinlikleri yerine getirmenizin yanı sıra hastalık belirtilerinizi sormaktadır. Her soruyu son haftadaki durumunuzu göz önüne alarak uygun numarayı yuvarlak içine almak suretiyle cevaplayınız. Son hafta içinde bedensel etkinliği yapma fırsatınız olmadıysa, lütfen hangi cevabın en doğru olacağına göre en iyi tahmininizi yapınız. Hangi el veya kolunuzu kullandığınızı dikkate almadan sadece bedensel etkinliği yapabilme becerinize göre uygun cevabı veriniz.

	Zorluk Yok	Hafif Derecede Zorluk	Orta Derecede Zorluk	Aşırı Zorluk	Hiç Yapamama
1-Sıkı kapatılmış ya da yeni bir kavanozu açmak	1	2	3	4	5
2-Yazı yazmak	1	2	3	4	5
3-Anahtarı çevirmek	1	2	3	4	5
4-Yemek hazırlamak	1	2	3	4	5
5-Zor açılan bir kapıyı iterek açmak	1	2	3	4	5

EK 7: Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) (devam)

	Zorluk Yok	Hafif Derecede Zorluk	Orta Derecede Zorluk	Aşırı Zorluk	Hiç Yapamama
6-Yukarıdaki bir rafa bir şey yerleştirmek	1	2	3	4	5
7-Ağır ev işleri yapmak (duvar silmek, yer silmek, tamirat yapmak vs.)	1	2	3	4	5
8-Bağ bahçe işleri yapmak, odun kesmek	1	2	3	4	5
9-Yatak yapmak	1	2	3	4	5
10-Alışveriş çantası ya da evrak çantası taşımak	1	2	3	4	5
11-Ağır bir cismi taşımak (4.5 kg'dan fazla)	1	2	3	4	5
12-Yukarıdaki bir ampülü değiştirmek	1	2	3	4	5
13-Saçları yıkamak veya kurulamak	1	2	3	4	5

EK 7: Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) (devam)

	Zorluk Yok	Hafif Derecede Zorluk	Orta Derecede Zorluk	Aşırı Zorluk	Hiç Yapamama
14-Sırtını yıkamak	1	2	3	4	5
15-Kazak giymek	1	2	3	4	5
16-Yiyecekleri kesmek için bıçak kullanmak	1	2	3	4	5
17-Az çaba gerektiren eğlendirici işler. (iskambil oynamak, örgü örmek vs.)	1	2	3	4	5
18-Kolunuzdan omzunuzdan veya elinizden güç aldığınız veya darbe vurduğunuz eğlenceye yönelik etkinlikler. (önünüzde yerde bulunan bir konserve kutusu veya küçük bir taşa iki elinizle kavradığınız bir sopayla yandan vurmak, tenis oynamak, masa tenisi oynamak)	1	2	3	4	5

EK 7: Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) (devam)

	Zorluk Yok	Hafif Derecede Zorluk	Orta Derecede Zorluk	Aşırı Zorluk	Hiç Yapamama
19-Kolunuzu serbestçe hareket ettirdiğiniz eğlendirici işler. (suda taş kaydırmak, meyve taşıma, çelik çomak oynama)	1	2	3	4	5
20-Ulaşım ihtiyaçlarını kendi başına giderebilmek (bir yerden başka bir yere gitmek)	1	2	3	4	5
21-Cinsel faaliyetler	1	2	3	4	5

EK 7: Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) (devam)

	Hiç Engel Yok	Az Engel	Orta Derecede	Bi Hayli	Aşırı
22-Son hafta süresince kol omuz yada el sorununuz aile,arkadaşlar,komşular veya gruplarla normal sosyal etkinliklerinize ne ölçüde engel oldu	1	2	3	4	5
	Hiç Kısıtlanmış Hissetmi- yorum	Hafif Derecede Kısıtlı	Orta Derecede Kısıtlı	Çok Kısıtlı	Bedensel Etkinlik Yapamı- yorum
23-Son hafta süresince kol omuz ya da el sorununuz nedeniyle işinizde ya da diğer günlük etkinliklerde kısıtlandınız mı?	1	2	3	4	5

EK 7: Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) (devam)

	Yok	Hafif	Orta Derecede	Bir Hayli	Aşırı
24-El, omuz ya da kol ağrınız	1	2	3	4	5
25-Herhangi belirli bir işi yaptığınızda el, omuz ya da kol ağrınız	1	2	3	4	5
26-El, omuz ya da kolunuzda karıncalanma,iğnelenme	1	2	3	4	5
27-El, omuz ya da kolunuzda güçsüzlük	1	2	3	4	5
28-El, omuz ya da kolunuzdaki hareket zorluğu	1	2	3	4	5

EK 7: Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) (devam)

	Zorluk Yok	Hafif Derecede Zorluk	Orta Derecede Zorluk	Aşırı Zorluk Uyuyamıyorum	O Kadar Zorluk Varki
29-Geçen hafta içinde el, omuz ya da kol ağrınız nedeniyle uyumada ne kadar zorlandınız?	1	2	3	4	5
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
30-Kol, omuz veya el problemimden dolayı kendimi daha az yeterli, daha az yararlı hissediyor veya kendime daha az güveniyorum	1	2	3	4	5

EK 7: Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) (devam)

YÜKSEK PERFORMANS İSTEYEN SPORLAR-MÜZİSYENLER

Aşağıdaki sorular kol, omuz veya el sorununuzun müzik aleti çalmanıza, spor yapma veya her ikisine olan etkisi ile ilgilidir. Eğer birden çok spor yapıyor, müzik aleti çalıyorsanız (veya her ikisi de) bu etkinliklerden sizin için en önemli olanı göz önüne alarak cevaplayınız. Lütfen sizin için en önemli olan müzik aleti veya sporu belirtiniz:

#Bir müzik aleti çalmıyor veya spor yapmıyorum(bu bölümü atlayabilirsiniz)

Lütfen son hafta içinde fiziksel yeteneğinizi en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız. Zorluğunuz oldu mu?

	Zorluk Yok	Hafif Derecede Zorluk	Orta Derecede Zorluk	Aşırı Zorluk	Hiç Yapamama
1-Spor yaparken ya da müzik aleti çalarken her zamanki tekniğinizi kullanmada bir zorluğunuz oldu mu?	1	2	3	4	5

Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) (devam)

YÜKSEK PERFORMANS İSTEYEN SPORLAR-MÜZİSYENLER

	Zorluk Yok	Hafif Derecede Zorluk	Orta Derecede Zorluk	Aşırı Zorluk	Hiç Yapamama
2-Kolunuz, omzunuz veya el ağrınız nedeniyle müzik aletinizi her zamanki gibi çalmada ya da spor yapmada bir zorluğunuz oldu mu?	1	2	3	4	5
3-Müzik aletinizi istediğiniz kadar iyi çalmada ya da spor yapmada zorluğunuz oldu mu?	1	2	3	4	5
4-Her zamanki süre kadar bir müzik aleti çalarken ya da spor yaparken zorluğunuz oldu mu?	1	2	3	4	5

Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH) (devam)

İŞ MODELİ

Aşağıdaki sorunlar kolunuz, omuzunuz veya el sorununuzun işinizi yapma yeteneğiniz üzerindeki etkisini sormaktadır.(eğer ev hanımı iseniz soruları ev işlerini düşünerek cevaplayınız.)

Lütfen işinizin/mesleğinizin ne olduğunu belirtin:.....

Çalışmıyorum (bu bölümü atlayabilirsiniz)

Lütfen son hafta içinde fiziksel yeteneğinizi en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız.

	Zorluk Yok	Hafif Derecede Zorluk	Orta Derecede Zorluk	Aşırı Zorluk	Hiç Yapamama
1-İşinizi yaparken her zamanki tecrübenizi kullanmada zorluğunuz oldu mu?	1	2	3	4	5
2-Kolunuz, omuzunuz veya el ağrınız nedeniyle işinizi her zamanki gibi yapmada zorluğunuz oldu mu?	1	2	3	4	5
3-İşinizi canınızın istediği ölçüde yapmada zorluğunuz oldu mu?	1	2	3	4	5
4-İşinizi her zamanki sürede bitirmede zorluğunuz oldu mu?	1	2	3	4	5

EK 8: Yaşam Kalitesi Değerlendirme Skalası (SF-36)

Adı-Soyadı:

Tarih:

1. Genel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz ?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız
Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

2. Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığınızı şu an için nasıl değerlendirirsiniz ?

Geçen seneden çok daha iyi	1
Geçen seneden biraz daha iyi	2
Geçen sene ile aynı	3
Geçen seneden biraz daha kötü	4
Geçen seneden çok daha kötü	5

Yaşam Kalitesi Değerlendirme Skalası (SF-36)(devam)

3. Aşağıdaki tipik bir gүнümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır.

Sağlığınız bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır ? Öyleyse ne kadar ?

	Evet, Oldukça Kısıtlıyor	Evet, Biraz Kısıtlıyor	Hayır, Hiç Kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler	1	2	3
Bir masayı çekmek, elektrik süpürmesini itmek ve ağır olmayan sporlar yapmak gibi orta dereceli etkinlikler	1	2	3
Günlük alışverişte alınanları kaldırmak ve taşımak	1	2	3
Merdivenle çok sayıda kat çıkmak	1	2	3
Merdivenle bir kat çıkmak	1	2	3
Eğilmek ve diz çökmek	1	2	3
Bir-iki kilometre yürümek	1	2	3
Birkaç sokak öteye yürümek	1	2	3
Bir sokak öteye yürümek	1	2	3
Kendi kendine banyo yapmak ve giyinmek	1	2	3

4. Son 4 hafta içerisinde, bedensel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı ?

Evet Hayır

- | | | |
|--|---|---|
| a. İş veya diğer aktiviteler için harcadığınız zamanı azalttınız mı? | 0 | 1 |
| b. Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız? | 0 | 1 |
| c. İş veya diğer aktivitelerinizde kısıtlanma oldu mu? | 0 | 1 |
| d. İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk çektiniz mi? | 0 | 1 |

5. Son 4 hafta içersinde, duygusal problemler(üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı? (daha fazla çaba gerektirdi mi?)

Evet Hayır

- | | | |
|--|---|---|
| a. İş veya diğer aktivitelere harcadığınız zamanı azalttınız mı? | 0 | 1 |
| b. Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız? | 0 | 1 |
| c. İş veya diğer aktivitelerinizde kısıtlanma oldu mu? | 0 | 1 |
| d. İş veya diğer aktiviteleri yaparken güçlük çektiniz mi? | 0 | 1 |

6. Geçen 4 hafta içinde, bedensel sağlığınız veya duygusal problemlerinizi; aileniz, arkadaşlarınız, komşularınız veya gruplar ile olan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

- a. Hiç etkilemedi (5)
- b. Biraz etkiledi (4)
- c. Orta derecede etkiledi (3)
- d. Oldukça etkiledi (2)
- e. Aşırı etkiledi (1)

7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

- a. Hiç (6)
- b. Çok hafif (5)
- c. Hafif (4)
- d. Orta (3)
- e. Şiddetli (2)
- f. Çok şiddetli (1)

8. Son 4 hafta boyunca ağrınız normal işinizi (hem ev hemde ev dışı işlerinizi düşününüz) ne kadar etkiledi ?

- a. Hiç etkilemedi (5)
- b. Biraz etkiledi (4)
- c. Orta derecede etkiledi (3)
- d. Oldukça etkiledi (2)
- e. Aşırı etkiledi (1)

9. Aşağıdaki sorunlar sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir.

Her soru için sizin duygularınızı en iyi tarifleyen yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önünde bulundurarak seçiniz.

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir Zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

	Her	Çoğu	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir
--	-----	------	---------	-------	---------	--------

	Zaman	Zaman				Zaman
Çok sinirli bir insan oldunuz mu?	1	2	3	4	5	6
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınızı sosyal etkinliklerinizi ne sıklıkta etkiledi ?

- a. Her zaman (1)
- b. Çoğu zaman (2)
- c. Bazen (3)
- d. Nadiren (4)
- e. Hiçbir zaman (5)

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır ?Her bir ifade için en uygun olan işaretleyiniz.

	Kesinlikle Doğru	Çoğunlukla Doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla Yanlış	Kesinlikle Yanlış
Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.	1	2	3	4	5
Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.	1	2	3	4	5
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5
Sağlığım mükemmel.	1	2	3	4	5

10. ÖZGEÇMİŞ

yılında İlinde doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Karabük'te tamamladı. Lisans eğitimini, İstanbul Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümünde, 2017 yılında tamamladı.

Gaziosmanpaşa Avrasya Hastanesi'nde 1 yıl çalıştıktan sonra ayrıldı. Daha sonra Nişantaşı RTM Klinik'de çalışmaya başladı. Yüksek Lisans Eğitimine Haliç Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde devam etmektedir.

