

T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

**DİZ OSTEOARTRİTLİ HASTALARDA SAĞLIK DENETİM ODAĞI VE
ÖZ-ETKİLİLİK İLE YAŞAM KALİTESİ VE FONKSİYONEL KAPASİTE
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

RAZİYE ERKAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Zeliha BAŞKURT

2015 -ISPARTA

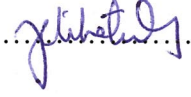
KABUL ve ONAY SAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğüne;

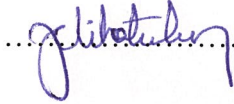
Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı** çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 09/07/2015

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Zeliha BAŞKURT
Süleyman Demirel Üniversitesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD

.....

Üye : Doç. Dr. Zeliha BAŞKURT
Süleyman Demirel Üniversitesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD

.....

Üye : Prof. Dr. Cem ÇETİN
Süleyman Demirel Üniversitesi,
Spor Hekimliği ABD

.....

Üye : Doç. Dr. Ferdi BAŞKURT
Süleyman Demirel Üniversitesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ABD

.....

ONAY: Bu **Yüksek Lisans** tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Mustafa KAYAN
Enstitü Müdürü

BEYAN

“Diz Osteoartritli Hastalarda Sağlık Denetim Odağı ve Öz-Etkililik İle Yaşam Kalitesi ve Fonksiyonel Kapasite Arasındaki İlişki” adlı Yüksek Lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

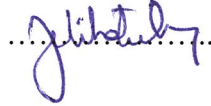
Tezi Hazırlayan

Raziye ERKAN



Danışman

Doç.Dr Zeliha BAŞKURT



ÖNSÖZ

Araştırmanın planlanmasında ve yürütülmesinde yardım ve destekleri için tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Zeliha BAŞKURT'a ve Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Ferdi BAŞKURT'a,

Eğitimim sürecinde bana destek olan Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetimi'ne ve tüm çalışanlarına,

Yüksek lisans eğitimim ve tez dönemim boyunca sorularıma yanıt bulmamda yardımcı olan Yrd. Doç. Dr. M.Harun KIZILCI ve Fzt. İ. Aşkın VAROL'a, istatistiksel analizlerimde katkılarından dolayı Sayın Serkan ARIK'a

Tez çalışmam süresince manevi desteklerini esirgemeyen ve bu uzun süreç boyunca anlayış gösteren tüm çalışma arkadaşlarıma,

Beni yetiştiren, dualarını benden hiçbir zaman eksik etmeyen, tüm eğitim hayatım süresince olduğu gibi tez çalışmam süresince de destekleyen ve her zaman manevi güç veren canım ANNEM ve BABAMA

Hayatım boyunca her zaman yanımda olan ablalarım Fadime ÖZER, Şengül SAMURLU'ya ve tez çalışmamda yardımlarını esirgemeyen eniştem Hasan SAMURLU'ya

SONSUZ TEŞEKKÜR EDERİM.

FZT. Raziye ERKAN

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
BEYAN	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
TABLolar DİZİNİ	viii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. DİZİN FONKSİYONEL ANATOMİSİ	2
2.1.1. Diz Eklemi Meydana Getiren Oluşumlar	2
2.1.2. Diz Eklemi Kinezyolojisi ve Biyomekaniği	8
2.1.3. Dizin Kanlanması ve İnervasyonu.....	9
2.2. OSTEOARTRİT.....	10
2.2.1. Osteoartritin Tanımı	10
2.2.2. Osteoartritin Patofizyolojisi	10
2.2.3. Epidemiyoloji	11
2.2.4. Osteoartritin Risk Faktörleri	12
2.2.5. Osteoartritin Sıklıkla Görüldüğü Eklemler	14
2.2.6. Osteoartritte Tanı.....	15
2.2.7. Osteoartrit Sınıflandırma	16
2.2.8. Osteoartritin Belirti ve Bulguları.....	16
2.2.9. Osteoartritte Tedavi Yaklaşımları	19
2.2.9.1. Hasta Eğitimi	20
2.2.9.2. Psikolojik Uyum Sosyal Destek	20
2.2.9.3. Fizyoterapi Yaklaşımları	21
2.2.9.4. Osteoartritte Farmakolojik Yaklaşımlar	23
2.2.9.5. Osteoartritte Cerrahi Yaklaşımlar	23
2.3. SAĞLIK DAVRANIŞLARI	24
2.3.1. ÖZ-ETKİLİLİK	24
2.3.2. SAĞLIK DENETİM ODAĞI	29
3. GEREÇ VE YÖNTEM	31
3.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	31
3.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI	31
3.3. OLGULARIN ARAŞTIRMAYA ALINMA KRİTERLERİ	31
3.4. OLGULARIN ARAŞTIRMADAN DIŞLANMA KRİTERLERİ;	31
3.5. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	32
3.6. VERİLERİN TOPLANMASI;	32
3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	32

3. 7. 1. Olguların Demografik Bilgilerinin Değerlendirmesi	32
3. 7.2. Ağrı Değerlendirmesi:	32
3.7.3. Fonksiyonel Kapasitenin Değerlendirmesi	33
3.7.4. Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi.....	34
3.7.5. Öz- Etkililiğin Değerlendirmesi	34
3.7.6. Sağlık Denetim Odağının Değerlendirmesi	35
3.8. VERİLERİN İSTATİKSEL ANALİZİ	36
4. BULGULAR.....	37
5. TARTIŞMALAR.....	61
6. SONUÇLAR.....	69
ÖZET.....	72
ABSTRACT	73
KAYNAKLAR.....	74
ÖZGEÇMİŞ	86
EKLER.....	87

Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

OA	: Osteoartrit
M	: Musculus
N	: Nerveus
GAS	: Görsel Analog Skalası
ACR	: American College of Rheumatology,
VKİ	: Vücut Kütle İndeksi
OARSI	: Osteoarthritis Research Society International
WOMAC	: Western Ontario McMaster Üniversitesi Osteoartrit Index
SOAİİ	: Steroid Olmayan Anti-İnflamatuvar İlaçlar
RKÇ	: Randomize Kontrollü Çalışma
TENS	: Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation
ASMC	: Arthritis Self-Management Course
ASES	: Arthritis Self-Efficacy Scale
AÖÖ	: Artritlerde Öz-Etkililik Ölçeği
ÇYSDOÖ	: Çok Yönlü Sağlık Denetim Odağı Ölçeği
MHLC	: Multidimensional Health Locus of Control Scale
ANOVA	: Analysis of Variance
SPSS	: Statistical Package for Social Science for Windows
PF	: Fiziksel Fonksiyon
RP	: Fiziksel Rol
BP	: Vücut Ağrısı
GH	: Genel Sağlık
VT	: Vitalite
SF	: Sosyal Fonksiyon
RE	: Emosyonel Rol
ME	: Mental Sağlık

Şekiller Dizini

Şekil 1. Femoral Eklem Yüzü.....	2
Şekil 2. Kapsüler Bağlar, a) Önden Görünüm, b) Arkadan Görünüm.....	4
Şekil 3. Diz Eklemine Hareketleri.....	8
Şekil 4. Sağlıklı Sinoviyal Eklem.....	10
Şekil 5. Şiddetli Osteoartritli Sinoviyal Eklem.....	11
Şekil 6. Ağrı - Kas Zayıflığı Arasındaki Döngü.....	17
Şekil 7. Patellafemoral Eklem Osteoartritinde Patellar Bantlama	22
Şekil 8. Banduranın Öz-Etkililik Paradigması.....	25

Tablolar Dizini

Tablo 1. Amerikan Romotoloji Tanı ve Tedavi Kriterleri Komitesi Tarafından Geliştirilen Diz Osteoartriti Klinik Kriterleri.....	15
Tablo 2. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	37
Tablo 3. Öz-Etkililik Düzeyi İle Yaş İlişkisinin Verileri.....	38
Tablo 4. Sağlık Denetim Odağı İle Yaş İlişkisinin Verileri.....	38
Tablo 5. Öz-Etkililik Düzeyi İle Yaşam Kalitesi İlişkisinin Verileri.....	39
Tablo 6. Öz-Etkililik Düzeyi İle Fonksiyonel Kapasite İlişkisinin Verileri.....	41
Tablo 7. Öz-Etkililik Düzeyi İle Ağrı Değerinin İlişkisinin Verileri.....	42
Tablo 8. Olguların Sağlık Denetim Odağı ve Yaşam Kalitesi Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapma Verileri	43
Tablo 9. Sağlık Denetim Odağı İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Verileri.....	45
Tablo 10. Sağlık Denetim Odağı Alt Gruplarının Yaşam Kalitesi Düzeylerine İlişkin ANOVA Testi Sonuçları	47
Tablo 11. Sağlık Denetim Odağı Fonksiyonel Kapasite Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapma Verileri	50
Tablo 12. Sağlık Denetim Odağı İle Fonksiyonel Kapasite İlişkisinin Verileri.....	51
Tablo 13. Sağlık Denetim Odağı Gruplarının Fonksiyonel Kapasite Değerlerine İlişkin ANOVA Verileri.....	52
Tablo 14. Sağlık Denetim Odağı ile Ağrı Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapma Verileri.....	54
Tablo 15. Algılanan Sağlık Denetim Odağı İle Ağrı Değeri İlişkisinin Verileri.....	55
Tablo 16. Sağlık Denetim Odağı ile Ağrı Değerlerine İlişkin ANOVA Analizi Verileri.....	56
Tablo 17. Algılanan Sağlık Denetim Odağı İle Öz-Etkililik Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapma Verileri	57
Tablo 18. Algılanan Sağlık Denetim Odağı İle Öz-Etkililik Değeri Arasındaki İlişkinin Verileri.....	58
Tablo 19. Algılanan Sağlık Denetim Odağı Alt Grupları İle Öz-Etkililik Değerine İlişkin ANOVA Verileri.....	59

1. GİRİŞ

Osteoartrit (OA) primer olarak sinoviyal eklemlerde eklem dejenerasyonu ile karakterizedir. OA eklem kırırdağı ile subkondral kemikte yıkım ve tamir olayları arasındaki dengenin bozulması sonucu gelişen dinamik bir hastalık sürecidir (1). Dejeneratif eklem hastalığı olan OA özellikle ağırlık taşıyan eklemlerde sıklıkla diz ekleminde görülmekle beraber mobilitede bağımlılık ve özürülüğün en sık nedenidir (2,3). Diz OA'ı sıklıkla bilateraldir, kadınlarda daha sık görülmektedir. Ülkemizde semptomatik diz OA prevalansı %14,8 olarak bildirilmiştir (4). Kronik bir hastalık olan OA bireylerde ağrı, şişlik, kas zayıflığı, hareket kısıtlılığı, eklem sertliği ve eklem insitabilitesi gibi semptomlara neden olmaktadır. Bu semptomlar sonucunda denge ve proprioseptif bozukluklar, fonksiyonel ve aerobik kapasitede yetersizlik son olarak yaşam kalitesinde azalmalar görülmektedir (5).

Bireyin sağlığını tehdit eden etmenlere ya da koruyucu önlemlere gösterdiği tepkiler çok yönlü ve geniş çaplı değişiklikler gösterir. Bu tepkiler bireyin sağlık davranışı olarak tanımlanır (6). Sağlık davranışı, bireyin sağlıklı kalmak ve hastalıklardan korunmak için inandığı ve uyguladığı davranışların bütünüdür. Sağlık davranışı, sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesi ve hastalıklardan korunmasının temelidir (7). Öz-etkililik ve sağlık denetim odağı OA'lı hastalarda önemli sağlık davranışlarıdır (8). Öz-etkililik kavramının tıbbi karar verme, tıbbi tedavi ve yaşam biçimi değişikliklerine uyum üzerinde etkileri bulunmaktadır (9). Sağlık denetim kontrol odağı ise bireyin sağlık davranış inançlarının rolünü, sağlık sonuçlarını ve sağlıklarına olan ilgileri hakkında bilgi sahibi olunmasına yardımcı olur (10).

Çalışmamızda, diz osteoartrit tanısına sahip kişilerin denetim odakları ve öz-etkililik düzeyleri ile fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Hastanın sağlık denetim odağının ve öz-etkililik düzeyinin fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi üzerine olumlu ya da olumsuz etkilerinin belirleneceği bu çalışma sonucunun diz osteoartritli hastaların değerlendirmesinde ve tedavisinde yararlı olabileceği düşünülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

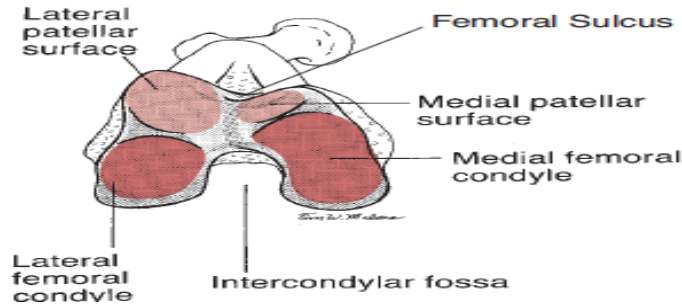
2.1. DİZİN FONKSİYONEL ANATOMİSİ

Diz; güçlü kemik yapı, eklemin fonksiyonunu ve yüzeyini arttıran menisküsler, stabilite ile hareketliliği sağlayan kaslar ve bağlardan oluşan karmaşık bir yapıdır. Diz; femur ile tibia kondilleri arasında meydana gelen tibiofemoral eklem ve patella ile femur distalinin ön yüzündeki interkondiler oluk arasında oluşan patellofemoral eklem olmak üzere iki eklemden meydana gelir (11).

Diz eklemi; tek eklem kapsülüne sahip olması sebebiyle iki eklem kapsülü içeren bikondiler eklemlerden, en az 30°'lik fleksiyon hareketinden sonra rotasyon yapabilmesi ile transvers yönde, tek eksen etrafında sadece fleksiyon-ekstansiyon hareketlerini gerçekleştiren ginglimus grubu eklemlerden farklıdır (12). Diz eklemi vücudun artiküler kıkırdak alanı açısından en büyük ve sinoviyal boşluk hacmi en geniş eklemdir. Aynı zamanda vücudun en fazla yaralanmaya uğrayan eklemdir (12,13). Diz eklemi stabilitede ve mobilitede görev alır (11).

2.1.1. Diz Eklemini Meydana Getiren Oluşumlar

Femur: Vücudun en uzun ve en kuvvetli kemiğidir (12,14). Femur alt ucunda femur ve tibia shaftları arasında 5-8°'lik bir valgus açısı oluşturur. İki kondilin hareketlerinde farklılığa neden olarak tam ekstansiyonda femurun tibia üzerinde iç rotasyonunu sağlar (15). Medial femoral kondil eklem yüzeyi daha büyüktür. Bu, dizin kilitli pozisyonunun mekanizması için önemlidir (12,16) (şekil:1).



Şekil 1. Femoral Eklem Yüzü (22)

Tibia: Tibia vücut ağırlığına destek olur, aynı zamanda bu ağırlığı ayak bileği eklemi aracılığı ile femur üzerinden talusa aktarır (17). Tibianın proksimali ağırlık taşımak için transvers planda genişler, yatay planda ise yassılaştır ve medial-lateral kondilleri içerir (16). Tibianın proksimal eklem yüzünde iki faset mevcuttur. Medial faset oval ve hafif konkav, lateral faset ise yuvarlağa yakındır (14). İnterkondiler eminensiyalar dizin rotasyonel hareketleri sırasında femoral kondillere karşı direnç sağlayarak, aşırı rotasyonu engeller. Medial tibial plato daha geniştir. Lateraldeki eklem kıkırdağı daha kalındır. Ön-arka yüzey arasında 7-10° fark vardır. Bu açı femur kondillerinin kayma ve yuvarlanma hareketlerini kolaylaştırır (11).

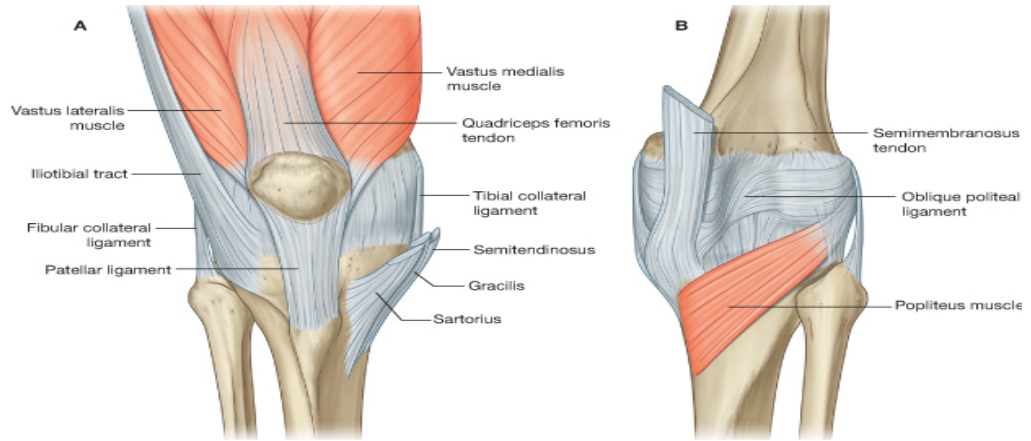
Patella: Quadriceps femoris kasının kirişi içinde bulunan patella, vücudun en büyük sesamoid kemiğidir (12). Femurun ön yüzeyi ile patellanın eklem yüzeyi arasında oluşan patellofemoral eklem insan vücudunun en kalın eklem kıkırdağına sahiptir (18). Patella ile femur en çok 45° diz fleksiyonunda iken temas ederler (19).

Patella çok sayıda statik ve dinamik kuvvetlerin vektör merkezidir. Patellanın temel anatomik fonksiyonu quadriceps kasını bir makara gibi desteklemektir (12). Patella, quadriceps kasının tendonunu diz eklem ekseninden uzaklaştırarak tendona obliklik kazandırır ve tendonun tuberositas tibiaya yapışırken oluşturduğu insersiyon açısını büyütür, kas kuvvetini artırır (20). Diz eklem hareketlerinin daha az kuvvet harcanarak yapılmasını sağlar (11). Patellanın yokluğunda ekstansiyon hareketi için %30 daha fazla kuvvete ihtiyaç duyulur (21). Tendonun sürtünmesine engel olur, eklemi dışarıdan gelebilecek mekanik etkilerden korur (20).

Menisküsler: Femur kondilleri ile tibia platosu arasındaki uyumsuzluk fibrokartilaj yapıdaki menisküsler aracılığıyla giderilmektedir. Menisküsler tibial eklem yüzeyinin 2/3'lük periferik kısmını kaplarlar. Proksimal yüzeyleri konkav ve tibial yüzeyleri ise düzdür (15). Transvers bağla birbirlerine, koroner bağ ile tibial platoya bağlanırlar (11). Medial menisküs semisirküler yapıdadır ve yaklaşık 3,5 cm uzunluğundadır. Arka kısmı önden daha kalındır (19). Orta hatta medial kollateral bağa yapışık olduğundan daha az hareketlidir. Lateral menisküs sirküler yapıdadır ve daha hareketlidir (15). Menisküsler ekstansiyonda öne, fleksiyonda arkaya doğru yer değiştirirler. Bu sırada lateralde popliteus ve semimembranoz kasları tarafından arkaya doğru geri çekilerek korunurlar (19).

Menisküsler femur kondilleri ile tibial plato arasındaki eklem yüzeyinin derinliğini, temas yüzeyini ve hareketin genişliğini artırır. Yük taşıma alanını da arttırarak birim alana düşen yüklenmeyi azaltmaktadırlar. Menisküsler eklem stabilitesine de katkıda bulunurlar. Eklem kayganlığının sağlanması, eklem kıkırdağının beslenmesi, şok absorpsiyonu ile eklem kıkırdağı ve subkondral kemiğin korunması menisküslerin diğer fonksiyonlarıdır. Menisküsler, proprioseptif reseptörlerin varlığından dolayı eklemi aşırı zorlanmalardan koruyan bir proprioseptif duyu organı olarak da görev yapmaktadırlar (15).

Eklem Kapsülü: Eklem kapsülü tüm eklemi çevreleyen, kıkırdağın kemiğe yapıştığı yerde kemiğe tutunarak periost olarak devam eden fibroz bir yapıdır (şekil 2). Bazı tendon ve bağların yapısına katılmaları nedeniyle her tarafı aynı kalınlıkta ve sağlamlıkta değildir (12,21). Stabilite ve mobilite arasındaki hassas denge dizin tam ekstansiyonu ile artan fleksiyon arasında değişir. Eklem kapsülü ilgili bağlarla birlikte eklem hareketini kısıtlayarak eklem bütünlüğünü ve normal işlevini korumada kritik önem taşımaktadır. Eklem hareketinde ve stabilizasyonunda önemli rol oynamaktadır (11).



Şekil 2. Kapsüler Bağlar, a) Önden Görünüm, b) Arkadan Görünüm (16)

Sinoviyal Membran ve Sinoviyal Sıvı: Vücudun en geniş ve karmaşık yapıları sinoviyal membranı diz ekleminde bulunmaktadır (12). Diz ekleminin sinoviyal membranı eklem yüzlerinin kenarları ile menisküslerin dış kenarlarının üst ve altına tutunur. Diz ekleminin fibroz membranı içinde sarılmış durumdadır (16). Sinoviyal

sıvı sinoviositler tarafından salgılanan yüksek molekül ağırlıklı glikozaminoglikan olan hyaluronikasit içerir (23,24). Sinoviyal membran eklem lubrikasyonu (yağlanması) için gerekli sinoviyal sıvıyı absorbe eder. Ayrıca menisküs gibi avasküler yapıların beslenmesini sağlar (24).

Eklem Kıkırdağı: Eklem kıkırdağı % 80 su ihtiva eder, kalan kısım organik ve inorganik maddelerden oluşmaktadır (25,24). Eklem kıkırdağı kemik uçlarını ve patellanın alt yüzünü kaplar. Kalınlığı eklem yerine göre 1-6 mm arasında değişmektedir (26). Eklem kıkırdağının temel görevi subkondral kemiğe binecek aşırı stresi azaltarak yük dağılımını sağlamaktır (25). Kıkırdak fizyolojik bir şok absorban olarak görev yaparak yüklenmeler esnasında enerji emme özelliği gösterir. Kıkırdak üzerine bir yük uygulandığında hücre ve matriks yapısında tahribat olmaksızın deforme olup sonra yeniden eski halini alabilir. Kıkırdağın diğer fizyolojik özelliği de sinoviyal sıvının katkısı ile eklem yüzeyleri arasında yumuşak ve sürtünmesiz bir hareket sağlamasıdır (13). Lubrikasyon eklem kıkırdağı ve sinoviyal sıvının normal biyomekanik özelliğidir. Osteoartritte en önemli değişiklik eklem lubrikasyonunun azalmasıdır (24).

Diz Eklemının Bursaları: Diz eklemının çevresinde bulunan kemik, bağ ve kaslar arasında sürtünme potansiyeli vardır. Bursalar; kemik ve tendon arasındaki sürtünmeyi azaltarak eklem çevresindeki kapsülün ve tendonların rahat çalışmasına olanak sağlar. Diz eklemındaki çok sayıdaki bursa dejeneratif etkileri önler ya da sınırlar. Bursalar; ön, iç ve dış bölümde toplanmıştır. Her bölümde dörder bursa mevcuttur (11). Suprapatellar bursa, prepatellar bursa, infrapatellar bursalar, medial ve lateral gastroknemius başları altındaki bursalar, semimembranoz kasının bursası, pes anserin bursa, biceps kasının bursası, iliotibial bant altındaki bursa, dış yan bağ ile eklem kapsülü arasındaki bursa, iç yan bağın yüzeyel ve derin tabakaları arasındaki bursa diz eklemının bursalarıdır (21).

Diz Eklemının Bağları: Diz eklemının bağları eklemi sarar, eklem kapsülünü destekler, eklem dayanıklılığını artırır. Belirli yönlere harekete imkân sağlayarak, eklemelerin stabilizasyonuna yardım eder (15).

Medial kollateral bağ; tuberkulum adduktoriumun altından femurun medial epikondilinden başlar ve tibianın medial kondilinde sonlanır. Medial menisküse

fibroz kapsül aracılığı ile tutunur (12). Medial menisküsle olan bağlantısı klinik açıdan önemlidir. Genellikle beraberinde medial menisküs yaralanmasında olur. Medial stabilizasyonda önemli görev alır. Aşırı valgus ve iç rotasyonu sınırlar (11).

Lateral kollateral bağ; biceps femoris kas tendonuyla kaynaşmış olan bu bağ, femur lateral kondilinden başlar ve kaput fibulada sonlanır. Öncelikle varus stresinden sorumludur ve aşırı dış rotasyonun kontrolünü sağlar (11).

Ön çapraz bağ; ön çapraz bağ, tibiannın area interkondilaris anterioru ile femurun lateral kondilinin iç yüzünün arka bölümü arasında yelpaze gibi uzanır (12). Ön çapraz bağın fonksiyonu tibiannın femur üzerinde aşırı öne yer değiştirmesini önlemektir. Ayrıca dizin tam ekstansiyona gidişini limitleme, aşırı varus, valgus ve rotasyonunu önlemede de görev alır (11). Tibiannın femura göre öne hareketi esnasında eklem içinde oluşan kuvvetin %75-85'ini karşılar. 30° fleksiyonda tibiannın femur üzerinde 5-8 mm öne kaymasına izin verir (27,14).

Arka çapraz bağ; arka çapraz bağ, tibiannın area interkondilaris posterioru ile femurun medial kondili arasında yer alır (12). Arka çapraz bağın en önemli fonksiyonu tibiannın femur altında aşırı derecede arkaya kaymasını önlemektir (11).

Transvers bağ; lateral ve medial menisküs ön uçlarını birleştiren bu yapı menisküslerin birlikte hareket etmesini sağlar (11,12).

Oblik Popliteal bağ; tibiannın medial kondili arkasından femurun lateral kondiline uzanır, kapsülü güçlendirir (11,12).

Arkuat Popliteal bağ; eklem kapsülü ile kaynaşmış olan "Y" harfi şeklinde olan bu bağ kaput fibula, tibiannın area interkondileris posterioru ve femurun lateral kondili arasında uzanır (11,12).

Patellar Bağ; patellanın apeksinden başlayan bağ, quadriceps femoris tendonunun tuberositas tibiaya kadar olan devamıdır. Eklem stabilizasyonunda en önemli rolü oynar (11,12).

Meniskofemoral Bağ; ön parçası lateral menisküsün arka ucundan femurun medial kondiline uzanır. Arka parçası lateral menisküsün arka ucundan femurun medial kondiline uzanır (28).

Diz Çevresinde Bulunan Kaslar: Diz eklemine çevresindeki kaslar anatomik yerleşime göre anterior, posterior, medial ve lateral olarak; fonksiyonlarına göre diz fleksörleri, ekstansörleri, rotatörleri olarak veya hamstring grubu, quadriceps femoris ve sınıflanamayan kaslar şeklinde farklı sınıflamalar yapılmıştır (22).

M. Quadriceps Femoris: Quadriceps femoris başlangıç noktaları ayrı sonlanma yerleri aynı olan dört kastan oluşur. M. Rektus Femoris; kaput rektum ve kaput refleksüm olmak üzere iki başı vardır. Kaput rektumu spina iliaca anterior inferiordan, kaput refleksümü ise asetabulumun os iliumdan başlar. M. Vastus Lateralis; aponevroz aracılığı ile linea intertrokanterika, trokanter majorun tabanı, labrum laterale linea aspera ve septum intermuskulare lateraleden başlar M. Vastus Intermedius; linea intertrokanterika distalinde, femurun ön dış yüzünden başlar. M. Vastus Medialis; linea intertrokanterika aspera, labium mediale ve septum intermuskulareden başlar. Alt ucu patellanın tabanına kuvvetli bir kiriş halinde tutunarak sonlanır. Bazı lifleri diz kapsülünü kuvvetlendirir. Alt lifleri hemen hemen horizontal planda olup, vastus medialis obliquus diye adlandırılır. Kontraksiyon yaptığında patellayı mediale çekerek, laterale kaymasını engeller. Müşterek kirişi ile patellada sonlanır. Dizin ekstansiyonunda sorumludur. Femoral sinir ile innerve olur.

Hamstring kasları: M. Semitendinosus, M. Semimembranosus ve M. Biceps Femoris kasları hamstring kasları olarak adlandırılırlar.

M. Biceps Femoris: Uyluğun arka dış tarafında bulunan tuber ischiadicumdan kaput longum ve breve olmak üzere iki başlı kastır. İki başı birleşerek fibula başında sonlanır. Bacağa fleksiyon ve fleksiyonda dış rotasyon yaptırır. Kaput longum tibial, kaput breve fibular sinir ile innerve olur.

M. Semitendinosus: Uyluğun arka iç tarafında bulunur. Tuber ishiadikumdan başlar. Pes anserinusun yapısına katılarak tibia gövdesinin üst kısmının medialinde sonlanır. Fonksiyonu bacağa fleksiyon, fleksiyon pozisyonunda iç rotasyon, uyluğa da ekstansiyon yaptırmaktır. Tibial sinir ile innerve olur.

M. Semimembranosus: Tuber ishiadikumdan başlar ve tibianın iç kondilinin arka-iç yüzünde sonlanır. Fonksiyonu bacağa fleksiyon, fleksiyonda iç rotasyon, uyluğa da ekstansiyon yaptırmaktır. Tibial sinir ile innerve olur (12,29).

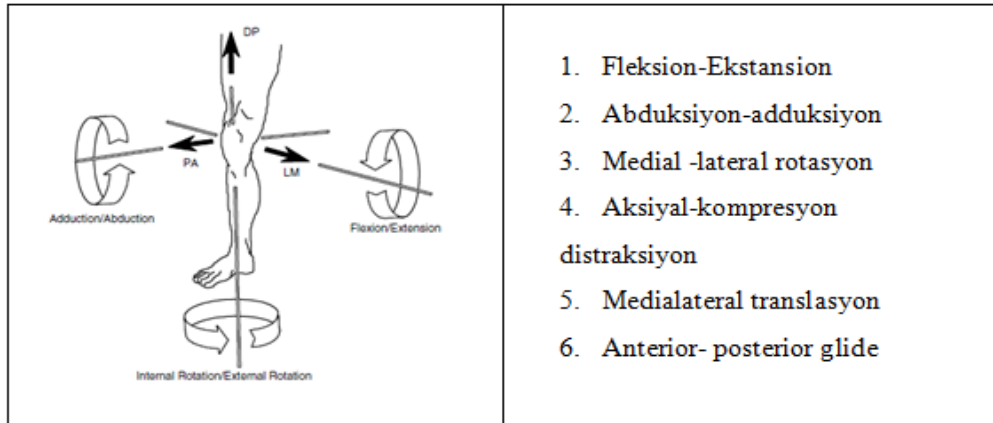
M. Gracilis: Simfisis pubisten başlar, pes anserinusun yapısına katılır, tibiannın üst medialinde sonlanır. Fonksiyonu bacağına fleksiyon, fleksiyonda iç rotasyon, uyluğa adduksiyon yaptırmaktır. N.obturatorustan innerve olur (12) .

M. Sartorius: Ortalama 61 cm uzunluğu ile vücudun en uzun kasıdır. Spina ilika anterior süperiordan başlar ve pes anserinusun yapısına katılarak tibiannın üst medialinde sonlanır. Fonksiyonu bacağına fleksiyon, fleksiyonda iç rotasyon, uyluğa abduksiyon ve dış rotasyon yaptırmaktır. N.femoralisten innerve olur (12).

M. Popliteus: Fossa popliteada en derinde yer alan, tendonu intraartiküler olarak seyreden tek diz çevresi kastır. Proksimalde femurun lateral kondiline, distalde tibiannın proksimal arka yüzüne yapışır. N. tibialis ile innerve olur. Fonksiyonu dize iç rotasyon ve fleksiyon yaptırmaktır (12). Bir ‘vida ve yuva’ mekanizması ile diz ekstansiyona gelirken femura iç rotasyon yaptırır dizin kilitlenebilmesini sağlar (13).

2.1.2. Diz Eklemine Kinezyolojisi ve Biyomekaniği

Grood ve Noyes diz ekleminde altı farklı hareket tanımlamıştır (30) (şekil 3).



Şekil 3. Diz Eklemine Hareketleri (30)

Dizin major hareketi fleksiyon-ekstansiyon hareketidir (18). Fleksiyon ekstansiyon hareketi esnasında yuvarlanma ve kayma hareketi meydana geldiğinden, hareket sabit bir transvers eksen etrafında değil birçok eksen etrafında olan polisentrik rotasyon şeklindedir (19). Fleksiyon genellikle 140° kadardır ve kalça fleksiyonu arttıkça artar. Diz hiperekstansiyonu ise 5° ile sınırlıdır (11,18).

Longitudinal ekseninde fleksiyon ile tibiada iç rotasyon, ekstansiyon ile dış rotasyon hareketleri oluşur. Sıklıkla hareketin pivot noktası medial tibial kondildir. Hareketin büyük arkı lateral kondil üzerinde gerçekleşir. Aksiyal rotasyon maksimum açısı 90° diz fleksiyonunda görülür. İç rotasyon 0-15°, dış rotasyon 0-20°'dir. Bu burgu şeklindeki harekete 'vida yuvası' 'screw home' mekanizması adı verilir. Kilitlenme mekanizmasında önemlidir. M. popliteus, tibia üzerinde femurun dışa rotasyonunu başlatarak dizin kilidini açar (11,22). Valgus ve varus dizinin frontal düzlemdeki ekstansiyonda 8°, fleksiyonda 13°-20°'lik hareketleridir (11).

Geniş eklem yüzeyine sahip femur kondilleri, daha küçük sabit tibia kondilleri üzerinden yuvarlanma ve aynı anda kayma hareketi gerçekleştirir. Diz fleksiyonunun başlamasıyla yuvarlanma hareketi başlar (0-25°), fleksiyon artışıyla birlikte artar ve femoral kondillerinin tibia posteriyoruna teması ile sonlanır. Tam ekstansiyona gidişte sırasıyla hareketler ters yönde ilerler (18). Femurun bu arkaya doğru olan kayma-yuvarlanma hareketine "femoral roll-back" adı verilir. 0° ile 90° fleksiyon hareketi arasında femoro-tibial temas noktası 14 mm geriye doğru kayar. Ön ve arka çapraz bağların kesişme noktasındaki anlık rotasyon merkezi, diz fleksiyonu ile arkaya doğru giderek femoral roll-back'i sağlar (11).

Patella femoral eklem hareketleri; patellanın gerçekleştirdiği tüm hareketler diz eklem hareketliliğinin düzgünlüğünü ve devamlılığını sağlar. Patellanın sagittal planda fleksiyon-ekstansiyon, antero-posterio ekseninde 20°- 90° fleksiyon arasında yaklaşık 5° iç-dış rotasyon hareketi vardır. Patellanın ön yüzeyde medial ve lateral tilt hareketleri gerçekleştirir. Patella aşağı kayma hareketi ile diz fleksiyonunu, yukarı kayma hareketi ile ekstansiyonu limitler. Patella inferior-superior kayma ile birlikte medial ve lateral yer değiştirme hareketi de gerçekleştirir. Bu birlikteliğe patellar shift denir (11,12).

2.1.3. Dizin Kanlanması ve İnervasyonu

Diz eklemine kan damarları, uylukta femoral, popliteal, dış femoral arterin dalları; bacakta fibular ve tibialis anteriorun dallarıdır. Diz eklemine innervasyonu; N.Obturatorious, N. Femoralis, N.Tibialis ve N. fibularis kominis ile sağlanmaktadır (16,22).

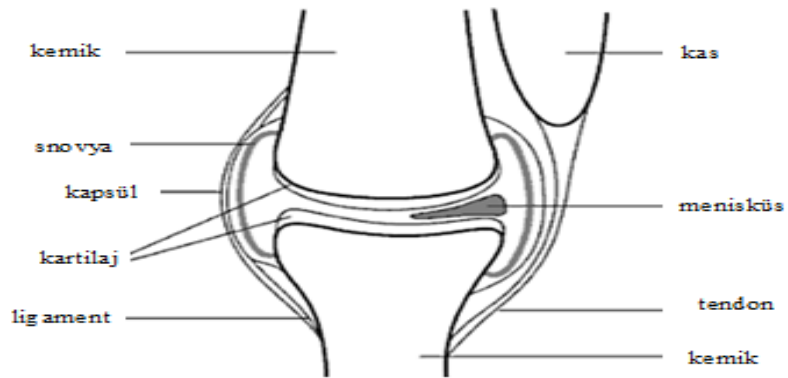
2.2. OSTEOARTRİT

2.2.1. Osteoartritin Tanımı

OA latince 'osteo' kemik 'artho' eklem ve 'itis' inflamasyon kelimelerinden gelir. Gerçekte eklemde inflamasyon yoktur (31). Sinoviyal eklemlerin kıkırdak destrüksiyonu ve subkondral kemikte yeniden şekillenme ile karakterizedir (32). OA, "American College of Rheumatology (ACR)" tarafından "eklem kıkırdağının bozulmuş yapılanması nedeniyle eklem semptomlarına yol açan, ilave olarak eklem kenarlarındaki kemiklerde değişiklikler yaratan durumların heterojen bir grubu" olarak tanımlanmaktadır (27,33,34). Klinik olarak; eklem ağrısı, hassasiyet, hareket limitasyonu, krepitasyon, efüzyon ve çeşitli derecelerde lokal inflamasyon görülen, fakat sistemik etkisi bulunmayan bir hastalıktır. Patolojik olarak, özellikle yüklenmenin fazla olduğu alanlarda düzensiz kartilaj kayıpları, subkondral kemikte skleroz, subkondral kistler, marjinal osteofitler, artmış metafizial kan akışı ve değişik derecelerde sinoviyal inflamasyonlarla karakterizedir. Histolojik olarak ise, eklem yüzeyinde erken bozulma, kondrositlerin klonlanması, kartilajda vertikal çatlaklar ve kan damarlarının yapısında bozulma ile karakterize bir hastalıktır (35).

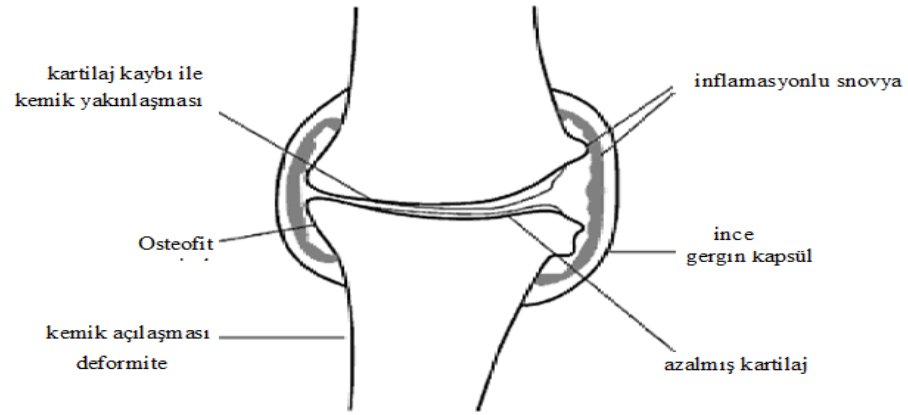
2.2.2. Osteoartritin Patofizyolojisi

Sağlıklı sinoviyal eklemde sinoviyal sıvı, tendonlar, bağlar ve kaslar; şok absorpsiyonu, eklem stabilizasyonu gibi sorumluluklarını yerine getirerek hareket bütünlüğünü sağlar (31) (şekil 4).



Şekil 4. Sağlıklı Sinoviyal Eklem (31)

1957’de Kellgren ve Lawrence tarafından OA’de meydana gelen değişiklikler belirtilmiştir (36). OA eklem kıkırdağında başlar. OA sürecinde ilk değişim kıkırdakdaki su miktarının artıştır. Proteoglikan kaybı, agregasyon defekti, kondroidin sülfat zincir uzunluğunda kısalma olur. Proteoglikan kaybı artarken başlangıçtaki su içeriği normalden azalır (9). Kıkırdak kaybı ve subkondral kemikte skleroza bağlı eklemde daralma oluşur (31,36). Yüzeysel başlayan kıkırdak fibrilasyonu ve ülserasyonu zamanla daha derin katmanlara ilerler (37). Osteofitlerin, dejeneratif kartilajın bazal tabakaları içine penetre olmaları sonucu veya subkondral trabeküllerin stres fraktürlerinin anormal iyileşmesi sonucu oluştuğu ileri sürülmüştür (9,36) (şekil 5). Eklem stabilizasyonunu sağlayan kas ve tendonların basıncı artar (31).



Şekil 5. Şiddetli Osteoartritli Sinoviyal Eklem (31)

Osteoartritin ilerlemesiyle kartilaj değişimleri artar. Subkondral kemikte yerleşmiş sklerotik duvarlı kistik alanlar görülür. Kemik oluşumu, inflamasyon, ağrı, setlik, hareket limitasyonu ve krepitasyonlar oluşur (31,36).

2.2.3. Epidemiyoloji

İnsan vücudunun eklemlerini etkileyen 200 den fazla artrit çeşidi olmasına rağmen bugün dünyada -özellikle 65 yaş üstü kişilerde- en sık görülen eklem hastalığı OA’dir (31,38). OA’in farklı etnik gruplarda, grup içinde farklı cinslerde ve bireylerin farklı eklemlerinde görülme oranları arasında belirgin değişiklikler vardır (34).

Framingham çalışmalarına göre yaşa standardize radyografik diz OA prevalansı 26 yaş ve üstü için; %4,9-%6,8, 45 yaş ve üstü için; %19,2 olduğu bildirilmiştir. 'National Health ve Nutrition Examination Surgey' çalışmalarına göre 60 yaş ve üzeri için radyografik diz OA prevalansı yaklaşık %37 olarak rapor edilmiştir (3).

Türkiye'de yapılan bir diz OA prevalans çalışmasında ise 50 yaş ve üzeri popülasyonda semptomatik diz OA prevalansı %14,8 olarak belirlenmiştir. Cinsiyetlere göre dağılımı kadınlarda %22,5, erkeklerde %8 bulunmuştur (4).

Kadınlarda radyografik diz osteoartriti prevalansı 24-45 yaş arası için %4, 80 yaş ve üzeri için %55 iken, erkeklerdeki prevalans oranı ise 45 yaş ve altı için %6, 80 yaş ve üstü için %33 olarak bildirilmiştir (39).

2.2.4. Osteoartritin Risk Faktörleri

Osteoartrit multifaktoriyel etyolojiye sahiptir. Sistemik ve lokal faktörler OA gelişmesinde rol oynar. Yaş, cinsiyet, genetik, kemik yoğunluğu, kas zayıflığı, tekrarlayan stres, eklem laksitesi, kilo artışı - obezite, travma, mesleki aktiviteler OA gelişiminde rol alan başlıca faktörlerdir (3,38).

Yaş; OA; yaşlanma nedeniyle oluşan aşınma ve yıpranmanın kaçınılmaz bir sonucudur (27). Yaşlanma; kartilaj incilmesi, kas zayıflığı, azalmış proprioepsiyon, oksidatif hasar gibi biyolojik değişimler nedeniyle tüm eklemler için en güçlü risk faktörüdür (3). Kondrositlerin iyileşmeye cevabının azalması, eklem stabilitesinin azalması ve şok absorpsiyonunun bozulması, kartilaj tamirinin yavaşlaması ve fonksiyonelliğin azalması gibi etkenlere bağlı olarak yaş artışı ile birlikte OA daha sıklıkla görülür (31,33). OA insidansı ve prevalansı yaşla birlikte artar (3,38).

Obezite; risk faktörleri arasında modifiye edilebilen en önemli risk faktörüdür (40,41). Çalışmalarda obezitenin diz OA'nin tüm kategorileriyle ilişkili olduğu saptanmıştır (42). Vücut kütle indeksi (VKİ) 35 olanlarda 20-24,9 arasında olan bireylere göre birinci karpometakarpal eklemden OA gelişimi aynı yaş ve aynı cinsiyetkilerde göre iki kat fazla olduğu bulunmuştur (43). Vücut ağırlığındaki 5 kg kayıp semptomatik diz OA gelişim riskini %50 azaltır. Kilo kaybı; ağırlık ve yetersizlikte azalma sağlamaktadır (3,38).

Genetik; OA prevalansı ile ilgili ikiz-kardeş çalışmaları ve eklem replasmanları primer OA ile genetik yatkınlığın ilişkili olduğunu düşündürür (43). 1952 yılında Kellgren ve Moore yaygın OA olarak adlandırılan heberden nodülleri ile birlikte poliartiküler tutulumu içeren bir OA tipi tanımlamıştır. Bu hastaların birinci derecede akrabalarında yaygın OA gelişme prevalansı 2 kat fazla bulunmuş ve herediter özelliği ikizler arasında yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (9).

Tekrarlayıcı stres; OA gelişiminde mesleki ve mesleki olmayan tekrarlayıcı streslerin risk faktörü olduğu saptanmıştır. Çalışmalar OA gelişiminin nondominant ele göre dominant elde daha yaygın ve paralitik elde daha nadir olduğunu göstermiştir. Uzun süren ve tekrarlayan ayakta durma, eğilme, sert zeminde uzak mesafe yürüme, ağır cisimleri kaldırma vb. kalça OA riskinde artışla ilişkilidir (43). Çalışmalara göre çiftçilerde kalça OA'ı ve pamuk fabrikası işçilerinde heberden nodülleri ile karakterize el OA prevalansı yüksek bulunmuştur (3).

Travma; eklem yaralanmaları OA riskini arttırabilir. Zayıflamış dokular basınç ve bükme parçalama kuvvetlerine daha da az dayanabilmektedir. Eklem uyumunu ve biyomekaniğini bozarak eklem daha fazla yük binmesine neden olur. Özellikle inraartiküler hasarla sonuçlanan travma OA gelişimiyle ilişkilidir. Yapılan bir çalışmada 55-64 yaş arası diz OA'lı erkeklerin %40'ı ve kadınların %20'sinde artiküler yüzey kırığı, bağ ya da menisküs lezyonu ve dislokasyonu içeren; eklem stabilitesini etkileyen bir travma hikâyesi olduğu bulunmuştur (43). Framingham çalışmalarının sonuçlarına göre menisküs lezyonları %25 ile %82 oranında risk oluşturmaktadır (3). Travma kadınlarda diz OA'ı gelişme riskini 3, erkeklerde ise 5 ila 6 kat arttırmaktadır (43).

Lokal mekanik faktörler; eklem deformiteleri, displazi ve yapısal deformiteler gibi eklem uyumunu etkileyen gelişimsel faktörlerde etkilenen taraf ya da komşu eklemlerde OA gelişimini etkileyebilmektedir (43). Anormal anatomik dizilimler yüklenme stresini ve yapısal bozulmaları arttırmaktadır. Dizde varus medial diz OA gelişimini 4 kat, valgus lateral diz OA gelişim riskini 5 kat arttırmaktadır. Eklem laksitesi diz OA için diğer bir risk faktörüdür. Perthes hastalığı gibi gelişimsel anomaliler, epifiz başında kayma, doğumsal kalça çıkığı ilerleyen yaşlarda kalça OA'ine neden olabilir (3).

Etnik köken; OA prevalansı ve farklı eklemlerde görülme oranları ırk ve etnik gruplara göre farklılık göstermektedir (3). Kalça OA prevalansı Jamaika, Güney Afrika, Nijerya ve Liberya'daki siyahi popülasyonlarda Avrupalılara kıyasla daha düşük bulunmuştur (33).

Cinsiyet ve hormonlar; yapılan çalışma sonuçlarına göre 55 yaşına kadar kadınlarda ve erkeklerdeki OA görülümü eşit olarak dağılmaktadır. 55 yaşın sonrasında kadınlarda OA gelişimi -özellikle el ve diz ekleminde- iki kat artmaktadır (31). Hormonal faktörlerin OA gelişiminde rol aldığı düşünülmektedir. OA prevalansının menopoz sonrası artması östrojen eksikliği ile ilişkilendirilebilir (3,38).

Beslenme; çelişkili olmakla birlikte diyet faktörünün OA de önemli olduğu sonucuna varan çalışmalar vardır. OA ile ilgili birincil besin vitamin D dir. Framingham verilerine göre serum 25-(oh)2 D düzeyi düşük olduğunda yerleşik osteoartrit 3 kez daha hızlı ilerlemektir (37). Çalışmalara göre zengin C vitamini içerikli beslenme diz ağrısını azaltır ve osteoartrit gelişimini yavaşlatır (31).

2.2.5. Osteoartritin Sıklıkla Görüldüğü Eklemler

Ellerin en sık tutulan eklemleri birinci karpometakarpal eklem, distal interfalangial ve proksimal interfalangial eklemleridir. İltihabi alevlenmeler eklem erozyonuna, deformitesine ve sonrasında ankilozuna neden olur. Boyunda OA ağrı ve hareket kısıtlılığı günlük aktivitelerde zorluk oluşturabilir. Osteofitler hastanın ağrılı ve zor yutmasına neden olabilecek kadar büyüyebilir. Bel bölgesinde OA uzun süre ayakta durma ile kötüleşen ağrı meydana getirir. Lomber omurga fasetlerindeki OA bazen spinal stenoz ile sonuçlanabilir. Kalça OA başlangıçta genellikle sinsi gelişir sonrasında kalça çevresinde ağrı oluşur. Kalçanın iç rotasyonunun ağrılı ve kısıtlı olması tipiktir (44). Kalça OA üç farklı paternde gelişebilir. Superolateral %60, medial %25, koksentrisk %15; superolateral sıklıkla erkeklerde diğer paternler ise sıklıkla kadınlarda görülür (9). Alt ekstremitede sıklıkla dizde; tibiofemoral ve patellofemoral eklemlerin birlikte veya izole tutulumları olabilmektedir. Adduksiyon momenti diz OA ilerleyişini hızlandırır. Medial etkilenimi %67, lateral etkilenimi ise %16 olarak belirlenmiştir (2). Ayak bileği ağırlık taşıyan eklemdir fakat OA gelişimi oldukça nadirdir. En sık birinci metatarsofalangial eklemden görülür. Şişlik ve ağrı yavaş ilerler (9).

2.2.6. Osteoartritte Tanı

Osteoartrit patolojik, klinik veya radyografik olarak tanımlanabilir. ACR'nin diz OA için klinik ve radyolojik tanı kriterleri bulunmaktadır (4,33,34) (Tablo 1).

Tablo 1. ACR Tarafından Geliştirilen Diz Osteoartriti Tanı Kriterleri:

<p>Klinik</p> <ol style="list-style-type: none">1. Önceki ayın çoğu gününde diz ağrısı2. Aktif eklem hareketinde krepitasyon3. Dizde ≤ 30 dakika sabah tutukluğu4. Yaş ≥ 385. Muayenede dizde kemik büyümesi <p>Osteoartrit tanısı için; 1, 2, 3, 4 veya 1, 2, 5 veya 1, 4, 5 kriterlerin varlığı gereklidir.</p> <p>Klinik ve Radyografik</p> <ol style="list-style-type: none">1. Önceki ayın çoğu gününde diz ağrısı2. Eklem kenarlarında radyografik osteofitler3. Osteoartrit sinovyal sıvıda şu bulgulardan en az ikisi olmalı; berrak, visköz, lökosit sayısı < 2000 hücre/ml4. Yaş ≥ 405. Dizde ≤ 30 dakika süreli sabah tutukluğu6. Aktif eklem hareketinde krepitasyon <p>OA tanısı için; 1, 2 veya 1, 3, 5, 6 veya 1, 4, 5, 6 kriterlerin varlığı gereklidir.</p>

OA tanımlanmasında radyolojik görüntüler önemli bir yer tutmaktadır. OA'te eklem aralığında daralma, osteofit, subkondrol skleroz, kist, kemik kontürü anormallikleri sık karşılaşılan radyolojik görüntülerdir. Sıklıkla radyografik kriterler açısından grade 0-4 olarak 5 grade ayrılarak inceleyen Kellgren Lawrence radyografik evreleme sistemi kullanılmaktadır (9,36).

Grade 0: Normal radyografi

Grade 1: Belirsiz işaretler, olası osteofitler

Grade 2: Belirli osteofitler, zarar görmemiş eklem boşlukları

Grade 3: Orta derecede osteofitler, eklem boşluklarında daralma, olası deformite, belirsiz skleroz

Grade 4: Geniş osteofitler, eklem boşluklarında belirgin daralma, ciddi skleroz belirgin deformite

2.2.7. Osteoartrit Sınıflandırma

OA'in sınıflandırması etyolojiye, tutulan eklem veya spesifik durumların varlığına göre yapılabilir. OA etyolojiye göre; nedeni belli olmayan primer veya idiyopatik, altında yatan etkenin belli olduğu veya bir başka faktöre bağlı olarak oluşan sekonder OA olarak başlıca iki gruba ayrılmıştır (4,45).

2.2.8. Osteoartritin Belirti ve Bulguları

Ağrı: OA'in en sık karşılaşılan ve en önemli bulgusu ağrıdır. OA'te ağrı sıklıkla eklem çevresinde lokalizedir. Yumuşak doku palpasyonu ile belirginleşir. Hastalığın erken döneminde eklem kullanımı ile ilişkilidir. İstirahatle geçer. Hastalık ilerledikçe ağrı daha dirençli, yoğun ve kronik hale gelerek; dinlenme ve gece boyunca olabilir (46,47). Kıkırdak dokusunun sinirsel inervasyonu olmadığı için, ağrı; intraartiküler ve periartiküler yapılardan kaynaklanır. Osteofitlerin periostu irrite etmesi, trabeküler mikrofraktürler, kapsülde distansiyon, eklem çevresi kaslarda spazm, hafif-orta derecede sinovit ve subkondral kemikteki vasküler konjesyona bağlı gelişen intraosseöz basınç artışı ağrıya neden olabilir. İleri vakalarda kapsüller fibrozis, eklem kontraktürleri ve kas yorgunluğu da ağrıya neden olabilir (9). OA'li kişiler ağrının, fonksiyonel ve sosyal aktivitelerini, kişiler arası ilişkilerini, emosyonel durum ve vücut imajlarını olumsuz etkilediğini rapor etmişlerdir (48).

Kas zayıflığı: OA ile kas gücü ilişkilidir ancak bu ilişki tam olarak anlaşılmış değildir. Kas kuvvetindeki azalma inflamasyona, ilaçların yan etkilerine, kullanılmamaya, ağrı sonucu oluşan refleks inhibisyona, eklem efüzyonuna, koruyucu kas refleksini azaltan propriyosepsiyon kaybına ve eklem çevresindeki mekanik bütünlüğün bozulmasına bağlı olabilmektedir (44). OA'te ağrı ile kas zayıflığı arasında bir döngü mevcuttur (şekil 6). Eklem değişimleri, yorgunluk ve ağrı; kas zayıflıklarına yol açabilir veya kas zayıflığı; ağrı ve yorgunluğa neden olabilir (46). Yapılan çalışmalar; başlangıçta radyografik olarak OA saptanmayan kadınlarda quadriseps güçsüzlüğünün radyografik OA gelişme riskini arttırdığını göstermiştir (3).



Şekil 6. Ağrı - Kas Zayıflığı Arasındaki Döngü (46).

Kas atrofisi: Kas zayıflığı ve atrofinin sıklıkla diz OA’inde ağrıdan kaçınma sonucu oluşan bir tablo olduğu düşünülmektedir. Özellikle dizde kullanılmaya bağlı quadriceps kasında atrofi görülür. Quadricepsdeki kuvvet azlığının, ağrı ve radyolojik değişikliklerden çok fonksiyon kaybı ile ilişkili olduğu görülmüştür (9).

Eklem sertliği: Sık gözlemlenen ve tutulan eklemlerle lokalize bir semptomdur (9). Özellikle sabahları ya da uzun süreli inaktivite durumundan sonra görülür (48). Zaman içinde eklem yapısının bozulması ve kapsüller fibroze bağlı olarak sertlik kalıcı hale gelir (9).

Eklem deformiteleri: OA’li eklemlerde zamanla yapısal değişimler eklem deformitelerine yol açabilir. Dizlerde varus, valgus deformiteleri, kalça ve dizin fleksiyon kontraktürü, parmakların lateral deviasyonu ile fleksiyonu ve başparmağın subluksasyonu ile adduksiyonu osteoartritte sıklıkla görülen deformitelerdir (48).

Eklem instabilitesi: Eklem aralığının daralması ligament instabilitesine neden olurken eklem dejenerasyonu ve sinoviyal inflamasyon gibi değişimler total olarak biyomekanik instabiliteye neden olur (43). Dizde yer değiştirme, bükülme boşalma hissi olarak tanımlanan bireyin kendi bildirdiği diz instabilitesi diz OA’li bireylerin büyük kısmında görülmektedir (44).

Eklem hareket kısıtlılığı: Eklem kıkırdağının, sinoviyumun, kapsülün ligamentöz yapıların ve diğer bileşenlerin hasarı veya dejenerasyonu eklem hareket açıklığını azaltabilmektedir (48). OA’te sinoviyal sıvının artmasına bağlı kapsüller gerilme; kapsül, periartiküler bağ ve tendonların retraksiyonu; eklem kıkırdağının kaybı ile değişen derecelerde fibroz, kemiksel ankiloz; eklem yüzeyinin normal

yapısını kaybetmesi; mekanik blok (osteofitler, eklem faresi), kas spazmı ve ağrı nedeniyle osteoartritli hastalarda hareket kısıtlılığı oluşmaktadır (49).

Efüzyon: Özellikle diz ve el osteoartrinde sık görülür (48). Diz eklem efüzyonunun proprioseptif fonksiyonlarda azalma oluşturduğu saptanmıştır (50).

Eklem nodülleri: Sıklıkla el OA’te interfalangial eklemde heberden nodülleri görülebilmektedir. Eklem nodülleri her zaman ağrı ve yetersizliğe neden olmaz (48).

Hassasiyet: Eklem kapsülünün yapışma noktalarında ve eklem çevresi yumuşak dokularda (bursa, kas ve bağ yapılarında) hassasiyet vardır (51).

Yorgunluk: Osteoartritin yaygın semptomlarından biridir. Yorgunluk günlük aktivitelerdeki yetersizlik, fiziksel fonksiyonel kapasitedeki azalma veya şiddetli ağrı nedeniyle olabilir (48).

Krepitasyon: Sıklıkla patellofemoral eklemde hareket sırasında ya da patellar palpasyonla krepitus sesi algılanır. Krepitasyon OA’in şiddeti ile ilişkilidir (48). Bu ses büyük olasılıkla eklem yüzeylerinin düzensizliğinden ve eklem kenarlarındaki aşırı kemik büyümelerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca sinoviyal sıvı içinde oluşan kavitasyon ve gaz baloncukları da krepitasyon nedenidir (51).

Fonksiyonel yetersizlik: Ağrı ve fonksiyonel yetersizlik arasında güçlü bir ilişki vardır. Kronik ağrı sıklıkla kişinin günlük yaşamdaki performansını olumsuz etkiler, fiziksel aktivitesini azaltır ve yaşam kalitesini düşürür (48).

Denge ve propriosepsiyon: Osteoartritte eklem kapsülü, bağlar, menisküsler, tendon ve kas gibi propriosepsiyonla ilişkili yapılarda hasar olabilmekte dolayısıyla proprioseptif sorunlar meydana gelebilmektedir (52). Azalmış propriosepsiyon; kontrolün ve dengenin azalmasına yol açar. Ekleme binen yük artar, dolayısıyla osteoartritin gelişmesi ve ilerlemesi hızlanır. Denge ve propriosepsiyondaki azalmalar mobilite de zorluklar oluşturmaktadır (48). Ayrıca ağrı, eklem instabilitesi, hareket kısıtlılığı gibi semptomlar yaş artışı ile birlikte denge problemlerine yol açar (53). Eklem pozisyon hissi, pasif hareket algısındaki azalma özellikle yürüme süresince ekleme binen yükü, eklem laksitesini, harcanan enerji artışına yol açar. Sonuç olarak postüral kontrol azalır ve düşme riski artar (52).

Psikososyolojik sorunlar: Osteoartritte ağrı ve fiziksel yetersizlik gibi septomlar psikososyal sorunlara yol açabilmektedir (48). OA'li hastalar günlük hayatlarında ve diğer insanlarla ilişkilerinde normallik halini devam ettirebilmek için sıklıkla savunma mekanizmalarına başvurumaktadırlar (9).

Osteoartritte uyku bozuklukları: Çalışmalar OA'li hastaların en az %50' sinde uykuya başlama ve devam ettirmede önemli bozukluklar olduğunu, diz OA hastalarının %58'nin haftanın en az 3 günü uyku bozukluklarından yakındıklarını ortaya koymuştur. Bazı çalışmalar OA'li hastalarının uykusunun normalden daha hafif olabileceğini düşündürmektedir (37).

2.2.9. Osteoartritte Tedavi Yaklaşımları

Kronik bir hastalık olan osteoartrit; bireylerde ağrı, kas zayıflığı, eklem sertliği ve instabilitesi, hareket kısıtlılığı, fonksiyonel kapasitede yetersizlik, yaşam kalitesinde azalmaya yol açmaktadır (54).

Günümüzde osteoartritin kesin medikal tedavisi mümkün olmadığı halde ağrıyı azaltmak, mobiliteyi arttırmak ve sakatlığı azaltmak gibi yöntemler ile hastanın fonksiyonel düzeyi artırılıp yaşam kalitesi iyileştirilebilir (9,23). Kişinin genel sağlık statüsünü zayıflatan osteoartrit için tedavi stratejileri farmakolojik, non-farmakolojik ve cerrahi yaklaşımlardır (55).

Uluslararası Osteoartrit Araştırma Birliği (Osteoarthritis Research Society International) (OARSI) tarafından tüm kalça ve diz OA tedavi rehberlerinin analizi yapılarak bir rapor hazırlanmıştır. OARSI tarafından 2008 yılında yayınlanan tedavi rehberine göre kalça ve diz OA'daki tedavi hedefleri: Eklem ağrısı ve sertliğini azaltmak, eklem mobilitesini korumak ve arttırmak, fiziksel yetersizliği ve engelliliği azaltmak, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini artırmak, eklem hasarının ilerlemesini kısıtlamak, hastaları hastalığın doğası ve yönetimi konusunda bilgilendirmektir (56).

2.2.9.1. Hasta Eğitimi

Eğitim ve bilgilendirme herhangi bir kronik hastalık yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Uygulayıcılar hastalığı incelemeli bireysel ihtiyaçları belirlemelidir (56). OA kaybedilen veya kısıtlanan işlevlere uyumu, buna bağlı olarak bazı yaşam tarzı değişikliklerini gerektiren kronik bir sorundur (33). Yaşam biçimi değişikliklerine yönelik hasta eğitimi, hastalığın doğal seyrinin değişmesine yardımcı olabilir. Eğitim sayesinde hastaların yakınmalarını kontrol edebilmeleri ve sorunlarıyla baş edebilmeleri kolaylaşmaktadır. Böylelikle önerilen tedaviye uyumları da artmaktadır. Hastanın önerilere uyumu, ilaçların ve egzersizlerin etkinliği açısından önemlidir. Hasta eğitimi aynı zamanda öz-etkililiğide arttırmaktadır (33,37).

Hastanın yaşadığı çevrenin fiziksel ve sosyal faktörlerinin incelenerek düzeltilmesinde yardımcı olunmalıdır. Hastaların çeşitli uğraşlara ve toplumsal aktivitelere katılımının desteklenmesi de tedavide önemli bir yer tutmaktadır (57). OA'li hastalarla yapılan randomize kontrollü çalışma sonuçlarına göre eğitim programı sonrası ağrıda azalma ve fonksiyonellikte iyileşme elde edildiği bildirilmiştir (58).

2.2.9.2. Psikolojik Uyum Sosyal Destek

Psikolojik, sosyal ve eğitimsel faktörler OA'li hastalarda önemlidir ve müdahaleye gerek duyulabilir. Ağrının ve diğer semptomların algılanması ve bildirilmesi yüksek oranda psikososyal faktörlerden etkilenir (37).

Hastalığın kronikleşmesi ve yaşlanma nedeniyle ağrı algılanması değişebilir. Anksiyete, depresyon, sosyal yaşantıdan izolasyon ile ağrı olduğundan daha şiddetli algılanabilir. Sonuçta hastanın yaşam kalitesinde bozulmalar gelişebilir (51). Endişelerin giderilmesi, tavsiyelerde bulunulması ve eğitim, psikososyal faktörlerin araya girmesini asgariye indirebilir. Kişinin kendine yetebilmek için gerekli olan aktivitelerin gerçekleştirilmesi psikososyal iyilik haliyle ilişkilidir (37).

2.2.9.3. Fizyoterapi Yaklaşımları

Non-farmakolojik yaklaşımlardan fizyoterapi OA’te hem koruyucu hemde tedavi edici bir role sahiptir (33,59). OA’te hastalığın prognozunu yavaşlatan ve semptomları minimize eden fizyoterapi müdahalelerinin potansiyel rolü literatürde dikkati çekmektedir. Literatürde birçok klinik kanıt ve başarılar bulunmaktadır (54).

OA’li hastalarda yorgunluk, günlük aktiviteler için gerekli performansta azalma, eforla artan nefes darlığı oluşabilmektedir. Özellikle alt ekstremitte OA’i olan hastalarda aerobik kapasitedeki azalmalar günlük aktivite performansını olumsuz etkilemektedir (60). OA’te aerobik egzersizlerin ağrı, eklem yorgunluğu, respiratuar kapasite ve fonksiyonel duruma olumlu etkileri incelenen çalışmalarca desteklenmektedir (5).

Ottawa panelinde OA’te terapatik egzersizlerin yararlı etkileri değerlendirilmiştir. Terapatik egzersizlerin ağrıda azalma, fonksiyonel kapasite, eklem hareket açıklığı, quadriseps kuvveti, kavrama kuvveti, adım uzunluğu, enerji düzeyi, aerobik kapasite ve yaşam kalitesinde artış gibi yararlarının olduğu vurgulanmıştır. Egzersizlerin yüksek kanıt düzeyleri olduğu bildirilmiştir (61).

İzometrik quadriseps egzersizinin ağrı ve eklem sıvısının biyokimyasal değişikliklerine etkisinin incelendiği; ağrı, diz ekstansiyon kuvveti ve eklem sıvısının egzersiz öncesi ve sonrasında değerlendirildiği çalışma sonuçlarına göre; ağrıda azalma, ekstansör kuvvette artma, hyoloironin molekül ağırlığında ve eklem sıvı viskositesinde artma, kondroitin 4-sülfat 6 yoğunluğunda azalma saptanmıştır (62).

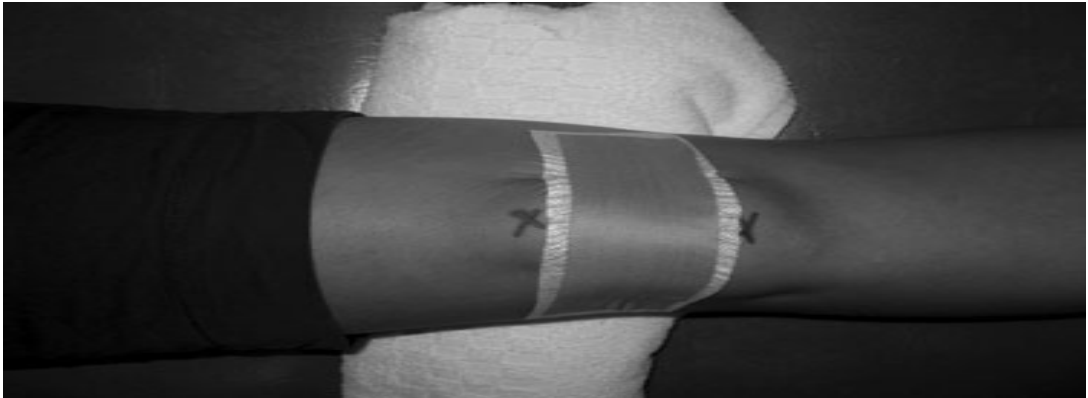
Osteoartritte aquatik egzersizler genellikle 32-36 derece sıcaklığa sahip su içerisinde yapılan aerobik aktivite; germe, eklem hareketi ve kuvvetlendirme egzersizlerini içerir. Sıcak su içerisindeyken kasların gevşemesi, eklem sertliğinin ve ekleme binen yükün azalmasının yanı sıra ısının ve basıncın etkisiyle ağrı azalır (63).

Eklem hareketliliğini arttırmak ve sertliği azaltmak amacıyla pasif eklem hareketi, pasif aksesuar hareket, kas germe, yumuşak doku mobilizasyonları ve masaj tekniklerini kapsayan manuelterapi OA rehabilitasyonunda uygulanabilen bir tedavi yaklaşımıdır (64). Yumuşak doku mobilizasyonu ile osilasyonlar özellikle yetersizliği olan diz OA’li hastalarda diz fleksiyon yaklaşımlarında önemlidir (65).

OA'de eklem aralığı daralmış bölgelerdeki yükü azaltmak için ortez kullanılabilir. Tibiofemoral OA ortezleme frontal düzlemde hizalanmayı sağlama ve stabilizasyonu geliştirmek için kullanılır. Patellofemoral ortezleme de femoral kondiller civarında patellanın kayma hareketlerini düzenleme amacı güder (37). Osteoartritte sıklıkla medial kompartman tutulumu için lateral kama; lateral kompartmanı içeren bozukluklar için de medial kama kullanılmaktadır (55).

OA'te eklem binen yükü azaltarak ağrıyı azaltmak amacıyla semi rijid, plastik, metal destekli gibi breysler kullanılmaktadır. Biyomekanik çalışmalar breysin yük aktarımındaki etkilerini desteklemektedir (55). Breys - OA ilişkisinin incelendiği yayınlarda breysin bir tedavi şekli olmadığı, koruma sağladığı ve uzun süreli kullanımının uygun olmadığı görüşlerine yer verilmiştir (55, 66).

Özellikle diz OA'inde patellar bantlama fizyoterapi tedavi stratejileri içerisinde yer almaktadır (şekil 7). Klinik çalışmalarda terapatik bantlamanın ağrıyı azatlığı ve fiziksel yeterlilikte artış sağladığı rapor edilmiştir (55). Patellar bantlama patellanın pozisyonunu düzenler ve pes anserius veya infrapatellar bursa strainini azaltır (67). Bantlama ile patella femoral eklem binen stres ve diz eklemi çevresindeki ağrılı yumuşak dokudan geçen yük azalır dolayısıyla diz ağrısı azalır. Yapılan çalışmalarda bantlamanın olumlu etkisinin 3 haftaya kadar sürdüğü belirtilmiştir (55).



Şekil 7. Patellafemoral Eklem Osteoartritte Patellar Bantlama (55)

Osteoartritte egzersiz öncesi yumuşak dokunun gerilebilirliğinin artırılması, ağrının ve spazmın azaltılması amacı ile yüzeysel (hotback, infraruj) ve derin sıcaklık ajanları (ultrasound, kısa dalga diatermi) kullanılmaktadır. Akut dönemde ise soğuk uygulamalar uygulanır (57).

Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) egzersiz sırasında fiziksel aktivite ile oluşan ağrıyı azaltmak için egzersiz uygulamaları ile birlikte ya da tek başına uygulanabilmektedir. TENS ile diz OA ilişkisini inceleyen çalışma sonuçlarına göre TENS'in ağrı üzerine olumlu etkileri olduğu vurgulanmıştır (66).

2.2.9.4. Osteoartritte Farmakolojik Yaklaşımlar

OA için bilinen kesin bir medikal tedavi yoktur (68). Hastalarının planlanan tedavisinde hedef; ağrıyı kontrol altına almak, inflamasyonu azaltmak, fonksiyonu iyileştirmek ve yaşam kalitesini arttırmaktır (33,68). OA'te pek çok hastaya hafif ve orta şiddette eklem ağrılarının giderilmesi için basit analjezik tavsiye edilmektedir (68). OA'te semptomları modifiye edici ilaçlar kullanılabilir (57).

2.2.9.5. Osteoartritte Cerrahi Yaklaşımlar

Osteoartritte elektif ortopedik cerrahi için primer neden şiddetli, dayanılmaz ağrıdır. İkincil bir neden ise bozuk olan fonksiyonun düzeltilmesidir. Uygulanan cerrahi yöntemler; eklem faresinin çıkartılması, eklemlerin stabilizasyonu, eklemlerdeki kuvvetlerin yeniden dağıtılması, nöral sıkışmanın rahatlatılması ve eklem artroplastisidir. Eklem debridmanı sırasında kartilaj parçalarının ve büyük osteofitlerin cerrahi olarak temizlenmesi ağrıyı azaltır, kilitlenmeyi önler, aşınmayı azaltır, eklem hareket açıklığını artırır. Medial OA olan dizlerde yüksek tibial osteotominin faydalı olduğu gösterilmiştir. Ancak uzun süreli çalışmalar 10 yıldan sonra etkisinin azaldığını ortaya koymuştur. Diz artroplastilerinde 10 yıllık başarı %95 civarında bulunmuştur (9). Uygun zamanda yapılan ve iyi bir preoperatif ve postoperatif rehabilitasyon programı ile birleştirilen cerrahi prosedür daha olumlu sonuçlar vermektedir (55).

2.3. SAĞLIK DAVRANIŞLARI

Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı “sadece hastalık veya sakatlıkların olmayışı değil, fiziksel, mental ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlamıştır. Bireylerin sağlığını tehdit eden etmenlere ya da koruyucu önlemlere gösterdikleri tepkiler çok yönlü ve geniş çaplı değişiklikler gösterir ve bireyin sağlık davranışı olarak tanımlanır (6). Sağlık davranışı, bireyin sağlıklı kalmak ve hastalıklardan korunmak için inandığı ve uyguladığı davranışların bütünüdür. Sağlık davranışı, sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesi ve hastalıklardan korunmasının temelidir. Sağlık davranışları bireyin sağlığa verdiği önem, sağlığı kontrol etme biçimi, hizmete ulaşmada karşılaştıkları engel ve kültürel özelliklerden etkilenir (69). Benzer sağlık tehlikelerine karşı bireylerin ne tür tepkiler gösterdikleri belirlenerek, bu değişiklikler tanımlanmakla birlikte genel anlamda, durumsal inançlar, sağlık denetim odağı ve öz-etkililik kavramları çerçevesinde değerlendirilir (6).

Sağlık davranışları, önde gelen ölüm nedenlerinin yol açtığı mortalitenin büyük bir bölümünün davranış kalıplarına bağlı olması ve bu davranış kalıplarının değiştirilebilir olması nedeniyle önemli bir kavramdır (70,71). Luszczyńska ve Schwarzer öz-etkililik ve sağlık denetim odağının sağlık davranış değişikliklerinin güçlü belirleyicileri olabileceğini savunmuşlardır (72). Öz-etkililik ve sağlık denetim odağı osteoartritli hastalarda önemli sağlık davranışlarıdır (8).

2.3.1. Öz-Etkililik

İlk defa Amerikalı psikolog olan Albert Bandura tarafından kullanılan öz-etkililik terimi, Türkçe literatürde öz-etkililik ve öz-yeterlilik olmak üzere iki şekilde karşılık bulmaktadır (73,74). Bandura ‘öz-etkililik’ kavramını Sosyal Öğrenme Teorisinde Sosyal Bilişsel Kuram içinde geliştirmiştir (73,75,76). Bandura öz-etkililik kavramını, bireyin, belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip eylemleri planlayarak başarıya ulaşmada kendi kapasitesine olan yargısı şeklinde tanımlar (77,78). Öz-etkililik; bireyin nasıl hissedeceği, düşüneceği ve davranacağını belirleyen önemli bir özelliğidir (79,80). Davranış kuramları, öğrenme sürecinde çevrenin ve davranışın rolünü vurgularken, bilişsel kuramlar

bireyin karşılaştığı uyararı nasıl algılayacağı üzerinde durur (75,81). Sosyal bilişsel model bireyi geleceğini tayin eden, proaktif ve özkontrolle sahip bir organizma olarak tanımlar. Bireyi güçlü yapan en önemli özellik, kendi yeteneklerine ilişkin sahip olduğu inançlardır. Bu inançlar, öz-etkililik kavramı ile açıklanmaktadır (70,82).

Bandura'ya göre bir davranışın değişikliği veya devam ettirilmesi; bireyin davranışın sonuçları hakkındaki beklentilerinin bir fonksiyonudur. Öz-etkililik kuramı davranışı etkileyen 'sonuç beklentisi' ve 'etkililik beklentisi' olmak üzere iki beklenti tipi öne sürer. Sonuçlar hakkında beklentiler belli davranışların belli sonuçlara sebep olacağı anlamına gelir. Etkililik beklentisi ise, girişme ya da davranışı yürütmek için yani sonucu elde etmek için, kişinin yeteneği hakkında beklentileri gerekli olan davranışı başarılı bir şekilde yapabilme inancını ifade eder (şekil 8). Bu öz-etkililik kavramı, özellikle belirli durumlarda belirli davranışları gerçekleştirme yetenekleri hakkındaki inançları ile ilgilidir. Öz-etkililiğin yüksek ya da düşük olması spesifik bir davranışla ilgili etkililik beklentileri ile ilişkilidir. Bandura algılanan öz-etkililiğin yeni davranışların edinilmesinde, davranışı tüm yönleriyle etkilediğini savunur (77,78,83).



Şekil 8. Banduranın Öz-Etkililik Paradigması (83)

Öz-etkililik düzeyi yüksek olan kişilerin yüksek hedefler koyma olasılığı daha yüksektir. Daha zorlu hedefler seçer ve bu amaçlarına ulaşmak için kendilerini yönlendirirler (83). Güçlü bir öz- etkililik duygusunun daha sağlıklı olma, daha yüksek başarı elde etme ve daha yeterli sosyal bütünleşme ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu kavram okul başarısı, emosyonel bozukluklar, mental ve fiziksel sağlık, kariyer seçimi ve sosyopolitik değişim gibi pek çok farklı alanda kullanılabilir (84). Yüksek öz-etkililiğe sahip bireyler entelektüel ve sosyal alanda başarılıdır. Düşük öz-etkililik duygusu depresyon, anksiyete, çaresizlik, kişisel başarı ve gelişimi hakkında kötümser düşünceler ile ilişkilidir (83,84).

Bandura'ya göre öz-etkililik inancı, dört farklı öz-etkililik kaynağından etkilenebilir (79,85,86).

Geçmiş Deneyimler; bireyin doğrudan kendi yaptığı başarılı veya başarısız etkinliklerden elde ettiği bilgilerdir. Geçmiş deneyimler, başarılar algılanan etkinliğin en önemli ve güçlü kaynağıdır (79,80). Örneğin daha önce prostat cerrahisi geçirmiş birey cerrahi sonrasında üriner inkontinas gerçekleşeceğinden, üriner kontrol restorasyonu için cerrahi sonrası pelvik egzersizlerin önemli olduğunu bilir. Eğer cerrahi öncesi egzersizler kişiye öğretilir ve uygulanırsa kişinin öz-etkililiği artar ve ameliyat sonrası üriner kontrol problemi yaşanmaz (85).

Sözel İkna; bireyin aldığı nasihatler, teşvikler, öğütler öz-etkililik yargısını etkiler (80). Sözel olarak ikna edilen kişinin, algıladığı öz-etkililiği artar ve hedeflediği davranışı başarmak için yeterince çaba sarf eder (85).

Model Alma; bireyin kendine benzer başka kişilerin başarılı veya başarısız etkinlikleri, bireyin aynı etkinlikleri kendinin de başarabileceğine veya başaramayacağına ilişkin yargısını güçlendirir (81,87). Bandura'ya göre gözleyerek öğrenme, çevredeki olayları bilişsel olarak işlemesiyle elde edilen bir bilgidir (88). Kilo kontrol programına katılan arkadaşlarının uygun diyet ve egzersiz ile kilo verdiğini gören obez bir kişinin 'ben de uygularsam, kilo verebilirim' algısının oluşması model almaya bir örnek olarak verilebilir (85).

Psikolojik Durum herhangi bir konuda başarılı ya da başarısız olmayı etkiler. Duygu durumu kişilerin öz-etkililiğine ilişkin kararlarını etkiler. Stres, anksiyete, endişe ve korku gibi negatif ruh hali öz-etkililiği azaltır. Kişinin stres ile baş edebilmesinin sağlanması ve olumsuz duygu durumunun değiştirilmesi öz-etkililiği artırır (79,85). Psikolojik olarak rahat bir durumdaki bir bireyin gergin ya da ajite olan bir kişiye göre kendini daha etkin hissetmesi olasıdır. Bu çevresel kaynaklardan alınan bilgiler bilişsel öz-etkililik inançlarını geliştirmek için işlenir ve daha sonra bu inançlar performansı etkiler (80).

Öz-etkililik, bireyin sağlık davranışını uygulama konusunda başarılı olacağına inanması; başka insanların deneyimlerini gözlemleyerek başarılı olacağını algılaması; sağlık davranışını uygulama konusunda öz güvenin sağlanması için ikna edilmesi ve durumsal etkenlerin uygun hale getirilmesi yoluyla geliştirilebilir ve etkilenebilir. Sağlık davranışları ile ilgili pek çok çalışmada öz-etkililik değişkeni irdelenmiş ve çalışmaların odak noktasını oluşturmuştur (70).

Sağlık öz-etkililiği, ‘bireyin kendi potansiyelini ve bulunduğu ortamdaki sağlık kaynaklarını değerlendirebilme ve eylemde bulunabilme gücü, kendine güven kendine saygı gibi bireysel niteliklerin bilgi ve beceri kazanımı ile desteklenmesi, bireyin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olgunluğa ulaşabilmesi ve bunun bilincinde olması’ olarak tanımlanır. Öz-etkililik, sağlık davranışının değiştirilmesini ve sürdürülmesini; bilişsel, duyuşsal, davranışsal düzeyde etkileyerek, bireyin davranışı gerçekleştirmesini sağlar (70). Öz-etkililik hem doğrudan hem de davranışın hedefleri üzerindeki etkisi ile dolaylı olarak sağlık davranışlarını etkiler (89). Öz-etkililiğin en önemli aşaması bireyin bir sağlık davranışını uygulama konusunda kendi kendine karar verebilmesidir (90).

Davranış değişimi başlangıcında kritik rol oynamasına rağmen öz-etkililik sağlık eğitimi araştırma ve uygulama literatürün de nispeten az ilgi görmüştür (83). Sağlık alanında öz-etkililikle ilgili olarak hasta davranışlarını inceleyen çalışma örnekleri de vardır (91,92). Sağlığı iyileştirme modeli ile ilgili yapılan çalışmaların %86’sı, öz-etkililiğin, sağlığı iyileştirme davranışının belirleyicisi olarak önemli olduğunu desteklemektedir (69). Olumlu sağlık davranışlarının incelendiği bir meta-analiz çalışmasında, olumlu sağlık davranışının belirleyicisi olarak 14 değişken irdelenmiş ve bu değişkenler arasında öz-etkililiğin orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip bir değişken olduğu ifade edilmiştir (70).

Sağlık öz-etkililik algısı yaşam kalitesini önemli ölçüde yordayan değişkenlerden biridir. Sağlık öz-etkililik algısı yüksek olan kişilerin yaşam kalitelerinin veya iyi olma düzeylerinin yüksek olduğuna ilişkin araştırma sonuçları vardır. Öz-etkililik algısı yüksek düzeyde olan gençlerin daha az fiziksel belirti gösterdiklerini ve sağlık statülerinin daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (93).

Öz -etkililik algısı; kilo kontrolü, egzersiz, doğum kontrolü, kanser taraması, sigara ve alkolü bırakma gibi pek çok sağlık davranışı konusunda etkilidir (83,89). Alkol ve madde bağımlılığı olanlarda yüksek öz-etkililiğin olumlu gidişi belirleyen önemli bir etmen olduğu gösterilmiştir. Yüksek öz-etkililik ruhsal anlamda iyilik halini ve tedavi sonrasında duygu durum bozukluğu olan hastaların artmış psikososyal uyumunu belirlediği saptanmıştır (91).

Öz-etkililik algısı karmaşık faaliyetler ve uzun vadeli davranış değişiklikleri için özellikle önemlidir. Bu nedenle kronik hastalık yönetiminde etkin kabul edilir. Öz-etkililik ölçümü, kronik hastalık yönetiminde, kronik hastalıkları olan hastaların değerlendirilmesi ve tedavisi için kritik bir kavramdır (94).

Koroner kalp hastalığı olan hastalarda prospektif bir çalışma sonucuna göre yüksek öz-etkililik inançları olan hastaların daha az hastaneye yattıkları tespit edilmiştir. Kronik kalp yetmezliği, kronik solunum hastalığı, parkinson hastalığı ve orta şiddette kronik şizofreni hastalarında öz-etkililik değerlendirilmiştir. Bu hasta grupları için öz-etkililiğin desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Romatoid artrili hastalarda ise düşük öz-etkililik düzeyi ile psikolojik sıkıntı ve kötü fiziksel fonksiyon arasında pozitif ilişki rapor edilmiştir (84). Bilişsel mekanizma içerisindeki algılanan kişisel yeterlilikler önemlidir ve bu OA'li hastalarda fiziksel fonksiyon ve sağlık statüsünü etkiler. Diz OA'li bireylerde öz-etkililik ve diz ağrısı aktivite kısıtlamalarının bağımsız belirleyicilerindedir. Performansa dayalı öz-etkililik inancı ile fonksiyonel yeterlilik arasında ilişki olduğu görülmüştür (95).

Öz-etkililik mekanizmasındaki geçmiş deneyimler, sözel ikna, model alma ve emosyonel durum faktörleri rehabilitasyon için de önemli olduğundan, öz -etkililik engelli bireylerin rehabilitasyonunda etkili bir faktördür. Rehabilitasyon sürecinde öz-etkililiği artırmanın; rehabilitasyona katılan hastalarda olumlu psikolojik, bilişsel ve fiziksel etkileri olan bir yol olabileceği düşünülmektedir. Öz-etkililik düzeyi hastaların rehabilitasyon sürecinde ne kadar çaba sarf edebileceğini, zorluklarla karşılaştıklarında ne kadar azim gösterebileceğini ve rehabilitasyon hedeflerine karşı olumlu tutumlarını ne kadar muhafaza edebileceklerini son olarak rehabilitasyon boyunca yaşanan stres miktarını etkileyebilir (84).

Öz-etkililik deneyimleri değişebilmekte olan dinamik bir kavramdır (84). Öz-etkililiğin belirli davranışları etkileyerek artması olumlu sağlık davranışlarına ve sağlığın gelişmesine sebep olur. Öz-etkililik etkisi ile sağlık alanındaki iyileşmeler düşük sağlık maliyetlerini sağlar (8). Yüksek öz-etkililik düzeyi genellikle daha az psikolojik sıkıntı, ağrı ve diğer semptomlara daha fazla tolerans, başa çıkma yeteneğinde artma, öz-bakım faaliyetlerinin daha fazla kullanılması ve daha iyi fiziksel fonksiyon ile ilişkilidir (84).

2.3.2. Sağlık Denetim Odağı

Sağlık davranışının temelini açıklamaya yönelik kavramlardan birisi de denetim odağı (kontrol noktası) kavramıdır (69). Sağlık denetim odağı; hastalık ve sağlığa ilişkin kontrol inançları ile ilgili psikolojik bir kavramdır (8,72). Sağlık denetim odağının temeli 1954 yılında Sosyal Öğrenme Teorisinin bir bileşeni olarak Julian Rotter tarafından atılmıştır (10). Denetim odağı kavramı 1957 yılında Jerry E. Phares'in ve 1958'de Rotter'in çalışmalarıyla kurumsallaşmıştır (96). Rotter konsepti 1960'da geliştirmiştir. Rotter'e göre kontrol odağı kavramı Edimsel Koşullanma Modelinin "pekiştirme" kavramı ile Sosyal Öğrenme Modelince eklenen "beklenti" kavramının doğrultusu olarak ortaya çıkar ve önemli bir kişilik boyutunu oluşturur (97,98).

Sosyal öğrenme kuramına göre meydana gelen belli bir davranışın olasılığı, belirli bir pekiştirici davranışının bir sonucu olacağı beklentisi, beklenen pekiştiricinin değeri, ruhsal durumu gibi çeşitli bileşenler için birey tarafından algılanan anlamına göre belirlenir (99). Birey bu pekiştiricilerin ya kendinin ya da kendisinin dışındaki güçlerin veya şans ve kaderin kontrolünde olduğuna dair genel bir beklentiyi (inancı) benimseyebilmektedir (100).

Rotter kontrol odağı formülasyonunu içsel ve dışsal olarak iki boyutta sınıflandırır. Davranışlarının sonuçlarını doğrudan kendi davranışları ile ilgili olarak algılayan bireyleri "içten denetimli", sonucun genel olarak kendi davranışlarından bağımsız ve denetiminde kendi dışındaki daha güçlü kişiler ya da şans kader bağlı olduğuna inanan bireyleri "dıştan denetimli" olarak tanımlamaktadır (98). Yaptıkları davranışlarla elde ettikleri sonuç arasında bir ilişki görme eğiliminde olanlar içten denetimli; bunun tersi olarak sonuç üzerinde şans, kader ya da güçlü başkalarının bir etkisinin olduğunu düşünüyorlarsa dıştan denetimli olarak tanımlanmaktadır (69).

Yapılan araştırmalara göre; iç denetim odağı yüksek olan bireyler; kaderci veya dıştan denetimli bireylere göre; daha başarılı ve amaçlarına ulaşmada daha etkilidirler. Çevrelerinde değişiklik yapmaya, toplumsal etkinliklere katılmaya, başkalarına yardım etmeye daha yatkındırlar. Kişiler arası ilişkilerde daha rahat, başarılı ve entellektüeldirler. Amaçlarına ulaşmalarında yardımcı olabilecek çevresel uyaran ve ipuçlarını daha iyi değerlendirebilmektedirler. İçten denetimliler,

çevrelerinde, özellikle de içinde bulunmaktan hoşlanmadıkları durumlarda, kendi yararlarına değişiklik yapmaya, dıştan denetimlere oranla daha yatkındırlar (72). Ayrıca, iç kontrole inananlar yaşadıkları tecrübelerden ileride daha iyi yararlanabilmektedirler (97). Dış denetime sahip bireyler çabaladıkları başarıya ulaşmak için negatif beklentilere sahipken, iç denetim odağına sahip bireylerde daha çok pozitif beklenti ağırlıktadır (101).

Wallston tarafından yapılan araştırma; sağlık denetim odağının, insanların fiziksel ve ruhsal sağlığını; sosyal destek, davranışsal stratejileri kullanma, beslenme ve egzersiz gibi sağlığı ve mutluluğu etkileyen diğer faktörler kadar etkili olduğunu ortaya koymuştur (85). Bireyin sağlığını ilgilendiren farklı inançlarını sorgulayan sağlık denetim odağı özellikle son 30 yılda sağlık araştırmalarında artan bir ilgi görmektedir (72). Son zamanlarda yapılan araştırmalar, denetim odağının hastalanma ve hastalığa bağlı ölümler ile belirgin bir ilişki içinde olduğunu kanıtlamıştır. Hem klinikte çalışanlar hem de araştırmacılar, kişinin kontrole yönelik inançlarının gittikçe artan bir biçimde, psikolojik ve fiziksel sağlık üzerinde rol oynayan, önemli değişkenlerden biri olarak kabul etmeye başlamıştır. Bu bağlamda sağlık denetim odağının belirlenmesi ve olumlu yönde geliştirilmesi, eğitiminin verilmesi ülkemiz için de önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir (69).

Sağlık denetim odağı algısı ile madde bağımlılığı, kanser uygulamaları, akut bakım, uzun vadeli bir hastalıkta tedaviye uygunluk ve kan basıncı gibi fiziksel parametre alanlarında da çalışmalar yapılmıştır. Sağlık denetim odağı ile ilgili araştırmalar sağlıkla ilgili davranışlarda, önerilen tedaviye uyum, tedavi sonuçları ve tıbbi bakım açısından önemli olduğunu göstermektedir (72). Araştırma sonuçları iç kontrol odağı yüksek seviyelere sahip bireylerin, daha iyi fiziksel, ruhsal sağlık psikolojik sorunların azlığıyla ve stresle daha iyi başa çıkabilmeyle ilişkili olduğunu göstermektedir (102). İç denetimli kişiler psikolojik olarak daha sağlıklıdır ve tedavisine daha aktif katılım sağlarlar (103).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Diz osteoartritli hastalarda sağlık denetim odağı ve öz-etkililik düzeyinin fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi ile ilişkisinin incelendiği araştırma klinik bir araştırma olarak planlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu çalışma Temmuz 2013 ve Ağustos 2014 tarihleri arasında Kütahya ilinde bulunan Özel Kütahya Anadolu Hastanesi, fizik tedavi ve rehabilitasyon ünitesinde gerçekleştirilmiştir.

3.3. Olguların Araştırmaya Alınma Kriterleri

Araştırmaya Özel Kütahya Anadolu Hastanesinin ortopedi ve fizik tedavi polikliniklerine diz ağrısı şikâyeti ile başvuran, Amerikan Romatoloji Tanı ve Tedavi Komitesi kriterlerine göre diz osteoartriti tanısı konan, gönüllü 35-76 yaş aralığındaki 110 olgu katılmıştır.

3.4. Olguların Araştırmadan Dışlanma Kriterleri;

- Osteoartrit dışında alt ekstremitayı etkileyen ve aynı zamanda kas gücü kaybı oluşturan nörolojik hastalığı olanlar
- Alt ekstremita cerrahisi geçirenler
- Fonksiyonel durumu etkileyebilecek sistemik hastalığı (Kronik obstruktif akciğer hastalığı, diyabet, kalp yetmezliği vb) ve psikiyatrik hastalıkları bulunan kişiler çalışmaya alınmamıştır (104,105,106).

3.5. Araştırmanın Etik Yönü

Süleyman Demirel Üniversitesi tıp fakültesi klinik araştırmalar etik kurul başkanlığı tarafından 07.06.2013 tarih ve 142 sayılı yazısı ile çalışmanın etik kurul onayı alınmıştır.

3.6. Verilerin Toplanması;

Çalışmanın başlangıcında gönüllülere çalışmanın amacı, uygulanacak yöntemler hakkında bilgilendirme yapılmış ve onamları alınmıştır. Veri toplama aracı olarak altı bölümden oluşan anket formu düzenlenmiştir. Çalışmanın verileri yüz yüze görüşülerek, anket yöntemi ile toplanmıştır.

3. 7. Verilerin Değerlendirilmesi

3. 7. 1. Olguların Demografik Bilgilerinin Değerlendirmesi

Bu bölümde olguların karşılıklı görüşme yöntemi ile yaş, cinsiyet, boy, vücut ağırlığı, vücut kütle indeksi, medeni durumu, yaşam yeri, eğitim durumu, meslek ve ekonomik durumu bilgileri sorgulanmıştır.

3. 7. 2. Ağrı Değerlendirmesi:

Çalışmada olguların ağrı değerlendirilmesinde ağrısız ve en kötü ağrının derecelendirildiği 10 cm'lik Görsel Analog Skalası kullanılmıştır.

Görsel Analog Skalası; ağrının şiddeti ve varyasyonlarını değerlendirmek için sık olarak kullanılan, basit bir yöntemdir (107). Geçerlilik ve güvenilirliği yapılan bu ölçek 10 cm uzunluğunda olup, vertikal veya horizontal hat üzerinde iki ucu farklı olarak isimlendirilmiştir. Olgulara “0” değerinin “ağrı yok”, “10” değerinin ise “en şiddetli ağrı” ifadelerini belirttiği anlatılmış ve hissettikleri ağrıyı çizgi üzerinde işaretlemeleri istenmiştir. Hastadan, bu hat üzerinde kendisinin hissettiği ağrı şiddetine karşılık gelen bir noktayı işaretlemesi istenmiştir. Bulunan sayısal değer hastanın ağrı şiddetini göstermiştir (104,106,108). Çalışmada olguların gece, istirahat ve hareket halinde oluşan ağrı değerleri ayrı ayrı sorgulanmıştır.

3.7.3. Fonksiyonel Kapasitenin Değerlendirmesi

Olguların fonksiyonel kapasitelerinin değerlendirilmesinde Western Ontario McMaster Üniversitesi Osteoartrit indeksinin (WOMAC) Türkçe versiyonu uygulanmıştır.

McMaster Üniversitesi Osteoartrit indeksi osteoartrite özel bir değerlendirme formudur. Bu değerlendirme 1986 yılında geliştirildiğinden günümüze değin osteoartritli hastaların değerlendirilmesinde klinisyenler tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır (109,110). WOMAC sorgulamasının Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliği de çalışmalarla kanıtlanmıştır (111).

WOMAC anketi 3 alt başlıktan ve 24 maddeden oluşan multidisipliner bir ölçümdür. 5 soru ile ağrıyı, 2 soru ile eklem sertliğini ve 17 soru ile fiziksel fonksiyonu ve limitasyonu değerlendirir.

Ağrı alt ölçeği değerlendirilirken son 24 saat içinde hissettiği ağrı şiddeti 5 soru ile sorgulanır. Sertlik alt ölçeği için öncelikle sertlik hissi tanımlanır ve değerlendirilen eklemlerde son 24 saat içinde hissedilen eklem tutukluğu 2 soru ile sorgulanır. Fiziksel fonksiyon alt ölçeğinde ise son 24 saat içinde eklem yakınması nedeniyle yerine getirmekte zorluk çekilen 17 aktivite sorgulanır. Her soru için 5 tane cevap şıkkı mevcuttur Likert skalasına göre her soru 0-4 puan arası değer almaktadır. 0=yok, 1= hafif, 2= orta, 3= şiddetli, 4= çok şiddetli olarak skorlanır (110,111). WOMAC değerlendirmesinde alt gruplar kendi aralarında değerlendirilmektedir. Buna göre ağrı alt grubu 0-20 puan, sertlik alt grubu 0-8 puan, fiziksel fonksiyon alt grubu ise 0-68 puan arasında değer almaktadır (110). WOMAC'ın puanlamasında, yüksek WOMAC değerleri ağrı ve sertlikte artışı, fiziksel fonksiyonda azalmayı gösterir (111).

3.7.4. Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi

Yaşam kalitesi değerlendirme anketi olarak kısa-form 36 (36-item Short-Form Health Survey- SF-36) kullanılmıştır.

‘Medical Outcomes Study’ tarafından 1988 yılında geliştirilmiştir (112). Objektif yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeklerinden en sık kullanılan ve genel sağlık durumunu değerlendiren ölçektir. (110,112,113). ‘Medical Outcomes Study Short Form Health Survey’ (SF-36) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği bulunmaktadır. (110,112).

Fiziksel ve mental yönden sağlığı değerlendiren toplam 36 maddelik 8 alt ölçekten oluşur. Bu alt ölçekler fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel rol kısıtlaması (4 madde), emosyonel rol kısıtlaması (3 madde), vücut ağrısı (2 madde), enerji (4 madde), genel sağlık (5 madde) ve mental sağlıktır (5 madde). Toplam 36 soru 0 ile 100 arasında puan alır. Toplam puanın 0 olması en kötü, 100 olması en iyi yaşam kalitesi düzeyini gösterir (112,113).

3.7.5. Öz- Etkililiğin Değerlendirmesi

Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği, artritli hastalarda ‘Kendi Kendine Yönetim Kursu’nun’ (Arthritis Self-Management Course (ASMC) çalışmaları sonucunda artritli hastaların hastalıklarıyla baş etmelerini kolaylaştırmak ve onların öz-etkililik algısını ölçmek amacıyla Kate Lorig ve arkadaşları tarafından 1989 yılında Amerika’da geliştirilmiştir (73,114).

Arthritis Self-efficacy Scale (ASES), Türkçe’ye araştırmacı tarafından Artritlerde Öz-etkililik Ölçeği (AÖÖ) olarak uyarlanmıştır. Geçerliliği ve güvenilirliği alınmıştır.

Orijinal formda 3 alt boyutu olan ölçeğin fonksiyonlarda öz-etkililik alt boyutunun ikiye ayrılması ile Türkçe formdaki 4.alt boyut oluşmuştur. Bu iki alt boyuta ayak-bacak fonksiyonunda öz-etkililik ve el-kol fonksiyonunda öz-etkililik isimleri verilmiştir (73).

Ağrıda öz-etkililik, fonksiyonlarda öz-etkililik ve diğer belirtilerde öz-etkililik alt boyutları olan, 10 rakamlı görsel ölçekte 20 ifade bulunmaktadır. Ağrıda öz-etkililik, ağrıyı azaltan yetenek algısı ile ağrıyı düşük seviyede tutmayı içeren durumları belirler. Ölçeğin ilk 5 ifadesi ağrıda öz-etkililik alt boyutu içerisinde yer alır. Fonksiyonlarda öz-etkililik, artrit hastalığı nedeniyle etkilenen el ve ayak eklemlerinin fonksiyonlarını ne ölçüde yapabildiğini ifade eder. Ölçeğin ilk 5 ifadesinden sonraki 9 ifadesi fonksiyonlarda öz-etkililik alt boyutu içerisinde yer alır. Diğer belirtilerde öz-etkililik ise, artritli hastanın var olan belirtilerle baş edebilme yeteneklerini belirler. Ölçeğin son 6 ifadesi diğer belirtilerde öz-etkililik alt boyutu içerisinde yer alır (73).

Ölçeği oluşturan 20 ifade “Hiç emin değilim=1” ve “Çok eminim=10” şeklinde belirtilen 10 rakamlı görsel ölçek üzerinden değerlendirilir. Ölçeğin en düşük puanı 20, en yüksek puanı ise 200’dür (114). Yüksek puanlar öz-etkililik düzeyinin daha iyi, düşük puanlar daha kötü olduğunu gösterir (73).

3.7. 6. Sağlık Denetim Odağının Değerlendirmesi

Çalışmada hastaların sağlık denetim odakları Çok Yönlü Sağlık Denetim Odağı Ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Çok Yönlü Sağlık Denetim Odağı Ölçeği (ÇYSDOÖ), (Multidimensional Health Locus of Control Scale) (MHLC) sağlık denetim odağı algılama düzeyi konusunda veriler B.S Wallston-K.A. Wallston tarafından geliştirilmiştir (115). Ölçek, Üstündağ-Budak tarafından uyarlanmıştır. Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği alınmıştır. Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeği sağlık bakımıyla ilgili atıfları içerir.

Çok Boyutlu Sağlık Denetim Odağı Ölçeğinin A, B ve C formları vardır. C formu, spesifik bir sağlık problemleri (örneğin; artrit, diyabet, ağrı vb.) olan hastaların sağlık durumlarına ilişkin atıflarıyla ilgilidir (115). Çok Yönlü Sağlık Denetim Odağı Ölçeği üç ana boyuttan oluşmaktadır (72).

Çok Yönlü Sağlık Denetim Odağı Ölçeği; bireyin sağlığını bilişsel olarak algılama düzeyini ölçer. Bu düzey, bireyin sağlığını doğrudan etkilemektedir. Likert tipi, 6 seçenekli, 3 boyutlu, 18 maddeden oluşan ölçeğin İç Denetim Odağı, Dış Denetim Odağı ve Şans Etkisi olmak üzere üç alt boyutu vardır. Çok Yönlü Sağlık Denetim Odağı Ölçeği' nin alt boyutları, bu boyutların ölçekteki soru numaraları;

- 1, 6, 8, 12, 13 ve 17 numaralı maddeler bireyin kendi değerlerinin sağlığı üzerindeki etkisini ölçen İç Denetim Odağı ile ilgilidir.
- 3, 5, 7, 10, 14 ve 18 numaralı maddeler bireyin sağlığı üzerinde arkadaş, aile, hekim vb. kişilerin etki düzeyini ölçer. Dış Denetim Odağı ile ilgilidir.
- 2, 4, 9, 11, 15 ve 16 numaralı maddeler bireyin sağlığı üzerindeki şans, talih, kadercilik gibi etkilerin düzeyini ölçen Şans Etkisi ile ilgilidir.

Çok Yönlü Sağlık Denetim Odağı Ölçeği 6 seçenekli Likert tipi bir ölçektir. Seçenekler; 'Hiç Katılmıyorum=1 ile Tamamen Katılıyorum=6 arasında derecelendirilmiştir. Her alt grup en az 6 en çok 36 puan alabilmektedir (116,117).

3.8. Verilerin İstatiksel Analizi

Çalışmaya katılan olgulardan elde edilen tüm verilerin istatistiksel analizleri Windows işletim sistemi altında çalışan Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS) versiyon 20.0 İstatistik Programı ile yapılmıştır. Olguların özelliklerini tanımlamak amacıyla parametrik özelliklerin ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Ölçülen parametrelerin sağlık denetim odak puan gruplarına farklılığı tek yönlü varyans analizi 'one-way anova' testi kullanılarak belirlenmiştir. Olgulardan elde edilen verilerin kendi arasındaki ilişkilerini incelemek için "Pearson Korelasyon Analizi" yapılmıştır. İstatistiksel analizler 0,05 anlamlılık düzeyine göre yorumlanmıştır (p<0,05).

4. BULGULAR

Diz osteoartritli hastalarda sağlık denetim odağı ve öz-etkililik düzeyinin fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi ile ilişkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmamıza zel Kütahya Anadolu Hastanesi, fizik tedavi ve rehabilitasyon nitesine Temmuz 2013- Ağustos 2014 tarihleri arasında başvuran diz OA tanısı almış toplam 110 hasta dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan olguların demografik özelliklerine göre dağılımı tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Hastaların Demografik zelliklerine Göre Dağılımı

Sosyodemografik zellikler	N sayı	(%) yüzde
Cinsiyet		
Kadın	97	%88.2
Erkek	13	%11.8
Yaş(yıl)		
35-54	55	%50
55 ve st	55	%50
Beden kitle indeksi (kg/m²)		
18.5-24,9 normal	18	%16.4
25-29.9 (kilolu)	39	%35.5
30 ve üstü (şışman)	53	%48.2
Medeni Durum		
Evli	91	%82.7
Diğer	19	%17.2
Yaşam yeri		
Köy-kasaba	24	%21.8
İlçe	16	%14.5
İl-büyük şehir	68	% 62.7
ğrenim Durumu		
İlköğretim	87	%79.1
Lise	11	% 10
Üniversite ve st	12	%10.9
Meslek		
Evhanımı	80	%72.7
Diğer	30	%27.3
Gelir Durumu		
Kötü	6	%5.5
Orta	68	%61.8
İyi –ok iyi	36	%32.7

Yaş ile öz-etkililik ölçeğinin alt parametreleri arasındaki korelasyon analizi yapılmış ve verileri tablo 3'te verilmiştir. Yaş ile diz OA'li hastalarda öz-etkililik genel toplam puanları ve alt ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik puanları arasında istatistiksel olarak 0,05 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve negatif korelasyonlar saptanmıştır ($p < 0,05$).

Tablo 3. Öz-etkililik Düzeyi ile Yaş Arasındaki İlişkinin Verileri

	<u>ASES A</u>	<u>ASES B</u>	<u>ASES C</u>	<u>ASES D</u>	<u>ASES TOP.</u>
<u>YAŞ</u>	$r = -0,143$ $p = 0,135$	$r = 0,289^*$ $p = 0,002$	$r = -0,139$ $p = 0,148$	$r = -0,079$ $p = 0,412$	$r = -0,258^*$ $p = 0,006$

* 0,05 anlamlılık düzeyinde korelasyon var.

Yaptığımız araştırmada yaş ile algılanan sağlık denetim odağı ilişkisi incelenmiştir, verileri tablo 4'te verilmiştir. Yaş ile diz OA'li hastalarda sağlık denetim odağı şans-kaderci denetim puanları arasında istatistiksel anlamlı ve pozitif yönlü korelasyonlar saptanmıştır ($p < 0,05$).

Tablo 4. Sağlık Denetim Odağı ile Yaş Arasındaki İlişkinin Verileri

	<u>İçten</u> <u>Denetim Odağı</u>	<u>Dıştan</u> <u>Denetim Odağı</u>	<u>Şans-kaderci</u> <u>Denetim Odağı</u>
<u>YAŞ</u>	$r = 0,078$ $p = 0,419$	$r = 0,079$ $p = 0,413$	$r = 0,216^*$ $p = 0,023$

* 0,05 anlamlılık düzeyinde korelasyon var.

Öz-etkililik ölçeğinin alt boyutları ile (ağırıda öz-etkililik ‘ASES A’, alt ekstremite fonksiyonlarında öz-etkililik ‘ASES B’, üst ekstremite fonksiyonlarında öz-etkililik ‘ASES C’ ve diğer bulgularda öz etkililik ‘ASES D’) yaşam kalitesinin tüm parametreleri (fiziksel fonksiyon ‘PF’, fiziksel rol ‘RP’, vücut ağrısı ‘BP’ genel sağlık ‘GH’, vitalite ‘VT’, sosyal fonksiyon ‘SF’, emosyonel rol ‘RE’, mental sağlık ‘MH’, fiziksel ve mental sağlık toplam) arasındaki ilişkisi incelenmiştir. Elde edilen verilerin korelasyon ilişkisi tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Öz-Etkililik Düzeyi İle Yaşam Kalitesi Değeri Arasındaki İlişki Tablosu

	<u>ASES A</u>	<u>ASES B</u>	<u>ASES C</u>	<u>ASES D</u>	<u>ASES TOP</u>
<u>PF</u>	r =0,190* p=0,048	r=0,282* p=0,003	r=0,072 p=0,452	r=0,208* p=0,029	r=0,234* p=0,014
<u>RP</u>	r =-0,012 p=0,903	r=0,206* p=0,031	r=0,120 p=0,210	r=0,044 p=0,651	r=0,159 p=0,098
<u>BP</u>	r =0,014 p=0,883	r=0,238* p=0,012	r=0,018 p=0,848	r=0,069 p=0,475	r=0,118 p=0,218
<u>GH</u>	r =0,026 p=0,787	r=0,243* p=0,011	r=0,099 p=0,302	r=0,206* p=0,031	r=0,210* p=0,027
<u>VT</u>	r =0,023 p=0,815	r=0,319* p=0,001	r=0,135 p=0,160	r=0,055 p=0,569	r=0,216* p=0,023
<u>SF</u>	r =0,021 p=0,825	r=0,054 p=0,570	r=0,009 p=0,925	r=0,063 p=0,510	r=0,048 p=0,615
<u>RE</u>	r =0,042 p=0,666	r=0,242* p=0,011	r=0,035 p=0,720	r=0,013 p=0,892	r=0,118 p=0,219
<u>MH</u>	r =0,018 p=0,848	r=0,231* p=0,015	r=0,104 p=0,277	r=0,180 p=0,060	r=0,200* p=0,036
<u>Fiziksel Toplam</u>	r =0,199* p=0,045	r=0,355* p=0,000	r=0,260* p=0,006	r=0,392* p=0,000	r=0,422* p=0,000
<u>Mental Toplam</u>	r =0,032 p=0,744	r=0,245* p=0,010	r=0,191* p=0,046	r=0,332* p=0,000	r=0,284* p=0,003

* 0,05 anlamlılık düzeyinde korelasyon var.

Tabloya göre;

- Ağrıda öz-etkililik düzeyleri ile fiziksel fonksiyon ve fiziksel sağlık genel toplam arasında,
- Alt extremitte fonksiyonlarında öz-etkililik düzeyi ile fiziksel rol, vücut ağrısı, genel sağlık, emosyonel rol, mental sağlık, mental sağlık genel toplam, fiziksel fonksiyon, vitalite ve fiziksel genel toplam arasında,
- Üst extremitte fonksiyonlarında öz-etkililik düzeyi ile fiziksel sağlık genel toplam ve mental sağlık genel toplam arasında,
- Yorgunluk, günlük yaşam aktivitesi vb. gibi diğer faktörlerde öz-etkililik düzeyi ile fiziksel fonksiyon, genel sağlık, fiziksel sağlık genel toplam ve mental sağlık genel toplam arasında,
- Genel öz-etkililik düzeyi ile fiziksel fonksiyon, vitalite, mental ve genel sağlık, fiziksel sağlık genel toplam ve mental sağlık genel toplam arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$).

Olguların öz-etkililik ölçeğinin ağrıda öz-etkililik (ASES A), alt ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik (ASES B), üst ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik (ASES C) diğer bulgularda öz etkililik (ASES D) ve genel öz-etkililik toplam (ASES Top.) ile fonksiyonel kapasitenin ağrı (WOMAC A), sertlik (WOMAC B), fiziksel yetersizlik (WOMAC C) ve genel fonksiyonel durum toplam (WOMAC Toplam) parametreleri ilişkisi incelenmiştir. 110 olgudan elde edilen veriler tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Öz-Etkililik Düzeyi İle Fonksiyonel Kapasite Değerleri Arasındaki İlişki

	<u>ASES A</u>	<u>ASES B</u>	<u>ASES C</u>	<u>ASES D</u>	<u>ASES Toplam</u>
<u>WOMAC A</u>	r= -0,200* p= 0,038	r= -0,463* p= 0,000	r= - 0,145 p= 0,130	r= -0,289* p= 0,002	r= -0,401* p= 0,000
<u>WOMAC B</u>	r= -0,257* p= 0,007	r= -0,228* p= 0,016	r= -0,228* p= 0,016	r= -0,270* p= 0,004	r= -0,348* p= 0,000
<u>WOMAC C</u>	r= -0,314* p= 0,001	r= -0,421* p= 0,000	r= -0,209* p= 0,028	r= -0,365* p= 0,000	r= -0,464* p= 0,000
<u>WOMAC Toplam</u>	r= -0,323* p= 0,001	r= -0,455* p= 0,000	r= -0,226* p= 0,017	r= -0,374* p= 0,000	r= -0,491* p= 0,000

* 0,05 anlamlılık düzeyinde korelasyon var.

Tablo 6’ya göre; öz-etkililik düzeyi ile fonksiyonel kapasite değerinin ilişkisi incelendiğinde, WOMAC A ile üst ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik dışında, ASES ölçeğinin tüm alt başlıkları ile ağrı, fiziksel yetersizliği ve sertlik değerlendirmesini sorgulayan WOMAC ölçeği parametreleri arasında negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Olguların öz-etkililik düzeyleri ile ağrı değerleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın verileri tablo 7’ de gösterilmiştir.

Tablo 7. Öz-Etkililik Düzeyi ile Ağrı Değeri İlişkisinin Verileri

	<u>GAS</u> <u>Gece Ağrısı</u>	<u>GAS</u> <u>İstirahat Ağrısı</u>	<u>GAS</u> <u>Hareket ile Ağrı</u>
<u>ASES A</u>	r=0,005 p= 0,950	r=0,05 p= 0,960	r=0,144 p= 0,134
<u>ASES B</u>	r=0,105 p= 0,273	r=0,010 p= 0,919	r= -0,303* p= 0,001
<u>ASES C</u>	r=0,147 p= 0,127	r=0,177 p= 0,64	r= 0,136 p= 0,157
<u>ASES D</u>	r=0,137 p= 0,159	r=0,015 p= 0,873	r= - 0,353* p= 0,000
<u>ASES Toplam</u>	r=0,150 p= 0,117	r=0,096 p= 0,320	r= -0,321* p= 0,001

*0,05 anlamlılık düzeyinde korelasyon var.

Tabloya göre; harekette hissedilen ağrıyı değerlendiren GAS harekette ağrı parametresi ile öz-etkililik ölçeğinin alt ekstremite fonksiyonlarında öz-etkililik, diğer bulgularda öz-etkililik ve genel öz-etkililik toplam parametreleri arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki olduğu görülmüştür (p<0,05).

Çalışmamızda olguların yaşam kalitesi SF-36 ölçeğinin her bir alt boyut ortalama puanları algılanan sağlık denetim grubuna göre ayrı ayrı hesaplanmıştır. İç denetime odağına sahip olguların SF-36 puan ortalamaları, dış denetime odağına sahip olguların SF-36 puan ortalamaları ve şans-kaderci denetime sahip olguların SF-36 puan ortalamaları tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Olguların Sağlık Denetim Odağı ve Yaşam Kalitesi Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapma Verileri

<u>Yaşam kalitesi</u>	<u>Sağlık denetim odağı</u>	<u>N</u>	<u>Ortalama</u>	<u>Stand. Sapma</u>	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>
<u>PF</u>	İÇTEN	49	52,5510	23,49917	10,00	90,00
	DIŞTAN	33	31,0000	18,03296	5,00	75,00
	ŞANSKADER	28	32,3214	21,62312	10,00	90,00
	Toplam	110	40,9364	23,74995	5,00	90,00
<u>RP</u>	İÇTEN	49	39,7959	31,00671	,00	100,00
	DIŞTAN	33	21,2121	29,39575	,00	100,00
	ŞANSKADER	28	11,6071	23,05603	,00	100,00
	Toplam	110	27,0455	30,87631	,00	100,00
<u>BP</u>	İÇTEN	49	48,4082	13,32122	22,00	74,00
	DIŞTAN	33	41,2424	20,28089	,00	80,00
	ŞANSKADER	28	34,1786	13,51283	,00	61,00
	Toplam	110	42,6364	16,67538	,00	80,00
<u>GH</u>	İÇTEN	49	55,8571	16,05200	22,00	87,00
	DIŞTAN	33	47,6364	13,35762	25,00	87,00
	ŞANSKADER	28	45,0357	15,07631	15,00	72,00
	Toplam	110	50,6364	15,65847	15,00	87,00
<u>VT</u>	İÇTEN	49	42,9592	18,67815	5,00	90,00
	DIŞTAN	33	35,0000	19,44544	,00	70,00
	ŞANSKADER	28	33,9286	18,92271	10,00	85,00

	Toplam	110	38,2727	19,26917	,00	90,00
SF	İÇTEN	49	56,3776	20,74813	12,50	100,00
	DIŞTAN	33	45,0758	22,73733	,00	100,00
	ŞANSKADER	28	46,4286	22,27177	12,50	100,00
	Toplam	110	50,4545	22,20159	,00	100,00
RE	İÇTEN	49	45,5653	37,70494	,00	100,00
	DIŞTAN	33	24,2455	35,62883	,00	100,00
	ŞANSKADER	28	22,6214	36,35470	,00	100,00
	Toplam	110	33,3291	38,05063	,00	100,00
MH	İÇTEN	49	66,2041	17,12817	28,00	96,00
	DIŞTAN	33	53,9394	19,10815	16,00	92,00
	ŞANSKADER	28	53,0000	18,10668	24,00	88,00
	Toplam	110	59,1636	18,91823	16,00	96,00
Fiziksel toplam	İÇTEN	49	40,2898	5,62440	28,90	51,80
	DIŞTAN	33	29,1515	6,14574	17,50	46,80
	ŞANSKADER	28	28,3786	5,91247	18,50	46,90
	Toplam	110	33,9164	8,16641	17,50	51,80
Mental toplam	İÇTEN	49	45,6265	9,37434	29,20	67,80
	DIŞTAN	33	37,2606	7,88705	22,70	60,00
	ŞANSKADER	28	36,2500	6,81037	23,60	49,50
	Toplam	110	40,7300	9,38231	22,70	67,80

Yaptığımız araştırmada olguların algıladıkları sağlık denetim odakları ile yaşam kalitesinin parametreleri arasındaki korelasyon ilişkisinin verileri tablo 9’ da verilmiştir.

Tablo 9.Sağlık Denetim Odağı ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Verileri

	<u>İçten</u> <u>Denetim Odağı</u>	<u>Dıştan</u> <u>Denetim Odağı</u>	<u>Sans –Kaderci</u> <u>Denetim Odağı</u>
<u>PF</u>	r=0,330* p= 0,000	r= - 0,277* p= 0,003	r= -0,275* p= 0,004
<u>RP</u>	r=0,194* p= 0,042	r= 0,144 p= 0,133	r= -0,265* p= 0,005
<u>BP</u>	r=0,145 p= 0,131	r= -0,215* p= 0,024	r= -0,332* p= 0,000
<u>GH</u>	r=0,311* p= 0,004	r= -0,276* p= 0,004	r= -0,357* p= 0,000
<u>VT</u>	r=0,152 p= 0,114	r= 0,135 p= 0,159	r=0,115 p= 0,230
<u>SF</u>	r=0,210* p= 0,028	r= -0,231* p= 0,015	r=0,099 p= 0,306
<u>RE</u>	r=0,196* p= 0,040	r= -0,303* p= 0,001	r= -0,218* p= 0,022
<u>MH</u>	r=0,293* p= 0,002	r=0,173 p= 0,072	r=0,114 p= 0,237
<u>Fiziksel</u>	r=0,387*	r= -0,341*	r= -0,460*
<u>Toplam</u>	p= 0,000	p= 0,000	p= 0,000
<u>Mental</u>	r=0,396*	r= -0,287*	r= -0,312*
<u>Toplam</u>	p= 0,000	p= 0,002	p= 0,001

* 0,05 anlamlılık düzeyinde korelasyon var.

Tablo 9'a göre;

- İçten denetim odağı ile fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, sosyal fonksiyon, emosyonel rol, genel sağlık, fiziksel sağlık genel toplam, mental sağlık ve genel sağlık toplam arasında pozitif yönde ($p < 0,05$),
- Dış denetim odağı ile sosyal fonksiyon, vücut ağrısı, fiziksel fonksiyon, genel sağlık, emosyonel rol, fiziksel sağlık genel toplam ve mental sağlık toplam arasında negatif yönde ($p < 0,05$),
- Şans-kaderci denetim odağı ile fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, vücut ağrısı, genel sağlık, fiziksel sağlık genel toplam ve mental sağlık toplam, emosyonel rol arasında negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Çalışmada yaşam kalitesi değerlerinin sağlık denetim odak gruplarına göre farklı olup olmadığını tespit etmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan ANOVA testi sonuçları tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Sağlık Denetim Odağı Alt Gruplarının Yaşam Kalitesi Düzeylerine İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

		<u>Kareler</u> <u>ortalaması</u>	<u>df</u>	<u>OrtalamaKare</u>	<u>f</u>	<u>p</u>	<u>Anlamli fark</u>
<u>PF</u>	Gruplar arası	11946,325	2	5973,162	12,902	,000	İçten-dıştan İçten-şanskader
	Grup içi	49536,230	107	462,955			
	Toplam	61482,555	109				
<u>RP</u>	Gruplar arası	15762,620	2	7881,310	9,566	,000	İçten-dıştan İçten-şanskader
	Grup içi	88152,153	107	823,852			
	Toplam	103914,773	109				
<u>BP</u>	Gruplar arası	3699,450	2	1849,725	7,438	,001	İçten-şanskader
	Grup içi	26610,004	107	248,692			
	Toplam	30309,455	109				
<u>GH</u>	Gruplar arası	2510,854	2	1255,427	5,548	,005	İçten-dıştan İçten-şanskader
	Grup içi	24214,601	107	226,305			
	Toplam	26725,455	109				
<u>VT</u>	Gruplar arası	1958,043	2	979,021	2,720	,070	
	Grup içi	38513,776	107	359,942			
	Toplam	40471,818	109				

SF	Gruplar	3127,590	2	1563,795	3,307	,040	İçten-şanskader arası
	Grup	50599,683	107	472,894			
	Toplam	53727,273	109				
RE	Gruplar	13269,747	2	6634,873	4,911	,009	İçten-dıştan İçten-şanskader
	Grup	144545,960	107	1350,897			
	Toplam	157815,707	109				
MH	Gruplar	4393,217	2	2196,608	6,789	,002	İçten-dıştan İçten-şanskader
	Grup	34617,838	107	323,531			
	Toplam	39011,055	109				
Fiziksel	Gruplar	3598,316	2	1799,158	52,442	,000	İçten-dıştan İçten-şanskader
	Grup	3670,914	107	34,308			
	Toplam	7269,231	109				
Mental	Gruplar	2134,007	2	1067,003	15,302	,000	İçten-dıştan İçten-şanskader
	Grup	7461,024	107	69,729			
	Toplam	9595,031	109				

f: frekans, $p < 0,05$

Analiz sonucunda ANOVA tablosuna göre; İçten denetimli olgularda fiziksel fonksiyon parametresi ortalaması (52,5510) dış denetim ortalamasından (31,0000) ve şans kader denetim ortalamasından (32,3214) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=12,902$, $p=0,000$).

• İçten denetimli olgularda fiziksel rol parametresi ortalaması (39,7959) dış denetim ortalamasından (21,2121) ve şans kader denetim ortalamasından (11,6071) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=9,56612$ $p=0,000$).

•İçten denetimli olgularda vücut ağrısı parametresi ortalaması (48,4082) dış denetim ortalamasından (41,2424) ve şans kader denetim ortalamasından (34,1786) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=7,438$ $p=0,001$).

•İçten denetimli olgularda genel sağlık parametresi ortalaması (55,8571) dış denetim ortalamasından (47,6364) ve şans kader denetim ortalamasından (45,0357) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=5,548$ $p<0,05$).

•İçten denetimli olgularda vitalite parametresi ortalaması (42,9592) dış denetim ortalamasından (35,0000) ve şans kader denetim ortalamasından (33,9286) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. ($p=0,070$).

•İçten denetimli olgularda sosyal fonksiyon parametresi ortalaması (56,3776) dış denetim ortalamasından (45,07583) ve şans kader denetim ortalamasından (46,4286) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=3,307$ $p=0,040$).

•İçten denetimli olgularda emosyonel rol parametresi ortalaması (45,5653) dış denetim ortalamasından (24,2455) ve şans kader denetim ortalamasından (22,6214) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=4,911$ $p=0,009$).

•İçten denetimli olgularda mental sağlık parametresi için içten denetim ortalaması (66,2041) dış denetimli olgulardaki ortalamasından (53,9394) ve şans kader denetimli olgulardaki ortalamasından (53,0000) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=6,789$ $p=0,002$).

•İçten denetimli olgularda fiziksel fonksiyon genel toplam parametresi ortalaması (40,2898) dış denetimli olgulardaki ortalamasından (29,1515) ve şans kader denetimli olgulardaki ortalamasından (28,3786) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f= 52,442$ $p=0,000$).

•İçten denetimli olgularda mental sağlık genel toplam parametresi ortalaması (45,6265) dış denetimli olgulardaki ortalamasından (37,2606) ve şans kader denetimli olgulardaki ortalamasından (36,2500) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=15.000$ $p=0,000$).

Yaptığımız çalışmada olguların fonksiyonel kapasite ölçeğinin ağrı, sertlik, fonksiyon ve toplam değerlerinin ortalama puanları algılanan sağlık denetim grubuna göre ayrı ayrı hesaplanmıştır. İç denetime odağına sahip olguların WOMAC puan ortalamaları, dış denetime odağına sahip olguların WOMAC puan ortalamaları ve şans-kadereci denetime sahip olguların WOMAC puan ortalamaları tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Sağlık Denetim Odağı Fonksiyonel Kapasite Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapma Verileri

<u>Fonksiyonel Kapasite</u>	<u>Sağlık Denetim Odağı</u>	<u>N</u>	<u>Ortalama</u>	<u>Standart Sapma</u>	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>
<u>WOMAC A</u> <u>(ağrı)</u>	İçten	49	8,0816	3,21349	1,00	13,00
	Dıştan	33	11,5758	2,53760	7,00	16,00
	Şanskader	28	11,2857	1,99735	7,00	15,00
	Toplam	110	9,9455	3,20217	1,00	16,00
<u>WOMAC B</u> <u>(sertlik)</u>	İçten	49	2,5714	1,41421	,00	6,00
	Dıştan	33	4,1515	1,32574	1,00	7,00
	Şanskader	28	4,0714	1,33135	3,00	8,00
	Toplam	110	3,4273	1,55899	,00	8,00
<u>WOMAC C</u> <u>(fonksiyon)</u>	İçten	49	14,0204	6,30638	3,00	28,00
	Dıştan	33	22,4545	5,26243	9,00	37,00
	Şanskader	28	21,6429	5,61885	12,00	39,00
	Toplam	110	18,4909	7,05385	3,00	39,00
<u>WOMAC</u> <u>Toplam</u>	İçten	49	24,8980	9,59219	8,00	45,00
	Dıştan	33	38,1818	7,43915	19,00	59,00
	Şanskader	28	37,0000	7,77936	25,00	62,00
	Toplam	110	31,9636	10,60286	8,00	62,00

Olguların algıladıkları sağlık denetim odakları ile fonksiyonel kapasitenin ağrı (WOMAC A), sertlik (WOMAC B), fiziksel yetersizlik (WOMAC C) ve genel fonksiyonel durum toplam (WOMAC T) parametreleri arasındaki ilişki incelenmiştir. 110 olgudan elde edilen veriler tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Sağlık Denetim Odağı İle Fonksiyonel Kapasite Değerinin İlişkisi

	<u>İçten Denetim Odağı</u>	<u>Dış Denetim Odağı</u>	<u>Şans-Kaderci Denetim Odağı</u>
<u>WOMAC A</u>	r= - 0,308* p= 0,001	r= 0,394* p= 0,00	r= 0,350* p= 0,000
<u>WOMAC B</u>	r= - 0,191* p= 0,046	r= 0,332* p= 0,000	r= 0,276* p= 0,004
<u>WOMAC C</u>	r= - 0,310* p= 0,001	r= 0,309* p= 0,001	r= 0,365* p= 0,000
<u>WOMAC Toplam</u>	r= - 0,327* p= 0,000	r= 0,370* p= 0,000	r= 0,391* p= 0,000

*0,05 anlamlılık düzeyinde korelasyon var.

Fonksiyonel kapasite ölçeğinin tüm parametreleri ile içten denetim odağı arasında negatif yönde, dış denetim ve şans-kaderci odağı arasında ile pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Araştırmada fonksiyonel kapasite değerlerinin sağlık denetim odak gruplarına göre farklı olup olmadığını tespit etmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan ANOVA testi sonuçları tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13. Sağlık Denetim Odağı Gruplarının Fonksiyonel Kapasite Değerlerine İlişkin ANOVA Analizi Verileri

		<u>Kareler</u> <u>ortalaması</u>	<u>df</u>	<u>OrtalamaKare</u>	<u>f</u>	<u>p</u>	<u>Anlamlı</u> <u>fark</u>
<u>WOMAC</u> <u>Ağrı</u>	Gruplar arası	308,224	2	154,112	20,372	,000	İçten- dıştan İçten- şanskader
	Grup içi	809,448	107	7,565			
	Toplam	1117,673	109				
<u>WOMAC</u> <u>sertlik</u>	Gruplar arası	64,819	2	32,409	17,330	,000	İçten- dıştan İçten- şanskader
	Grup içi	200,100	107	1,870			
	Toplam	264,918	109				
<u>WOMAC</u> <u>Fiziksel</u> <u>yetersizlik</u>	Gruplar arası	1775,901	2	887,950	26,048	,000	İçten- dıştan İçten- şanskader
	Grup içi	3647,590	107	34,090			
	Toplam	5423,491	109				
<u>WOMAC</u> <u>Toplam</u>	Gruplar arası	4432,456	2	2216,228	30,319	,000	İçten- dıştan İçten- şanskader
	Grup içi	7821,399	107	73,097			
	Toplam	12253,855	109				

f: frekans

p<0,05

Bu analiz sonucunda ANOVA tablosuna göre

- İçten denetimli olgularda WOMAC ağrı parametresi ortalaması (8,0816) dış denetimli olgulardaki ortalamasından (11,5758) ve şans kader denetimli olgulardaki ortalamasından (11,2857) küçüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=20,372$ $p=0,000$).
- İçten denetimli olgularda WOMAC sertlik parametresi ortalaması (2,5714) dış denetimli olgulardaki ortalamasından (4,1515) ve şans kader denetimli olgulardaki ortalamasından (4,0714) küçüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=17,33020$, $p=0,000$).
- İçten denetimli olgularda WOMAC fiziksel yetersizlik parametresi ortalaması (14,0204) dış denetimli olgulardaki ortalamasından (22,4545) ve şans kader denetimli olgulardaki ortalamasından (21,6429) küçüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=26,048$ $p=0,000$).
- İçten denetimli olgularda WOMAC genel toplam parametresi ortalaması (24,8980) dış denetimli olgulardaki ortalamasından (38,1818) ve şans kader denetimli olgulardaki ortalamasından (37,0000) küçüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır. ($f=30,319$ $p=0,000$).

Bu sonuçlara göre iç denetim kontrol odağı puanları yüksek olan olguların ağrı, sertlik, fiziksel yetersizlik bulgularının daha düşük olduğu gözlenmiştir. ($p < 0,05$).

Yaptığımız çalışmada olguların ağrı GAS ölçeğinin her bir alt boyut ortalama puanları algılanan sağlık denetim grubuna göre ayrı ayrı hesaplanmıştır. İç denetim odağına sahip olguların GAS puan ortalamaları, dış denetim odağına sahip olguların GAS puan ortalamaları ve şans-kaderci denetim odağına sahip olguların GAS puan ortalamaları tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14. Sağlık Denetim Odağı ile Ağrı Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapma Verileri

<u>AĞRI</u>	<u>Sağlık denetim odağı</u>	<u>N</u>	<u>Ortalama</u>	<u>Standart Sapma</u>	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>
<u>Gece Ağrısı</u>	İçten	49	4,4694	2,45036	,00	9,00
	Dıştan	33	6,2121	2,52187	,00	9,00
	Şanskader	28	6,6071	2,57249	1,00	10,00
	Toplam	110	5,5364	2,66364	,00	10,00
<u>İstirahat Ağrısı</u>	İçten	49	3,5102	2,39898	,00	9,00
	Dıştan	33	4,4242	2,37211	1,00	9,00
	Şanskader	28	4,9643	2,76864	1,00	10,00
	Toplam	110	4,1545	2,54207	,00	10,00
<u>Hareket İle Ağrı</u>	İçten	49	6,4286	2,19848	2,00	10,00
	Dıştan	33	7,3636	1,55761	3,00	10,00
	Şanskader	28	7,4286	1,73052	3,00	10,00
	Toplam	110	6,9636	1,95325	2,00	10,00

Olguların algılanan sağlık denetim odağı ile ağrı ilişkisi incelendiğinde elde edilen veriler tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15: Algılanan Sağlık Denetim Odağı ile Ağrı Değeri İlişkisinin Verileri

	<u>GAS</u> <u>Gece Ağrısı</u>	<u>GAS</u> <u>İstirahat Ağrısı</u>	<u>GAS</u> <u>Hareket İle Ağrı</u>
<u>İç denetim</u>	r= -0,286* p= 0,002	r=0,016 p= 0,870	r= - 0,225* p= 0,018
<u>Dış denetim</u>	r= 0,190 p= 0,049	r= 0,254* p= 0,007	r=0,127 p= 0,186
<u>Şans</u> <u>kaderci denetim</u>	r= 0,406* p= 0,000	r=0,156 p= 0,104	r= 0,255* p= 0,007

* 0,05 anlamlılık düzeyinde korelasyon var

Tabloya göre;

- İçten sağlık denetim odağına sahip olguların gece ağrısı ve hareket esnasındaki ağrı parametreleri ile negatif yönde,
- Dış denetimli olguların istirahatte hissedilen ağrı ile pozitif yönde ve şans- kaderci grubun gece ağrısı ve hareket esnasındaki ağrı ile pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır (p <0,05).

Araştırmada ağrı değerlerinin sağlık denetim odak gruplarına göre farklı olup olmadığını tespit etmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan ANOVA testi sonuçları tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16. Sağlık Denetim Odağı ile Ağrı Değerlerine İlişkin ANOVA Verileri

		<u>Kareler</u> <u>ortalaması</u>	<u>df</u>	<u>OrtalamaKare</u>	<u>f</u>	<u>p</u>	<u>Anamlı</u> <u>fark</u>
<u>GAS</u>	Gruplar	102,957	2	51,478	8,216	,000	İçten-dıştan
<u>Gece</u>	arası						
<u>Ağrısı</u>	Grup içi	670,398	107	6,265			İçten-
	Toplam	773,355	109				şanskader
<u>GAS</u>	Gruplar	41,103	2	20,551	3,315	,040	İçten-
<u>İstirahat</u>	arası						şanskader
<u>Ağrısı</u>	Grup içi	663,270	107	6,199			
	Toplam	704,373	109				
<u>GAS</u>	Gruplar	25,361	2	12,681	3,475	,035	İçten-
<u>Hareket</u>	arası						şanskader
<u>İle Ağrı</u>	Grup içi	390,494	107	3,649			
	Toplam	415,855	109				

f: frekans, $p < 0,05$

Bu analiz sonucunda ANOVA tablosuna göre;

- GAS gece ağrısı parametresinin puan ortalamaları içten denetimli olgularda (4,4694), dış denetimli olgulardan (6,2121) ve şans-kader denetime sahip olgulardan (6,6071) küçüktür. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($f=8.216$; $p < 0,05$).
- GAS hareket esnasındaki ağrı parametresi puan ortalamaları içten denetimlilerde (6,4286), dış denetimlilerden (7,3636) ve şans-kader denetimlilerden (7,4286) küçüktür. İstatistiksel olarak anlamlıdır ($f=3.475$; $p < 0,05$). Yine GAS istirahatte ağrı parametresi ortalamaları içten denetimlilerde (3,5102), dış denetimlilerden (4,4242) ve şans-kader denetimlilerden (4,9643) küçüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($f=3,315$; $p < 0,05$).

Yaptığımız çalışmada öz-etkililik ölçeğinin alt boyutlarının puan ortalamaları algılanan sağlık denetim odağı gruplarına göre hesaplanmıştır. İç denetime, dış denetime ve şans-kaderci denetime sahip olguların öz-etkililik puan ortalama ve standart sapmaları tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Algılanan Sağlık Denetim Odağı İle Öz-Etkilik Ölçümlerinin Ortalama ve Standart Sapma Verileri

<u>Öz-etkililik</u>	<u>Sağlık denetim Odağı</u>	<u>N(sayı)</u>	<u>Ortalama</u>	<u>Standart sapma</u>
<u>ASES A</u>	İçten	49	30,5306	9,26036
	Dıştan	33	27,3939	9,03790
	Şanskader	28	28,0357	9,37484
	Toplam	110	28,9545	9,25122
<u>ASES B</u>	İçten	49	27,4490	17,95023
	Dıştan	33	18,4848	9,37457
	Şanskader	28	15,3571	7,62168
	Toplam	110	21,6818	14,50525
<u>ASES C</u>	İçten	49	45,2245	16,60856
	Dıştan	33	34,3333	12,94862
	Şanskader	28	32,4286	11,92392
	Toplam	110	38,7000	15,52184
<u>ASES D</u>	İçten	49	20,7347	6,13656
	Dıştan	33	15,7879	7,02121
	Şanskader	28	14,3571	4,87787
	Toplam	110	17,6273	6,71280
<u>ASES top</u>	İçten	49	123,9388	34,30950
	Dıştan	33	96,0000	23,72894
	Şanskader	28	90,1786	18,76374
	Toplam	110	106,9636	31,76777

Olguların algılanan sağlık denetim odağı ölçeği verileri ile öz-etkililik değerinin ilişkisi incelendiğinde elde edilen veriler tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Algılanan Sağlık Denetim Odağı İle Öz-Etkililik Değeri Arasındaki İlişkinin Verileri

	<u>İçten</u> <u>Denetim Odağı</u>	<u>Dıştan</u> <u>Denetim Odağı</u>	<u>Şans-Kaderci</u> <u>Denetim Odağı</u>
<u>ASES A</u>	r =0,090 p= 0,348	r =-0,134 p= 0,164	r =- 0,099 p= 0,355
<u>ASES B</u>	r =0, 127 p=0,188	r = - 0,142 p= 0,138	r = -0,417* p= 0,000
<u>ASES C</u>	r =0,187 p=0,051	r = - 0,081 p= 0,397	r = -0,174 p= 0,068
<u>ASES D</u>	r =0,377* p=0,000	r = - 0,195* p= 0,041	r = -0,303* p= 0,001
<u>ASES Top.</u>	r = 0,255* p= 0,007	r = - 0,193* p=0,044	r = -0,366* p= 0,000

* 0,05 anlamlılık düzeyinde korelasyon var.

Tabloya göre;

- İçten sağlık denetim odağı ile öz- etkililik genel toplam ve yorgunluk, günlük yaşam aktivitesi vb. gibi diğer faktörlerde öz-etkililik düzeyi parametreleri arasında pozitif yönde ,
- Dıştan denetim odağı öz- etkililik genel toplam ve yorgunluk, günlük yaşam aktivitesi vb. gibi diğer faktörlerde öz-etkililik düzeyi parametreleri arasında negatif yönde,
- Şans- kaderci grup ile alt ekstremitte fonksiyonlarında öz- etkililik, genel toplam ve yorgunluk, günlük yaşam aktivitesi vb. gibi diğer faktörlerde öz-etkililik düzeyi parametreleri arasında negatif yönde ilişki saptanmıştır (p<0,05).

Araştırmada öz-etkililik değerlerinin sağlık denetim odak gruplarına göre farklı olup olmadığını tespit etmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan ANOVA testi sonuçları tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Algılanan Sağlık Denetim Odağı Alt Gruplarının Öz-Etkililik Değerine İlişkin ANOVA Verileri

		<u>kareler</u>	<u>df</u>	<u>Kareler</u>	<u>f</u>	<u>p</u>	<u>Anlamlı fark</u>
		<u>toplamı</u>		<u>ortalaması</u>			
ASESA	Gruplar arası	225,726	2	112,863	1,327	,270	
	Grup içi	9103,047	107	85,075			
	Toplam	9328,773	109				
ASESB	Gruplar arası	3087,070	2	1543,535	8,322	,000	İçten – dıştan İçten-kaderci
	Grup içi	19846,793	107	185,484			
	Toplam	22933,864	109				
ASESC	Gruplar arası	3816,379	2	1908,189	9,097	,000	İçten – dıştan İçten-kaderci
	Grup içi	22444,721	107	209,764			
	Toplam	26261,100	109				
ASESD	Gruplar arası	884,223	2	442,112	11,74	,000	İçten – dıştan İçten-kaderci
	Grup içi	4027,495	107	37,640	6		
	Toplam	4911,718	109				
ASES Top.	Gruplar arası	25974,931	2	12987,466	16,53	,000	İçten – dıştan İçten-kaderci
	Grup içi	84026,923	107	785,298	8		
	Toplam	110001,85	109				

5

f: frekans

p<0,05

Bu analiz sonucunda ANOVA tablosuna göre;

- İç denetimli olgularda alt ekstremite fonksiyonlarında öz-etkililik (ASES B) parametresi ortalaması (27,4490), dış denetimli olguların puan ortalamasından (18,4848) ve şans-kader denetimli olguların puan ortalamasından (15,3571) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($f=8.322$; $p<0,05$).
- İçten denetimli olgularda üst ekstremite fonksiyonlarında öz-etkililik (ASES C) parametresi içten denetim ortalaması (45,2245), dış denetimli olguların puan ortalamasından (18,4848) ve şans-kader denetimli olguların puan ortalamasından (15,3571) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($f=9,097$; $p<0,05$).
- İç denetimli olgularda ASES diğer bulgularda öz-etkililik parametresi ortalaması (20,7347), dış denetimli olguların puan ortalamasından (15,7879) ve şans-kader denetimli olguların puan ortalamasından (14,3571) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($f=11,746$; $p<0,05$).
- İç denetimli olgularda ASES genel toplam parametresi ortalaması (123,9388), dış denetimli olguların puan ortalamasından (96,0000) ve şans-kader denetimli olguların puan ortalamasından (90,1786) büyüktür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($f=16,538$; $p<0,05$).

5. TARTIŞMALAR

Osteoartrit, dünyada en yaygın görülen artrit formu olması, 65 yaş ve üzerindeki popülasyonda major özürllük nedenleri arasında yer alması nedeniyle sosyal ve ekonomik açıdan önemli bir toplum sağlığı sorunu olmaktadır (38). Fiziksel özürllüğe ve psikososyal bozukluklara yol açan bir hastalık olan osteoartrit aynı zamanda çalışma zamanında kayıplara, tıbbi tedaviye ve desteğe neden olduğundan yüksek maliyetler gerektirmektedir (118,119). Hasta eğitimi, kilo verme, ortez kullanımı ve egzersiz gibi konservatif yaklaşımlar ile hastalığın progresyonunun engellenmesi amaçlanmaktadır (45,120). Yaş, cinsiyet, obezite, diyet, fiziksel aktivite, eklem hasarı, kalıtım osteoartritin risk faktörleridir (38,41).

Çalışmalarda kadınlarda osteoartritin daha sık görüldüğü, ayrıca ağrı ve fonksiyonel kayıpların kadınlarda daha şiddetli seyrettiği bildirilmiştir (121). Framingham çalışmasında radyolojik OA gelişme sıklığı erkeklerde % 31, kadınlarda % 34, semptomatik OA gelişme sıklığı ise erkeklerde % 7, kadınlarda % 11 olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur (48). Tütün ve arkadaşlarının diz osteoartriti olan hastalarda demografik özellikler ile yaş, ağrı, cinsiyet ve obezite arasındaki ilişki incelediği çalışmada olguların %86'sını (121), Brosseau ve arkadaşlarının diz OA olan hastalarda yaptıkları çalışmalarında ise hastaların %73,8'ni kadınların oluşturduğu saptanmıştır (88). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde kadın sayısı erkek sayısına göre fazladır. (kadın %88,2 erkek %11,8). Literatür incelendiğinde kadın olguların alındığı çalışmaların çokluğu çalışmamızı desteklemektedir (88, 111,122,123,124).

Yaş; OA gelişimi için yeterli olmamakla birlikte, tanımlanmış en güçlü risk faktörüdür (125). Çalışmamızdaki olguların yaşları 35 -76 yıl arasında değişmekte olup, yaş ortalamaları 54.54 ± 10.10 yıldır. Çalışmaya katılanların %50 si 55 yaşın altında ,%50 si 55 yaş ve üzerindedir. Çalışmamıza katılan olguların yaş ortalamaları literatürdeki çalışmalara benzerlik göstermektedir.

Sağlık öz-etkililik algısı, sağlığı etkileyen riskli davranışı değiştirmede niyeti etkiler (70,89). Öz-etkililiğin tıbbi karar verme, tıbbi tedavi ve yaşam biçimi değişikliklerine uyum üzerinde etkileride bulunmaktadır (9). Çalışmamızda olguların öz-etkililik düzeyi ile ağrı, fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi ilişkisi incelenmiştir.

Bireyin beklenen davranışı göstermedeki öz-etkililik birikiminin en önemli kaynağı olarak önceki başarıları ve deneyimleri kabul edilmektedir. Akgül ve ark. 19-48 yaş aralığındaki sağlık personeli ile yaptığı çalışmada öz-etkililik ve alt ölçeklerinin puan ortalamalarının, 39-48 yaş grubunda daha genç gruplara göre daha yüksek olduğunu tespit etmiştir (126). Tortumluoğlu ise klimakterik dönemdeki 40 - 60 yaş aralığındaki kadınlarla yaptığı çalışmada yaş ile ölçek arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını gözlemlemiştir (93).

Bizim çalışmamızda ise yaş ile osteoartritli hastalarda öz-etkililik genel toplam puanları ve alt ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik puanları arasında negatif korelasyonlar saptanmıştır. Yaş arttıkça öz-etkililik düzeyinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürdeki çalışmalar arasındaki farklılıkların çalışmaya katılan olguların yaş ortalamaları arasındaki farklılıklardan ve farklı hastalık gruplarından oluşmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Osteoartritin en sık karşılaşılan ve en önemli bulgusu ağrıdır (47, 48). Porter ve arkadaşları yüksek öz-etkililik ile düşük ağrı düzeyinin ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır (127). Benzer şekilde Francis ve ark. osteoartrit kaynaklı ağrı ile başa çıkma ve öz-etkililik arasında olumlu ilişki tespit etmişlerdir (128). Yine Tinetti ve arkadaşları osteoartrit literatüründe yaptıkları araştırma sonuçları göstermiştir ki diz ağrısı ve disabilite öz-etkililik ile ilişkilidir (129). Rejeski ve arkadaşlarının diz OA'li hastalarda yaptıkları çalışmada olguların öz-etkililik inançlarının, günlük yaşam aktiviteleri sırasında oluşan ağrı ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır (130,131).

Araştırmamızda, GAS hareket ile hissedilen ağrı ile öz-etkililik ölçeğinin ağrıda öz-etkililik, alt ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik, diğer bulgularda öz-etkililik ve genel öz-etkililik toplam parametreleri ile arasında negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Öz-etkililik düzeyi arttıkça hareketle hissedilen ağrının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç literatür sonuçlarına paralellik göstermektedir. (124,

127,128,129,131,132). Çalışmamızda öz-etkililik düzeyi yüksek olan olguların hareketle hissedilen ağrı düzeyini daha düşük olması öz-etkililiğin bireyin yapabileceği veya sakınabileceği aktivitelerini belirlemedeki etkisi ile ilişkilendirilebilir.

Cross ve arkadaşları, WOMAC ağrı alt ölçeği ile öz-etkililik ağrı, fonksiyonlarda öz-etkililik ve diğer fonksiyonlarda öz-etkililik arasında negatif korelasyon bulmuşlardır (8). Yaptığımız çalışmada WOMAC ağrı alt ölçeği ile öz-etkililik ölçeği ilişkisine bakıldığında literatüre benzer şekilde OA'li hastaların öz-etkililik düzeyleri arttıkça hissedilen ağrının azaldığı görülmektedir.

McAlindon ve ark. fonksiyonellik ile diz ağrısı arasında bir ilişki olduğunu bildirmişler; diz ağrısı arttıkça fonksiyonelliğin azaldığını belirtmişlerdir (133). Fiziksel fonksiyon sadece yaşam kalitesi ve bağımsızlığı sınırlandırmaz aynı zamanda morbidite ve mortalite riskini artırır (134). Öz-etkililik diz osteoartritinin erken aşamalarında fiziksel fonksiyon belirlenmesinde önemli bir rol oynar. Çalışmalar diz OA olan kişilerde performans ve öz-etkililik arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir (114,135).

Barlow ve arkadaşları, ASES öz-etkililik ölçeği puanları daha düşük olanların fiziksel performansının daha düşük, ağrı, yorgunluk, depresif ve kaygılı ruh halinin daha yüksek ve daha az pozitif ruh haline sahip olduklarını bildirmiştir (136).

Geines ve arkadaşları diz OA'li hastalarla yaptığı bir çalışmada yürüme, merdiven çıkma, taransfer ve benzeri günlük aktiviteler ile öz-etkililik arasında orta dereceli ilişki bulmuştur (135).

Maly ve ark. WOMAC fiziksel fonksiyon alt ölçeği ile fonksiyon öz-etkililik alt ölçeği ve diğer belirtilerde öz-etkililik alt ölçeği arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulmuştur (137).

Jaffar ve arkadaşları öz-etkililik ölçeği ile WOMAC ağrı alt ölçeği, sertlik alt ölçeği, fiziksel yetersizlik alt ölçeği ve WOMAC toplam değeri arasında negatif yönde anlamlı korelasyonlar olduğunu tespit etmişlerdir (80).

Cross ve ark. OA'li hastalarda yaptığı çalışmada yüksek öz-etkililik puanları ile düşük WOMAC puanları ile anlamlı ilişkiler saptamışlardır (8).

Bizim çalışmamızda, literatürdeki çalışmalarla benzer şekilde öz-etkililik düzeyi arttıkça ağrı, sertlik ve fiziksel yetersizliğin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır (8, 48, 80). Olguların ağrıyla başa çıkma ve mücadele etme gücünde etkili olan öz-etkililik düzeyi arttıkça ağrı, sertlik ve fonksiyonel yetersizlikleri azalmaktadır.

Sağlık öz-etkililik algısı yüksek olan kişilerin yaşam kalitelerinin veya iyi olma düzeylerinin yüksek olduğuna ilişkin birçok araştırma sonucu vardır (93). Van Liew ve ark. 363 OA li olgu ile yaptıkları çalışmada yüksek yaşam kalitesi ile yüksek öz-etkililik düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır (138). Cros ve ark. SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel ve mental sağlık toplam puan değerleri ile öz-etkililik düzeyleri arasında pozitif korelasyon bulmuşlardır (8).

Çalışmamızda ağrı öz-etkililik düzeyleri yüksek olan olguların fiziksel fonksiyonlarının, alt ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik düzeyi yüksek olanların fiziksel rol, vücut ağrısı, genel sağlık, emosyonel rol, mental rol ve mental sağlık genel toplam, fiziksel fonksiyon, enerji düzeyi, fiziksel genel toplam puanlarının, üst ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik düzeyi yüksek olanların fiziksel ve mental sağlık puanları ve son olarak diğer faktörlerde öz-etkililik düzeyi yüksek olanların fiziksel fonksiyon, genel sağlık, fiziksel ve mental sağlık puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda öz-etkililiği yüksek olan olguların yaşam kalitelerinin daha iyi olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç güçlü bir öz-etkililik duygusunun daha sağlıklı olma, daha yüksek başarı elde etme ve daha yeterli sosyal bütünleşme sağlaması ile ilişkilendirilebilir.

Sağlık denetim odağı hastalık ve sağlık ile ilgili inançları ilişkilendirilen psikolojik bir kavramdır (70). Sağlık denetim odağı düzeyi bireyin sağlığını doğrudan etkiler. İçten sağlık denetim; bireyin kendi değerlerinin sağlığı üzerindeki etki düzeyini, dıştan denetim; bireyin sağlığı üzerinde arkadaş, aile hekim vb. kişilerin etki düzeyini, şans etkisi ise bireyin sağlığı üzerindeki şans, kadercilik gibi etkilerin düzeyini ölçer (139). Çalışmamızda diz OA'li hastaların sağlık denetim odağı kontrolleri ile ağrı, yaşam kalitesi ve fonksiyonel kapasite üzerine etkileri ilgili literatür ışığında incelenmiştir.

Yaşamın her döneminde sağlıkla ilgili sorunlar görülebilmektedir (69). Kuru ve ark. yaptıkları çalışmada, 50 yaş ve üstü bireylerde dış denetim odağı ve şans etkisini daha yüksek bulunmuştur (116). Benzer şekilde Enç ve Özdemir'in çalışmasında 60 yaş ve üstü bireylerde, güçlü dışsal kontrol düzeyi ve şans etkisinin daha yüksek düzeyde olduğu gözlenmiştir (139). Sproless yaşlı yetişkinlerin gençlere göre biraz daha dış denetim odaklı olma eğiliminde olduğunu vurgulamıştır (140).

Bizim çalışmamızda; yaş ile şans-kader denetim kontrol odağı arasında pozitif korelasyon bulunmuştur. Çalışmamızda yaş arttıkça şans-kaderci denetim kontrolünün arttığının gözlemlenmiştir. Bu sonuç bireyin yaşlandıkça hastalıklarla mücadele etme mekanizmasının yeterince etkili olmaması ve kendi sağlıklarının denetimini şans, kader gibi etkenlere bağlamaları ile ilgili olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuç literatürdeki benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir (116,139,140).

Wallston ve arkadaşları 1982 yılındaki çalışmalarında iç denetime sahip hastaların dış denetime sahip hastalara göre daha az ağrı şikayetinde buldukları ve önleyici sağlık davranışları daha ilgili olduğunu göstermişlerdir (141). Cross ve ark. ağrı ile içten sağlık denetimi arasında negatif, şans-kaderci denetim grupları arasında pozitif korelasyon bulmuştur (8). Sengül ve ark. bel ağrılı hastalar ile gerçekleştirdikleri çalışmada iç denetim kontrol odağı arttıkça aktivitede hissedilen ağrının azaldığını, dış denetim kontrolü arttıkça istirahatte hissedilen ağrı şikayetinin arttığını ve şans etkisi arttıkça dinlenme ve aktivite ağrı şikayetinin arttığını tespit etmişlerdir (108).

Çalışmamızda hastaların algılanan sağlık denetim odağı ile GAS ağrı ölçeği ilişkisi incelendiğinde; içten sağlık denetim odağına sahip olguların gece ağrısı ve hareketle ağrı parametreleri ile negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Dış denetimli olguların istirahatte hissedilen ağrı ile şans- kaderci grubun ise gece ağrısı ve hareketle ağrıda pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde WOMAC ağrı alt ölçeği ile sağlık denetim odağı ölçeğine göre incelendiğinde; içten denetimli olgular ile negatif, şans-kaderci gruplar ile pozitif korelasyon tespit edilmiştir.

Bu verilere göre iç denetimli olguların gece ağrısı ve hareketle ağrı şikâyetleri daha düşükken, dış denetim puanı arttıkça istirahat ağrısı, şans-kader denetim puanı arttıkça gece ve hareketle ağrı düzeyleri artmaktadır. Bu sonuç sağlık denetiminin şans-kader faktörü ya da güçlü başkaları tarafından kontrolü yüksek olan olguların ağrıya içten denetime sahip bireylere göre daha az tolerans gösterebildiklerinden kaynaklanabilir. İlgili literatürler incelendiğinde elde ettiğimiz sonucun yapılan çalışma sonuçlarına paralellik teşkil ettiği gözlenmektedir.

Tabak ve Akköse, iç kontrol odağı yönelimini artırmaya yönelik planladığı bir sağlık eğitim programında, iç kontrol odağının değiştirilebilir olduğu, eğitimin iç kontrol odağı yöneliminde artışa neden olduğu ve bu artışın sağlığa özen göstermeye yol açtığını ortaya koymuştur (69). Yapılan çalışmalarda iç denetim puanları ile bireylerin yaşama arzusu ve memnuniyeti, sağlıkla ilgili bilgi arama, sağlık önerine bağlılık gibi olumlu sağlık davranışları ile pozitif korelasyon ve fiziksel semptomlarla negatif korelasyon olduğu saptanmıştır (102).

Cross ve arkadaşları, iç denetimli olgular ile fiziksel ve mental sağlık arasında pozitif, dış denetimli olgular ile fiziksel sağlık arasında negatif ve son olarak şans-kaderci grup ile fiziksel ve mental sağlık arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir (8). Wallston ve ark. çalışma sonuçlarına göre; iç denetim puanlarının yüksek olması ile tedaviye aktif katılım, fiziksel ve ruhsal sağlıkta iyilik hali pozitif ilişkilidir (141). Sengül ve ark. çalışma sonuçlarına göre şans-kaderci denetimin yaşam kalitesini, fiziksel sağlık ve psikososyal sağlığı olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır (108).

Çalışmamızda içten denetim odağına sahip olguların yaşam kalitesi ölçeği olan SF-36'nın fiziksel rol, sosyal fonksiyon ve emosyonel rol fiziksel fonksiyon, fiziksel sağlık genel toplam, mental sağlık ve genel sağlık toplam parametreleri arasında pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgularla göre iç denetime sahip olguların ilgili parametreler de yaşam kalitesi daha iyidir sonucuna ulaşılmıştır. İçten denetimli olguların kendi tedavilerine katılımları ve kendi sağlıkları üzerindeki sorumluluklarının güçlü olmasından dolayı olabilir.

Çalışmamızda dış denetim odağına sahip olguların ile sosyal fonksiyon ve vücut ağrısı fiziksel fonksiyon, genel sağlık emosyonel rol, fiziksel sağlık genel toplam ve mental sağlık toplam arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$). Bu sonuçlara göre dış denetime sahip olguların ilgili parametreler de yaşam kalitesi daha olumsuz olduğu görülmektedir. Kendi sağlıkları ile ilgili davranış değişiklikleri güçlü diğer kişilerin denetiminde olan bireylerin tedavi sürecine katılım ve kontrolleri düşüktür. Çalışma sonucumuza göre dış denetime sahip olguların başkaları tarafından verilen hizmetlere bağlı kalmalarının yaşam kalitelerini olumsuz etkilediğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda şans-kaderci denetim odağına sahip olan olgularla fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, vücut ağrısı, genel sağlık, fiziksel sağlık genel toplam ve mental sağlık toplam, emosyonel rol arasında negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. ($p < 0,05$). Sonuçlar ilgili literatüre benzer bir şekilde şans –kaderci denetime sahip olguların ilgili parametreler de yaşam kalitesi daha olumsuz olduğunu göstermektedir (8,102). Şans kaderci denetime sahip bireylerin depresyon ve fiziksel fonksiyonlardaki şikâyetlerinin daha fazla, tedaviye katılımlarının daha az olması yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir.

Cross ve arkadaşları WOMAC fonksiyon alt ölçeği ile içten denetimli olgular arasında negatif dış denetimli ve şans kaderci olgular arasında pozitif korelasyon bulmuşlardır (8).

Bizim çalışmamızda da olguların algıladıkları sağlık denetim odakları ile fonksiyonel kapasite ölçeği WOMAC ağrı, sertlik, fiziksel yetersizlik alt parametreleri ve genel fonksiyonel durum toplam parametreleri ilişkisi incelendiğinde; içten denetim odağı ile fonksiyonel kapasite arasında negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Dış denetim ve şans-kaderci odağına sahip olgular ile fonksiyonel kapasite ölçeğinin tüm parametreleri arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Buna göre iç denetim odağına sahip kişilerin ağrı, sertlik ve fiziksel yetersizlikten daha az dış denetim ve şans-kaderci odağına sahip olguların daha fazla şikâyetçi oldukları söylenebilir.

Sağlıkları üzerinde kişisel kontrolleri düşük olan sağlık denetimlerinin güçlü diğer kişiler veya şans-kaderin kontrolünde olduğu inancına sahip bireylerde; ağrı ve / veya fiziksel engel olması daha olasıdır denilebilir.

Sağlık denetim odağı yapısını kullanarak sağlık davranışlarını tahmin ederken öz-etkililik gibi diğer faktörler de dikkate alınmalıdır. Teorik olarak iç denetim odağı artışı ile yüksek öz-etkililik düzeyi davranışsal potansiyeli artırır (10). Genel öz-etkililik ve çok yönlü sağlık denetim odağı arasındaki ilişki ve sağlık sonuçları üzerindeki farklı etkileri çalışmalarda test edilmiştir. Araştırmalar iç denetim odağı artışı ve yüksek öz-etkililik ile daha az ağrı, yüksek fonksiyonellik, daha iyi tedavi sonuçları ve daha önleyici sağlık davranışları ile ilgili olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde iç kontrol sahip olanların dış denetim odaklılara göre daha az ağrı ve daha önleyici sağlık davranışları sergilediklerini göstermektedir (10).

Waller ve Bates sağlıklı yetişkinlerde iç denetim odağı ile genel öz-etkililik arasında pozitif korelasyon tespit etmiştir (142). Bununla birlikte, Bonetti ve ark. romatoid artrit, multipl skleroz ya da inme hastalarına yönelik yaptıkları çalışmada çok yönlü sağlık denetim odağı ile öz-etkililik arasındaki anlamlı bir ilişki saptamamışlardır (143). Gramstad ve ark. epilepsi hastalarında yaşam kalitesi ve psikososyal uyum belirleyicilerini arama amacıyla yürüttükleri çalışmada genel öz-etkililik ve çok yönlü sağlık denetim odağı arasında güçlü bir ilişki bulmuşlardır (144). Bizim çalışmamızda hastaların algılanan sağlık denetim odağı ölçeği verileri ile öz-etkililik değerinin ilişkisi incelendiğinde; içten denetimli olguların genel öz-etkililik düzeyi ve diğer faktörlerle ilgili öz-etkililik düzeyi daha yüksek puanlara sahipken, dış denetimli ve şans- kaderci denetime sahip olguların daha düşük puanlar aldıkları tespit edilmiştir. bir deyişle yüksek öz-etkililik ile içten sağlık denetim odağı fonksiyonel durum ve yaşam kalitesine olumlu etkilediği; düşük öz-etkililik düzeyi, dıştan denetim odağı ve şans kaderci denetim odağı olumsuz etkilediği saptanmıştır.

6. SONUÇLAR

Diz osteoartrit tanısına sahip kişilerin denetim odakları ve öz-etkililikleri ile fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanan çalışmamıza Amerikan Romotoloji Tanı ve Tedavi Komitesi kriterlerine göre diz osteoartriti tanısı konan 110 olgu katılmıştır.

1. Öz-etkililik düzeyi ile yaşam kalitesi değerinin ilişkisi incelendiğinde;
 - Ağrıda öz-etkililik düzeyleri ile fiziksel fonksiyon ve fiziksel genel toplam arasında,
 - Alt ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik düzeyi ile fiziksel rol, vücut ağrısı, genel sağlık, emosyonel rol, mental sağlık rol ve mental sağlık genel toplam, fiziksel fonksiyon, enerji düzeyi, fiziksel genel toplam arasında,
 - Üst ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik düzeyi ile fiziksel genel toplam ve mental sağlık genel toplam arasında,
 - Yorgunluk, günlük yaşam aktivitesi vb. gibi diğer faktörlerde öz-etkililik düzeyi ile fiziksel fonksiyon ve genel sağlık fiziksel genel toplam ve mental sağlık genel toplam arasında,
 - Genel öz-etkililik düzeyi ile fiziksel fonksiyon, vitalite, mental ve genel sağlık, fiziksel genel toplam ve mental sağlık genel toplam arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$).

İlgili parametreler için öz-etkililiği yüksek olan olguların yaşam kalitesini değerlerinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2. Öz-etkililik düzeyi ile fonksiyonel kapasite değerinin ilişkisi incelendiğinde, olguların öz-etkililik düzeyini ölçen ASES ölçeğinin alt başlıkları ile ağrı, fiziksel yetersizliği ve sertlik değerlendirmesini sorgulayan WOMAC ölçeğinin womac ağrı ile üst ekstremitte fonksiyonlarında öz-etkililik korelasyonu dışında tüm parametreleri arasında negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Bu sonuçlara göre diz osteoartritli hastalardan öz-etkililik düzeyi yüksek olanların ağrı, sertlik ve fiziksel yetersizliği daha az olduğu görülmektedir.

3. Olguların öz-etkililik düzeyi ile ağrı değerinin ilişkisi incelendiğinde öz-etkililik ölçeğinin tüm alt parametreleri için öz-etkililik düzeyi yüksek olan olguların hareketle hissedilen ağrı düzeyini daha az olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Gece ağrısı ve istirahatte hissedilen ağrı parametreleri ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Öz-etkililik düzeyi arttıkça hareketle hissedilen ağrı azalmaktadır.

4. Olguların algılanan sağlık denetim odağı ile yaşam kalitesinin parametreleri değerlendirildiğinde iç denetime sahip olguların dış denetime ve şans – kaderci denetime sahip olgulara göre yaşam kalitesi daha iyi olduğu saptanmıştır. ($p < 0,05$)

5. Çalışmamızda olguların algıladıkları sağlık denetim odakları ile fonksiyonel kapasitenin ağrı, sertlik, fiziksel yetersizlik ve genel fonksiyonel durum toplam parametreleri ilişkisi incelendiğinde; içten denetim odağı ile fonksiyonel kapasite arasında negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Dış denetim ve şans-kaderci odağına sahip olgular ile fonksiyonel kapasite ölçeğinin tüm parametreleri arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur ($p < 0,05$).

İç denetimli olguların ağrı, fiziksel yetersizlik ve sertlik bulgularının diğer denetim gruplarından daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

6. Hastaların algılanan sağlık denetim odağı ile ağrı ilişkisi incelendiğinde içten sağlık denetim odağına sahip olguların gece ağrısı ve hareketle hissedilen ağrı parametreleri ile negatif yönde ilişkili olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). İç denetimli olguların gece ağrısı ve hareketle ağrı şikâyetleri daha düşüktür. Dış denetimli olguların istirahatte hissedilen ağrı ile şans- kaderci grubun ise gece ağrısı ve hareketle hissedilen ağrıda pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. ($p < 0,05$). Bu verilere göre dış denetim puanı arttıkça istirahat ağrısı, şans-kader denetim puanı arttıkça gece ve hareket ile hissedilen ağrı düzeyleri artmaktadır.

7. Hastaların algılanan sağlık denetim odağı ölçeği verileri ile öz-etkililik değerinin ilişkisi incelendiğinde; İçten sağlık denetim odağına sahip olguların öz-etkililik genel toplam ve yorgunluk, günlük yaşam aktivitesi vb. gibi diğer faktörlerde öz-etkililik düzeyi parametreleri ile pozitif bir ilişkisi saptanırken diğer parametreler ile anlamlı ilişki bulunmamıştır. Dış denetimli ve şans- kaderci denetime sahip olguların öz- etkililik genel toplam ve diğer faktörlerde öz-etkililik düzeyi parametreleri ile negatif yönde bir ilişkisi saptanırken diğer parametreler ile anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Özetle diz osteoartritli hastalarda yaptığımız araştırma sonuçlarına göre; içten denetim ile genel öz-etkililik düzeyi arasında pozitif bir ilişki vardır. Öz-etkililik değeri yüksek olanların düşük olanlara göre ve içten denetim odağına sahip olguların diğer odak gruplarına göre fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi düzeyleri yüksek, ağrı yakınmalarının düşük olduğu bulunmuştur.

Sonuç olarak çalışmamız, diz osteoartrit tanısına sahip kişilerin denetim odakları ve öz- etkililik düzeyleri ile fonksiyonel durum ve yaşam kalitesinin ilişkili olduğunu göstermiştir. Yüksek öz-etkililik ile içten sağlık denetim odağı fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesine olumlu etkilerken; düşük öz-etkililik düzeyi, dış denetim odağı ve şans kaderci denetim odağı olumsuz etkilemektedir.

Osteoartritin kesin medikal tedavisi mümkün olmadığı halde ağrıyı azaltarak ve hastanın fonksiyonel düzeyi arttırılarak yaşam kalitesi iyileştirilebilir. Hasta eğitimi ve sosyal yönden destek sağlanması tedavinin bir parçası olarak kabul edilir.

Çalışma sonucumuz göstermiştir ki, yüksek öz-etkililik ve iç denetim sağlık odağı hastaların ağrı ve fiziksel sorunlarıyla baş edebilmelerini ve yaşam kalitelerini olumlu yönde etkiler. Bu nedenle diz OA'li hastaların tedavisinin bir parçası olan hasta eğitiminde öz-etkililik ve iç denetim odağının arttırılmasına yönelik çalışmaların yapılması oldukça önemlidir.

Bu çalışmanın ilgili alanda yapılacak daha ileri çalışmalara yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

ÖZET

Diz Osteoartritli Hastalarda Sağlık Denetim Odağı ve Öz-Etkililik İle Fonksiyonel Durum ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki Bu çalışma diz OA tanısına sahip kişilerde sağlık denetim odağı ve öz-etkililik düzeyi ile fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya ACR kriterlerine göre diz osteoartriti tanısı konan gönüllü 35-76 yaş aralığındaki 110 olgu katılmıştır. Alt ekstremitayı etkileyen ve kas gücü kaybı oluşturan nörolojik hastalığı olanlar, alt ekstremita cerrahisi geçirenler, fonksiyonel durumu etkileyebilecek sistemik hastalığı bulunan kişiler çalışmaya alınmamıştır. Çalışmada ağrı; GAS ile, yaşam kalitesi; SF-36 ile, fonksiyonel kapasite; WOMAC ölçeği ile, öz-etkililik düzeyleri; ASES ile, sağlık denetim odağı ÇYSDOÖ ile değerlendirilmiştir.

Çalışmada öz-etkililik düzeyi yüksek olan olgularda hareketle hissedilen ağrının daha az ve yaşam kalitesi değerlerinin daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Olguların öz-etkililik düzeyi arttıkça ağrı, sertlik ve fonksiyonel yetersizlikleri azaldığı görülmüştür. İçten denetimlilerin gece ağrısı ve hareketle ağrı parametreleri ile negatif, dış denetimlilerin istirahatte hissedilen ağrı ile şans- kaderci grubun ise gece ağrısı ve hareketle ağrı ile pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. İçten denetim odağına sahip olguların diğer odaklara sahip olgulara göre fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca yüksek öz-etkililiğin iç sağlık denetim odağı arasında pozitif ilişki saptanmıştır.

Yüksek öz-etkililik ve içten sağlık denetim odağının diz OA hastalarda fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesine olumlu yönde etkilemektedir. Sağlık denetim odağı ve öz-etkililik diz OA'lı hastaların değerlendirmesinde ve tedavisinde önemli bir parametredir. Diz OA'lı hastaların tedavisinin bir parçası olan hasta eğitiminde öz-etkililik ve iç denetim odağının artırılmasına yönelik çalışmaların yapılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Diz Osteoartriti, Fonksiyonel Kapasite, Öz-Etkililik Sağlık Denetim Odağı, Yaşam Kalitesi.

ABSTRACT

The relationship between health locus of control, self efficacy and functional capacity, quality of life among patients with knee osteoarthritis. This study aims to determine the relationship between locus of health control, self efficacy and functional status, quality of life among patients with knee osteoarthritis. According to the survey ACR criteria, 110 subjects who diagnosed knee OA participated voluntarily among 35-76 age range. Subjects who have neurological diseases that affects the lower extremities and results a loss of muscle strength, subjects who undegoes lower limb surgery, subjects who systemic diseases that affect functional status of people were excluded. In this study, level of pain by using VAS, functional capacity by (WOMAC), quality of life by (SF-36), self efficacy by (ASES), health locus of control by (MHLC) were evaluated.

In the study, it was found that the pain in patients with high levels of self-efficacy feel less pain with movement and beter quality of life. When cases of self-efficacy level increases, pain, stiffness and functional disability decreases. A positive correlation were determined between externally controlled patiens and the pain felt at rest and night pain and pain with movement in chance group ($p < 0,05$). Functional capacity quality of life of patients with internally control levels were higher than those of other groups. A positive correlation were determined between high internal health locus of control and higher self-efficacy. Quality of life and functional capacity were possitive influenced in the patients with knee OA who had internal health locus of control and higher self-effecacy. Health locus of control and self efficacy are important parameter in evaluation and treatment of patients with knee OA.

Key Words : knee osteoarthritis, functional capacity, self-efficacy, health locus of control, quality of life.

KAYNAKLAR

1. Tune N: *Romatizmal Hastalıklar*. Hacettepe Taş Yayıncılık, 3.baskı, Ankara, 1994
2. Bennell KL, Harris A, Cicuttini. F, Bowles KN, Cosborne P. Effects of laterally wedged insoles on symptoms and disease progression in medial knee osteoarthritis: a protocol for a randomised, double-blind, placebo controlled trial *BMC Musculoskeletal Disorders* 2007; 8: p.96-123.
3. Hunter D J. *Osteoarthritis Clinics in Geriatric Medicine*. 2010.26 (3)
4. Kaçar C, et al. The prevalence of symptomatic knee and distal interphalangeal joint osteoarthritis in the urban population antalya, turkey. *Rheumatolog Int* 2005;(25):201-204
5. Bennell K L. Hinman R S. A Review of the clinical evidence for exercise inosteoarthritis of the hip and knee, *Journal of Science and MedicineSport* 2011; (14): 4- 9.
6. World Health Organization. *Primary Health Care now more than ever* Geneva- Switzerland: 2008.
7. Kardamar M. Ergenlerin Kiloları İle İlgili Algılarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları İle İlişkisi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi Mersin (Doc. Dr. Rana Yiğit) 2010.
8. Cross MJ, March LM, Lapsay M, Byrne E. Patient self-efficacy and health locus of control: relationships with health status and arthritis-related expenditure . *Rheumatology* 2006; 45: 92–96.
9. Birol MA, Osteoartrit Beyazova M, Gökçe Kutsal Y (Editörler). In *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon* Ankara: Güneş Kitabevi; 2000. 1805-1830.
10. Conner M, Noman P. *Predicting Health Behaviour* 2rd ed., USA: Newyork: Open university press, 2005.
11. Levangie PK, Norkin CC. *Joint Structure and Function: A Comprehensive Analysis*. 4.th Ed., Philadelphia: 2005.
12. Arıncı K, Elhan A. *Anatomi*. 3.Baskı, Ankara: Güneş Kitapevi, 2001.
13. Yüçetürk G. *Ortopedi ve Travmatoloji*. 1. baskı, İzmir: Güven Kitapevi, 2007.
14. Callaghan J J, Rosenberg A G,Rurash E H, Simonlan P T. *The Adult Knee*. 2.th Ed., Philadelphia : 2003.

15. Aydın A T. Diz Eklemi Anatomisi. Tandoğan N R, Alpaslan A M. (editörler) *Diz Cerrahisi*. Ankara: Haberal Eğitim Vakfı, 1998: 5-18.
16. Drake R L, Vogl W. Mitchell AWM, *Grays Anatomi* Yıldırım M, (çeviri editörü) Ankara: Güneş Kitapevi, 2007.
17. Yıldırım M. *İnsan Anatomisi*. 5. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2000.
18. Lippert SL. *Clinical Kinesiology and Anatomy* 5.th Ed., Philadelphia: 2011 .
19. Atik Ş.O. *Endoprostetik Cerrahi ve Eklem Cerrahisi*. Ankara: Meteksan, 1997.
20. LaBella C. Patellofemoral Pain Syndrome: Evaluation And Treatment. *Pract: Prim Care Clin Office*, 2004: (31) ; 977-1003.
21. Clarke ED, Scott WN, Insall JN. Anatomy. Insall JN, Scott WN (eds) In: *Surgery Of The Knee*. 3rd ed., Philadelphia : Churchill Livingstone 2001; (1) :13-77.
22. Jenkins, D. B. *Functional Anatomy of The Limbs and Back*. 2rd.ed Philadelphia: Saunders. 2002.
23. Dönmez G. ve ark. Dejeneratif Eklem Hastalıkları. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi* 2007; 6 (1-2).
24. McCarty A. Arthritis and Allied Conditions. Lea and Febiger, 1985
25. Eckstein F, Hudelmaier M, Putz R. The Effects of Exercise on Human Articular cartilage. *J Anat* 2006; (208) 491-451.
26. Kennon RE. *Hip And Knee Surgery*. 1.Ed., Middlebury: 2008.
27. Bronner F, Farach MC, *Bone and Osteoarthritis*. 4.Ed, USA: Springer, 2007
28. Scott J C, Lethbridge C, Hochberg MC, Clinical and Experimental Aspects osteoarthritis. *Epidemiology and Economic Consequences of Osteoarthritis*. In: Reginster JY, Pelletier JP, Pelletier MJ, Henrotin Y. Springer; 1999 :176-198.
29. Srikant V K, Fryer J R, Zhai G, et al. A meta analysis of sex differences prevalence, incidence and severity of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2005;15(9): 769-781.
30. Grood E S, Stowers S F, Noyes F R, Joint and Bone *Joint Surg Am*, 1988 ;70(1): 88-97.
31. Arden E, Arden N, Hunter D. *Osteoarthritis*, Newyork: Oxford, 2008: p.3-25.

32. Melzack R, Wall P D. Ağrı tedavisi el kitabı. Erdine S. (çeviri editörü) Ankara: Güneş Kitapevi, 2006.
33. Arthritis Community Research & Evaluation Unit (ACREU), Care for People with Arthritis: Evidence And Best Practices Toronto Western Research Institute University Health Network, 2005
34. Hunter D J, Felson, DT. Osteoarthritis. *BMJ*. 2006; 3(32):639-642
35. Flores R H, Hochberg M C. Definition and Classification of Osteoarthritis. Brandt K D, Doherty M, Lohmander, L.S. (Eds.) *Osteoarthritis* New York: Oxford University Pres, 2003, p 1-8
36. Kellgren J K., Lawrence J S. Radiological Assessment of Osteoarthrosis. *Annals of the Rheumatic Diseases* 1957;16(4) p 494-500.
37. Bartlett S J, Bingham J O. *Romatizmal Hastalıklarda Klinik Tedavi Dinç A* (çeviri editörü) 3. baskı Romotoloji Araştırma Ve Eğitim Derneyi Yayınları, 2006
38. Lane N. Wallace D J. *All About Osteoarthritis*. New York: Oxford University Press 2002
39. Moskowitz R W, Altman R D, Huuchberg M C, Buckwolter J A, Goldberg V M. *Osteoarthritis: Diagnosis and Medical/surgical Management*, USA: 2007
40. Salaffi F, Cavalieri F, Nolli M, Ferraccioli G. Analysis of disability in knee osteoarthritis relationship with age and psychological variables but not with radiographic score. *The Journal of Rheumatology* 1991,,18(10), 1581-1586.
41. Davis M A, Ettinger W H, Newhaus J M, Hauck W W. Sex differences in osteoarthritis of the knee: The role of obesity. *Am J Epidemiol* 1988; 127(5):1019-103.
42. Cicuttini F M, Wluko A, Bailey M, O'Sullivan R, Poon C, Yeung S, et al. Factors Affecting Knee Cartilage Volume in Healthy Men. *Rheumatology* 2003; 42: 258-262.
43. Lepak LV. Localized inflammation. In: *Physical Rehabilitation: Evidence-Based Examination, Evaluation and Intervention*. Cameron MH, Monroe LG.(ed). USA :Missouri, Saunders, 2007; p: 120-122
44. Ling S M. Rudolpi K. Osteoarthrits. In: Bartlett S J. Bingham C O. Maricc M J. Iversen M D. Ruffing V. *Clinical Care in the Rheumatic Disease* 3nd ed. Atlanta-Georgia: association of rheumatology health professionals, 2007

45. Altman M R, Asch E, Bloch D, Bole G, Borenstein D, Brandt K, Christy W, Cooke T D, Greenwald R, Hochberg M, et al. Development of Criteria for the Classification and Reporting of Osteoarthritis. Classification Of Osteoarthritis of The Knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association. *Arthritis Rheum* 1986; 29: 1039-49
46. Fransen M, McConnell S. Exercise for osteoarthritis of the knee (Review) *The Cochrane Library* 2009; Issue 3
47. Saridoğan M. Tanıdan Tedaviye OA, Osteoartrit Eklemlere Göre Klinik Bulgular İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2007
48. Dzedzic K, Myers H, Murphy S L. Osteoarthritis In: Dzedzic K Hammond *Rheumatology Evidence-Based Practice for Physiotherapists and Occupational Therapists* UK: Elsevier 2010; p 235-249
49. Karaca N, Osteoartrit. Dursun H, Dursun E, Dursun,N. *Tıbbi Rehabilitasyon*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 2004: 1053-1055.
50. Cho Y R, Hong BY, Lim S H, Kim H.W, Ko Y J. Effects of joint effusion on proprioception in patients with knee osteoarthritis: a single-blind, randomized controlled clinical trial. *Osteoarthritis and Cartilage* 2011; 19 (1):22-29
51. Akyüz G. Osteoartrit Ağrı Patogenezi. In: Saridoğan M (Eds). *Tanıdan Tedaviye Osteoartrit*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2007: 81-89.
52. Lund H, Juul-kristensen B, Hansen K, Chiristensen R, Chiristensen H, Bliddal. Movement Detection İmpaired in Patients with Knee Osteoarthritis Compared to Healthy Controls. A Cross-sectional case control study: *J Musculoskeletal neuronal interact* 2008; 8 (4) p 391-400
53. Amal FA. Effect of sensorimotor training on balance in elderly patients with knee osteoarthritis *Journal of Advanced Research* 2011; 2: p.305–311
54. Bennell K L, Hinman R S, Hunt MA. Exercise, Taping and Breching as Treatments for Knee Osteoarthritis Pain In: *Pain in Osteoarthritis* Felson DT, Schabile HG, Wiley-Blackwell NJ, Canada: 2008; p 255-285116.Aaron RK Racine J, Pathogenesis and Epidemiology of Osteoarthritis *rhode Island and medical journal* 2013; p.19-22
55. Bennell K L, Page CJ, Hinman RS. Physiotherapy management of knee osteoarthritis review. *International Journal of Rheumatic Diseases* 2011; (14): 145–151
56. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-

based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage* 2008;16:137-62

57. Kozanoğlu E, Göncü K, Dejeneratif eklem hastalığı rehabilitasyonu. *Türk Geriatri Dergisi* 1999; 2 (2): 71-75.
58. Zhang W, Nuki G, Moskowitz R W, Abramson S, Altman R D, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis part III: changes in evidence following systematic cumulative update of search published through January 2009 ; 476-499.
59. Hernández-Molina G, Reichenbach S, Zhang B, Lavalley M, Felson D T, Effect of therapeutic exercise for hip osteoarthritis pain: Results of a meta-analysis *Arthritis Care & Research* 2008; 59(9):1221-1232.
60. García-Hermoso A, Saavedrel J M, Escalante Y. Effects of Exercise on Functional Aerobic Capacity in Lower Limb Osteoarthritis: A systematic review, *Journal of Science and Medicine in Sport* 2011; 14(3) p 190-198.
61. Ottawa Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines for Therapeutic Exercises and Manual Therapy in the Management of Osteoarthritis *PhyTher.* 2005; 85: 907–971.
62. Miyaguchi M, Kobayashi A, Kadoya Y, Ohashi H, Yamano Y, Takaoka K. Biochemical Change in Joint Fluid After Isometric Quadriceps Exercise Forpatients with Osteoarthritis of the Knee; *OsteoArthritis and Cartilage* 2003; (11): p. 252–259.
63. Bartels E M, Lund H, Hagen K B, Dagfinrud H, Christensen R, Danneskiold-Samsoe B Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis (Review) *The Cochrane Library* 2009; (1)
64. Fitzgerald K G, Oatis C. Role of Physical Therapy in Management of Knee Osteoarthritis *Current Opinion in Rheumatology* 2004;16: p 143–147
65. Viechtbauer W, Lenssen A F, Hendriks E J M, de Bie R A. Strength training alone, exercise therapy alone, and exercise therapy with passive manual mobilisation each reduce pain and disability in people with knee osteoarthritis: a systematic review. *Journal of Physiotherapy* 2011; 57: 11–20.
66. Felson DT. Developments in the clinical understanding of osteoarthritis *Arthritis Research & Therapy* 2009; 11 (1) p 203-214.
67. Mansoof A S, Almoammar I A, Alamri N Z. Taping for knee osteoarthritis *The Cochrane Collaboration* 2010 Issue 1.
68. Hochberg MC, McAlindon T, Felson DT. Osteoarthritis: new insights. Part 2: Treatment approaches. *Annals of Internal Medicine* 2000; 133 (9).

69. Tabak R S, Akköse K. Ergenlerin sağlık denetim odağı algılama düzeyleri ve sağlık davranışlarına etkileri *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2006; 5 (2)
70. Çepni SA, Üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sağlık kontrol odağı ve sağlık öz yeterliği ilişkisi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi Ankara (Yrd. Doç. Dr. Yeter KİTİŞ) 2010.
71. Özvarış Ş B. *Sağlık eğitimi ve sağlığı geliştirme*. Ankara: Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı; 2001.
72. Luszczyńska A, Schwarzer R, Multidimensional Health Locus of Control: Comments on the Construct and its Measurement. *Journal of Health Psychology* 2005 10(5) 633–642
73. Ünsal A, Kaşıkçı M, Öz-Etkililik-Yeterlilik Ölçeğinin Türkçe Formunun Güvenirlilik ve Geçerliliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008;11(1).
74. Ünsal A, Artrite Yönelik Yapılan Eğitimin Artritli Hastaların Öz-Etkililik Algısı Üzerine Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, (Doc. Dr. Mağfired Kaşıkçı) 2006.
75. Murdock J E, Neafsey P J. Self-efficacy measurements: An approach for Predicting Practice Outcomes in Continuing Education. *J. Contin Educ Nurse* 1995; 26 (4):159-169.
76. Scherer Y K, Schiemeder L E. The role of self- efficacy in assisting patients with chronic obstructive pulmonary disease to manage breathing difficulty. *Clinical Nursing Research* 1996;5 (3):343-355.
77. Bandura A, Self-efficacy mechanism in human agency, *American Psychologist* 1982; 37(2):122-47.
78. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychology Review* 1977, 84(2):191-215.
79. Bandura A. Self- efficacy. *Encyclopedia of Human Behavior*, 1994;(4):71-81.
80. Sadiq A J. Self-efficacy, Physical function and quality of life in individual with knee osteoarthritis. Queen's University, Canada,2008.
81. Bandura A, Pastorelli C, Barbaranelli C, Caprara GV. Self-efficacy pathways to child depression. *Journal of Personality and Social Psychology* 1999;76(2):258-269.
82. Harrison A W, Hochwarter R, Thompson R K, Rainer J. Testing the Self-Efficacy-Performance Linkage of Social-Cognitive Theory. *The Journal of Social Psychology* 1997;37(1): 79-87.

83. Strecher V J, DeVellis B M, Becker M H, Rosenstock M I. The Role of Self-Efficacy in Achieving Health Behavior Change. *Health education Quarterly* 1986;13(1):73-91.
84. Barlow J, Self-efficacy in the context of rehabilitation. In: Stone J H, Blouin M, editors. *International Encyclopedia of Rehabilitation* 2012; 35 .
85. Wallston K A, Wallston B S, DeVellis R. Development of the multidimensional health locus of control (MHLC) scales. *Health Education Monographs* 1978; 6 : 160-170.
86. Keskin Ü G, Orgun F, Öğrencilerin öz etkililik-yeterlilik düzeyleri ile başa çıkma stratejilerinin incelenmesi. *Anadolu psikiyatri dergisi* 2006;7:92-99.
87. Kara M. Kronik obstruktif akciğer hastalarında bakım ve eğitimin öz-etkililik algısına etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, İstanbul (Doc. Dr. Türkinaz Aştı) 2002.
88. Brosseau L, Welch V, Wells G, et al. Low level laser therapy for treating osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Oxford. *Rheumatology* 2007; 149: 1-8.
89. Schwarzer R, Fuchs R. Changing risk behaviors and adopting health behaviors: the role of self-efficacy beliefs. A Bandura (ed), *Self-efficacy in Changing Societies*. New York, Cambridge University Press, 1995, p.259-288 .
90. Tokgöz E, Kadın Öğretim Elemanlarının Sağlık Geliştirme Davranışları ve Etkileyen Etmenlerin Değerlendirilmesi. Yüksek lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2002.
91. Yıldırım F, İlhan İ Ö. Genel Özyeterlilik Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2010;21(4):301-8.
92. Thomee P. Self-efficacy of Knee Function in Patients with an Anterior Cruciate Ligament Injury. Department of Orthopaedics, Institute of Clinical Sciences Sahlgrenska Academy at Göteborg University, Göteborg, Sweden 2007.
93. Sanberk İ, İnanç BY. Yaşam kalitesinin sağlık denetim odağı, fiziksel belirti ve özyeterlilik açısından incelenmesi *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2009; 36: 92-104.
94. Frei A, Svarin A, Stey C S, Puhan M A. Self-efficacy instruments for patients with chronic diseases suffer from methodological limitations - a systematic review *Health and Quality of Life Outcomes* 2009,7(1):86-96.

95. Rejeski W J Foch C B, Katula FA. Exercise, self-efficacy, and mobility performance in overweight and obese older adults with knee osteoarthritis *Arthritis Care & Research* 2005 53 (5) 659-665.
96. Herbert M. Current Trends in Theory and Research. New Jersey: *Lawrence Erlbaum Associates Publishers*, 1982, p. 32-47.
97. Dağ İ. Kontrol odağı, öğrenilmiş güçlülük ve psikopatoloji ilişkileri. *Psikoloji Dergisi* 1992, 7 (27):1-9.
98. Rotter J B. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcements. *Psychological Monographs* 1966; 80: 1-28.
99. Rotter J B. *The Development and Applications of Social Learning Theory: Selected Papers*. New York: *Praeger Publishers*. 1982.
100. Rotter J B. Some Problems and misconceptions Related to the Construct of Internal Versus External Control of Reinforcement. *Journal of Consulting Clinical Psychology*. 1975; 43, 56-67.
101. Yeşilyaprak B. Denetim odağı ölçeği üzerine eleştirel yaklaşım. *Psikolojik danışma ve rehberlik dergisi* 1992;1 (3): 27-29.
102. Keedy N H. Health Locus of Control, Self –efficacy and multidisciplinary intervention for cronic back pain Psychological and Quantitative Foundations in the Graduate College of University of Iowa, (Prof. Dr.Elizabeth Altmaier) 2009.
103. Dağ İ. Rotterin iç dış kontrol odağı ölçeği. *Psikoloji Dergisi* 1991; 7 p.2610-16.
104. Güneri S. Diz Osteoartritinde İzokinetik Egzersiz ve Aktivite Eğitiminin Yaşam Kalitesi, Günlük Yaşam Aktivitesi ve Fonksiyonel Durum Üzerine Etkileri, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2010.
105. Gürkan H S. Diz Osteoartritinde Denge ve Proprioepsiyonun Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara (Prof.Dr. Nuray KIRDI) 2008.
106. Hacıoğlu S. osteoartritte izokinetik egzersizlerin kuadriseps kas gücüne etkisinin izokinetik dinamometre ve yüzeysel emg ile değerlendirilmesi Okmeydanı Eğitim Ve Araştırma Hastanesi (Dr. M. Hayri Özgüzel) Uzmanlık Tezi İstanbul 2009.
107. Bijur et all. Reliability of vas for acute. *Academic Emergency Medicine* 2001; 8(12): p 1153–1157.

108. Sengul Y, et al: Quality of life in patients with chronic low back Pain *Turkish Neurosurgery* 2010; 20 (2):180-185.
109. Angst F, Aeschlimann A, Steiner W, Stucki G: Responsiveness of the WOMAC osteoarthritis index as compared with the SF-36 in patients with osteoarthritis of the legs undergoing a comprehensive rehabilitation intervention. *Ann Rheum Dis* 2001; 60(9): 834-840.110.
110. Candan F G. Diz Osteoartriti Olan Hastalarda Patellar Bantlama ve Klasik Denge Egzersizlerinin Etkinliğinin Karşılaştırılması. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul. 2009.
111. Tüzün E H, Eker L, Aytar A, Daskapan B, Bayramoglu M. Acceptability, reliability, validity and responsiveness of Turkish version of WOMAC osteoarthritis index. *Osteoarthritis & Cartilage* 2005; 13: 28-33
112. Koçyiğit S, Erk M, Güler N, Kılınç G. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında yaşam kalitesinin belirlenmesinde S-36 sağlık taramasının değeri. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*. 2006;54(3): 259-266.
113. Koçyigit H, Aydemir Ö, Fisek G, Ölmez N, Memiş A. Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi* 1999; 12: 102-106
114. Lorig K, Chastain R L, Ung E, Shoor S, Holman H R. Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthritis. *Arthritis&Rheumatism*, 1989; 32(1): 37-44.
115. Üstündağ A, Budak M. The Role of Personality Variables in Predicting The Reported Physical Symptoms of Male And Female College Students. Yüksek Lisans. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi;1999.
116. Kuru N. Koroner arter hastalığı tanılı bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve etkili öğelerin irdelenmesi Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ankara (Doc.Dr. Birgül Piyal) 2010
117. Kuwahara A, Yoshikazu Nishino, Takayoshi Ohkubo, Ichiro Tsuji, Shigeru Hisamichi and Toru Hosokawa. Reliability and validity of the multidimensional health locus of control scale in japan: relationship with demographic factors and health-related behavior. *Tohoku J. Exp. Med.*, 2004, 203(1)
118. Aaron RK Racine J, Pathogenesis and Epidemiology of Osteoarthritis *rhode Island and medical journal* 2013; p.19-22
119. Brown T D, Johnston R C, Saltzman C L, Marsh J L, Buckwalter J A.: Posttraumatic osteoarthritis: a first estimate of incidence, prevalence, and burden of disease. *J Orthop Trauma* 2006; 20 (10):739-744

120. Lozada CJ, Altman RD: Osteoarthritis: A comprehensive approach to management *J. Musculoskeletal Med* 1997; 14:26-38
121. Tütün Ş, Altın F, Özgönenel L, Çetin E. Diz osteoartriti olan hastalarda demografik özellikler ile yaş, ağrı, cinsiyet ve obezite arasındaki ilişki *İstanbul Tıp Derg-İstanbul Med J* 2010;11(3):109-112
122. Dursun E, Diz Eklemünde Osteoartriti Olan Hastalarda Egzersiz Programının Etkinliği, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007
123. Gür H, Çakın N, Akova B, Okay E. ve Küçükoğlu S. Concentric versus combined concentric-eccentric isokinetic training: effects on functional capacity and symptoms in patients with osteoarthrosis of the knee. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2002; 83(3): 308-16.
124. Harrison A L. The influence of pathology, pain, balance, and self-efficacy on function in women with osteoarthritis of the knee. *Physical Therapy* 2004; 84(9):822-831.
125. Leena Sharma, Dipali Kapoor and Sakeba Issa.: Epidemiology of osteoarthritis: an update. *Current Opinion in Rheumatology* 2006, 18(2):147–156
126. Akgül N. Sivas il merkezi birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan sağlık personelinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve öz-etkililik düzeylerinin belirlenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, (Yrd. Doç. Dr. Güngör Güler), 2008.
127. Porter L S, Keefe F J, Wellington C, et al. Pain communicationin the context of osteoarthritis: Patient and partner self-efficacy for pain communication and holding back from discussion of pain and arthritis related concerns. *Clinical Journal of Pain* 2008; 24: 662–668.
128. Francis J Keefe, James Blumenthal, Donald Baucom, Glenn Affleck, Robert Waugh, David S Caldwell, Pat Beaupre, Susmita Kashikar-Zuck, Katherine Wright, Jennifer Egert, John Lefebvre Effects of spouse-assisted coping skills training and exercise training in patients with osteoarthritic knee pain: a randomized controlled study. *Pain* 2004; 110 (3): 539-549.
129. Tinetti M E, Powell L. Fear of fall ing and low self-efficacy: A cause of dependence in elderly persons. *Journal of Gerontology: MedicalSciences* 1993;48.
130. Rejeski W J, Craven T, Ettinger WF, Mc Farlane M. Self-Efficacy and Pain in Disability With Osteoarthritis of the Knee *Journal of Gerontology: Psychological Sciences* 1996, 5(1): 24-29.

131. Rejeski W J, Ettinger W H, Martin K, Morgan T. Treating disability in knee osteoarthritis with exercise therapy: A central role for self-efficacy and pain. *Arthritis Care and Research* 1998; 11(2):94-101.
132. Felson D T, Naimark A, Anderson J, Kazis L, Castelli W, Meenan RF. The Framingham Osteoarthritis Study. *Arthritis Rheum* 1987;30(8):914-18
114.Kuru N. Koroner arter hastalığı tanılı bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve etkili öğelerin irdelenmesi Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ankara (Doc.Dr. Birgül Piyal) 2010.
133. McAlindon T E, Cooper C, Kirwan J R, Dieppe P A. Determinants of disability in osteoarthritis of the knee. *Annals of the Rheumatic Diseases* 1993; 52, 258-262
134. Wallston K A, Stein M J, Smith C A. Form C of the MHLC Scales: A condition-specific measure of locus of control. Unpublished manuscript. Vanderbilt University, Nashville, TN. *Journal of Personality Assessment* 1994; 63, 534-553.
135. Gaines J M, Talbot L A, Metter E J. The relationship of arthritis self-efficacy to functional performance in older men and women with osteoarthritis of the knee. *Geriatric Nursing* 2002; 23(3), 167-170.
136. Barlow JH, Cullen LA and Rowe IF. Educational preferences, psychological well-being and self-efficacy among people with rheumatoid arthritis. *Patient Education and Counseling* 2002; (46):11-19.
137. Maly M R, Costigan P A, Olney S J. Determinants of self efficacy for physical tasks in people with knee osteoarthritis. *Arthritis and Rheumatism* 2006; 55(1), 94-101.
138. Van Liew C, Santoro M S, Chalfant A K, et al. The good life: Assessing the relative importance of physical, psychological, and self-efficacy statuses on quality of well-being in osteoarthritis patients. *Arthritis* 2013; 9(14):216-225.
139. Enç N, Özdemir Ü. Hipertansiyonlu bireylerin sağlığı geliştiren davranışlarının değerlendirilmesi. *İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Inst. Dergisi* 2002;4(13):31-40
140. Sproles K J. Health locus of control and knowledge of hemodialysis and health maintenance of patients with chronic renal failure. Unpublished master's thesis, Virginia Commonwealth University, 1977.
141. Painter P. Physical functioning in end-stage renal disease patients: Update. *Hemodialysis International* 2005; 9(3), 218-235.

142. Waller K W, Bates R C. Health locus of control and self-efficacy beliefs in a healthy elderly sample. *American Journal of Health Promotion* 1992; 6: 302–309.
143. Bonetti D, Johnston M, Rodriguez-Marin J, Pastor, M, Martin-Aragon M, Sheehan K. Dimensions of perceived control: A factoranalysis of three measures and an examination of their relation to activity level and mood in a student and cross-cultural patient sample. *Psychology and Health* 2001; (16) 655–674.
144. Gramstad A, Iversen E, Engelsen B A. The impact of affectivity dispositions, self-efficacy and locus of control on psychosocial adjustment in patients with epilepsy. *Epilepsy Research* 2001, 46, 53–61.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler;

Adı :	Raziye	Soyadı :	Erkan
Doğum yeri:	Gediz -Kütahya	Doğum tarihi :	24.06.1985
Uyluğu:	TC	Tel.	0507 841 4655
Email:	fzt.raziyeerkan@hotmail.com		

Eğitim Düzeyi;

	Mezun olduğu kurum	Mezuniyet yılı
Doktora :		
Yüksek lisans :		
Lisans :	Süleyman Demirel Üniversitesi	2007
Lise :	Kütahya Fen Lisesi	2003

İş Deneyimi;

Unvan	Kurum	Süre
Fizyoterapist	Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi Simav- Kütahya	2007-2008
Fizyoterapist	Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi İnegöl - Bursa	2008-2009
Fizyoterapist	Özel Kütahya Anadolu Hastanesi	2009-

Yabancı Dil;

Yabancı Dil:	ÜDS/KPDS	Diğer
İngilizce	57.00	

EKLER

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsüne bağlı olarak bir yüksek lisans tezi çalışması olarak yürütülmektedir. Amaç; Diz osteoartritli hastalarda sağlık denetim odağı ve öz-etkililik düzeyinin fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi ile ilişkisini saptamaktır. Veri toplama formunda kimlik bilgileriniz yer almamaktadır. Vereceğiniz bilgilerin doğruluğu araştırmanın niteliği açısından önemlidir. Elde edilen bilgiler amacı dışında kesinlikle kullanılmayacaktır. Katılımınız ve içtenlikli yanıtlarınız için teşekkür ederim.

FZT. RAZİYE ERKAN

1) HASTA BİLGİLERİ

1. Yaşınız

2. Cinsiyetiniz 1) Kadın 2) Erkek

3. Boyunuz:

4.Vücut ağırlığınız:

5. Medeni durumunuz

1) Evli 2) Bekar 3) Diğer

6. Yaşamınızın çoğunu geçirdiğiniz yer?

1) İl 2) ilçe 3) Büyükşehir 4) Köy- kasaba

7. Eğitim durumunuz?

1) ilkokul 2) Ortaokul 3) Lise 4)Yüksek okul 5) Üniversite ve üstü

8. Mesleğiniz;

9. Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

1) Çok iyi 2) İyi 3) Orta 4) Kötü 5) Çok kötü

2) AĞRI DEĞERLENDİRMESİ; Görsel Analog Skala(GAS)

Lütfen istirahat ve hareket halinde iken ve gece oluşan ağrınızı aşağıdaki tabloda 1 ile 10 arasında bir değer vererek tanımlayınız.



3) FONKSİYONEL KAPASİTE DEĞERLENDİRMESİ;

WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities) Osteoartrit indeksi

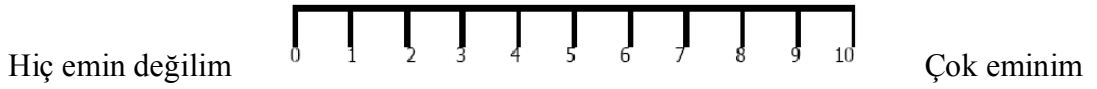
	Yok (0)	Hafif (1)	Orta (2)	Şiddetli (3)	Çok şiddetli (4)
Ağrı					
Yürümekle					
Merdivende					
Gece yatakta					
İstirahatte					
Ayakta durmakla					
Sertlik/ tutukluk					
Sabah ilk yürüme sırasında					
Gün içinde uzanma, istirahat sonrasında					
Fiziksel fonksiyon					
Merdiven inme					
Merdiven çıkma					
Oturduğı yerden kalkma					
Ayakta durma					
Çömelme					
Düz zeminde yürüme					
Arabaya binme , inme					
Alışverişe gitme					
Çorap giyme					
Yataktan kalkma					
Çorap çıkarma					
Yatakta yatarken					
Banyoya girip çıkarken					
Otururken					
Tuvalete girip çıkarken					
Ağır ev işleri yaparken					
Hafif ev işleri yaparken					
Toplam skor					

4.ÖZ-ETKİLİLİK DEĞERLENDİRMESİ; Artritlerde Öz-Etkililik Ölçeği

Lütfen, aşağıdaki her bir soruda belirtilen işleri düzenli ve zamanında yapabileceğinizden ne kadar emin olduğunuzu gösteren rakamı daire içine alınız.

Ağrıda Öz-Etkililik Ölçeği

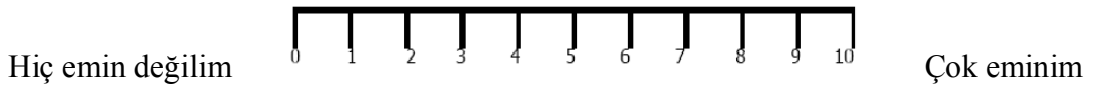
1.Ağrınızı önemli ölçüde azaltabileceğinizden ne kadar eminsiniz?



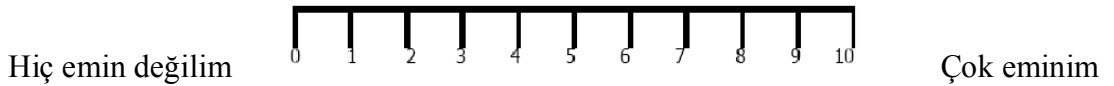
2. Günlük işlerinizin çoğunu sürdürebileceğinizden ne kadar eminsiniz?



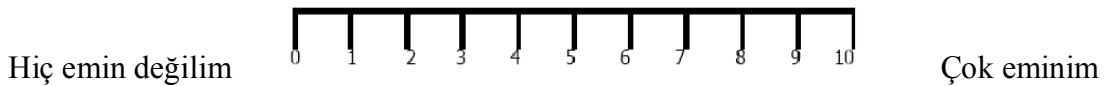
3. Artrit/eklem ağrısının uykunuzu engelleyebileceğinden ne kadar eminsiniz?



4. Daha fazla ilaç alma dışında, farklı yollarla artrit/eklem ağrınızı biraz daha azaltabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

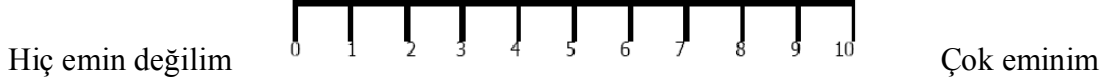


5. Daha fazla ilaç alma dışında, farklı yollarla artrit/eklem ağrınızı büyük ölçüde azaltabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

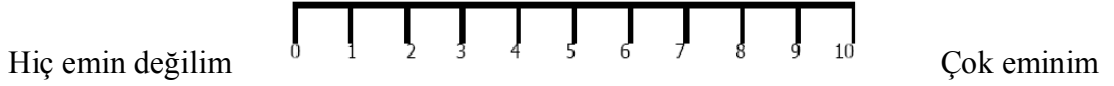


Ayak-Bacak Fonksiyonunda Öz-Etkililik Ölçeği

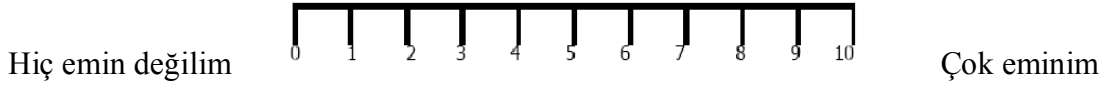
6. Düz bir zeminde 30 metreyi 20 saniyede yürüyebileceğinizden ne kadar eminsiniz?



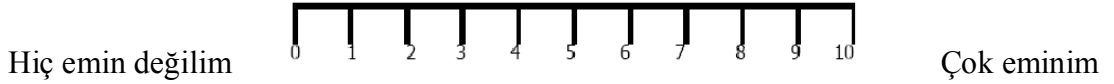
7. On basamaklı merdivenden 7 saniyede inebileceğinizden ne kadar eminsiniz?



8. Ellerinizle destek almadan, kolçaksız bir sandalyeden hızla kalkabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

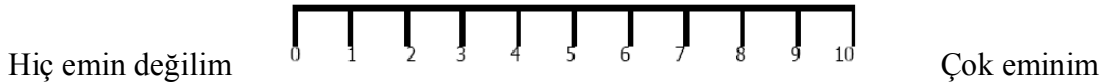


9. Başka birinin yardımını veya destekleyici herhangi bir araç olmadan bir arabaya binip inebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

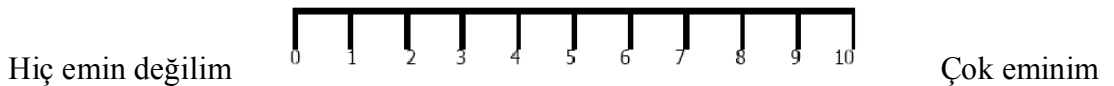


El-Kol Fonksiyonunda Öz-Etkililik Ölçeği

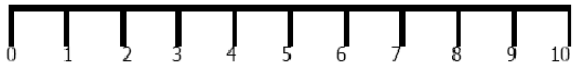
10. Sırayla dizili orta büyüklükteki üç düğmeyi 12 saniyede ilikleyip tekrar çözebileceğinizden ne kadar eminsiniz?



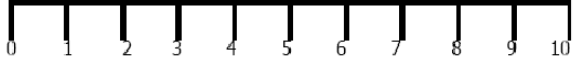
11. İki lokma büyüklüğündeki et parçasını, bıçak ve çatala 8 saniyede kesebileceğinizden ne kadar eminsiniz?



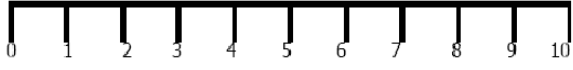
12. Kapı dışındaki ana musluğu sonuna kadar açıp kapatabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim  Çok eminim

13. Sırtınızın üst kısmını, hem sağ hem de sol elinizle kaşıyabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

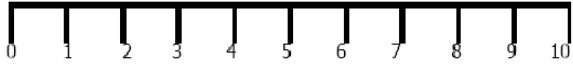
Hiç emin değilim  Çok eminim

14. Düğmelerini iliklemeden, önü açık, uzun kollu bir gömlek ya da blüzu 8 saniyede giyebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

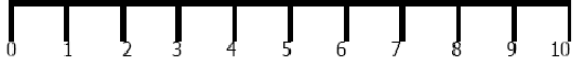
Hiç emin değilim  Çok eminim

Diğer Belirtilerde Öz-Etkililik Ölçeği

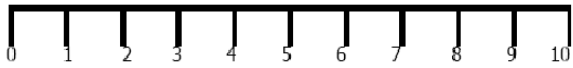
15. Yorgunluğunuzu hafifletebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim  Çok eminim

16. Artritinizi arttırmadan, işlerinizi düzenleyebileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim  Çok eminim

17. Kendinizi iyi hissetmediğinizde daha iyi hissetmek için bir şeyler yapabileceğinizden ne kadar eminsiniz?

Hiç emin değilim  Çok eminim

YAŞAM KALİTESİ DEĞERLENDİRİLMESİ; SF 36

Aşağıdaki sorular sizin kendi sağlığınızdaki görüşünüzü, kendinizi nasıl hissettiğinizi ve günlük aktivitelerinizi ne kadar yerine getirebildiğinizi öğrenmek amacıyla. Lütfen size en uygun yanıtı verin.

1) Genel sağlığınıza nasıl değerlendirirsiniz ?

Mükemmel (1) Çok iyi (2) İyi (3) Orta (4) Kötü (5)

2) Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığınıza 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

3) Aşağıdaki tipik bir günümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır.

Sağlığınıza bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır ? Evet ise ne kadar ?

	EVET çok	EVET az	HAYIR
AKTİVİTELER	kısıtlandı	kısıtlandı	kısıtlanmadı
a- Zorlu aktiviteler; örneğin kosma, ağır esyaları kaldırma, zor sporlara katılma	1	2	3
b- Orta derecede aktiviteler; örneğin bir masayı kaldırma elektrikli süpürgeyi itme, hafif sporlara katılma	1	2	3
c- Ağır kaldırma ve yük taşıma	1	2	3
d- Çok sayıda merdiven basamağı çıkmak	1	2	3
e- Tek bir merdiven basamağını çıkmak	1	2	3
f- Öne eğilme, çömelme ya da diz çökmek	1	2	3
g- Bir mil (yaklaşık 1,5 km)' den fazla yürüme	1	2	3
h- Çok blok (birkaç yüz metre) yürümek	1	2	3
i- Bir blok (yaklaşık 100 metre) yürümek	1	2	3
j- Kendi basına banyo yapmak ya da giyinmek	1	2	3

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

	EVET	HAYIR
a. İş yada diğer aktiviteler için harcadığınız zamanda kesinti	1	2
b. İstedığınızden daha az miktar işin tamamlanması	1	2
c. İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama	1	2
d. İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması	1	2

5) Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sınırlı hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı ?

	EVET	HAYIR
a. İş yada diğer aktiviteler ayırdığınız süreden kesilme oldu mu ?	1	2
b. İsteddiğinizden daha az kısım tamamlanması	1	2
c. İşin veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapmama	1	2

6) Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?

Hiç (1) Çok az (2) Orta derecede (3) Biraz (4) Oldukça (5)

7) Son 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?

Hiç (1) Çok az (2) Orta (3) Çok (4) İleri derecede (5) Çok şiddetli(6)

8) Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

Hiç (1) Çok az (2) Orta (3) Çok (4) İleri derecede (5)

9) Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan sadece bir cevap verin.

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Bir Kısım	Bazen	Çok Nadir	Hiçbir Zaman
a. Kendinizi capcanlı hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
b. Çok sinirli bir kişi misiniz?	1	2	3	4	5	6
c. Kendinizi hiçbir şey güldürmeyecek kadar batmış hissediyormusunuz?	1	2	3	4	5	6
d. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
e. Çok enerjiniz var mı?	1	2	3	4	5	6
f. kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
g. Yıpranmış hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
h. Mutlu bir insan mıydınız?	1	2	3	4	5	6
i. Yorulmuş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10) Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

Her zaman (1) Çoğu zaman (2) Bazı zamanlarda (3) Çok az zaman (4) Hiçbirzaman(5)

11) Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

	Tamamen Doğru	Çoğunlukla Doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla Yanlış	Tamamen Yanlış
a. Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum	1	2	3	4	5
b. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
c. Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum	1	2	3	4	5
d. Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

6) SAĞLIK DENETİM ODAĞI ÖLÇÜMÜ; ÇOK YÖNLÜ SAĞLIK DENETİM ODAĞI SKALASI (ÇYSDOÖ) (B) Aşağıdaki anket sizin sağlık durumunuzla ilgili cümlelerden oluşmaktadır. Her cümlenin karşısında, cümlede yer alan düşünceye (—Hiç katılmıyorum dan, —tamamen katılıyorumla kadar) sizin katılma derecenizi açıklayan ifadeler bulunmaktadır. Bu ifadelerden size uygun geleni işaretleyiniz. Her cümlede yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz. Lütfen boş bırakmayınız. Bu ankette doğru ya da yanlış yanıt yoktur, yalnızca sizin düşüncelerinizi belirlemek amaçlanmaktadır.

		Hiç katılmıyorum	Çoğunlukla Katılmıyorum	Biraz Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Çoğunlukla Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	Hasta olursam kendimi iyileştirecek güce sahibim.						
2	Ne yaparsam yapayım hasta olacaksam zaten olurum hissine sık sık kapılıyorum.						
3	Çok iyi bir doktora düzenli olarak muayene olursam, hastalanma olasılığım azalır.						
4	Tesadüfen ortaya çıkan etmenlerden sağlığımın büyük ölçüde etkilendiğini görüyorum.						
5	Sağlığımı ancak sağlık personeline danışarak koruyabiliyorum.						
6	Sağlığımdan doğrudan doğruya ben sorumluyum.						
7	Hastalanmamda ya da sağlıklı olmamda başka kişiler büyük rol oynamaktadırlar.						
8	Sağlığımla ilgili yanlış olan ne varsa benim kendi hatamdır.						
9	Hastalandığım zaman hastalığı doğal seyrine bırakmalıyım.						
10	Sağlık personeli sağlıklı olmamı sağlar.						
11	Sağlıklı olmam sadece bir şanstır.						
12	Bedensel sağlığım kendime ne kadar iyi baktığıma bağlıdır.						
13	Hastalandığımda; bunun nedeninin kendime iyi bakmayışım olduğunu bilirim.						
14	Başka kişilerden gördüğüm bakım bir hastalıktan iyileşmemi sağlayan başlıca etkidir.						
15	Kendime iyi baksam bile kolayca hastalanıyorum.						
16	Hasta olmam kaderle ilgilidir.						
17	Kendime iyi bakarsam uzun süre sağlıklı kalabilirim.						
18	Doktorun söylediklerine harfi harfine uymak bana göre, sağlığım için en iyi yoldur.						