

T.C.

BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

**EV EGZERSİZ PROGRAMININ VERİLME
ŞEKLİNİN ETKİNLİĞİNİN DİKKAT DÜZEYİ VE
TAMPA KİNEZYOFOBİ ÖLÇEĞİYLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

ÖMER ŞEVGİN

İSTANBUL, 2015

T.C.

BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

**EV EGZERSİZ PROGRAMININ VERİLME
ŞEKLİNİN ETKİNLİĞİNİN DİKKAT DÜZEYİ VE
TAMPA KİNEZYOFOBİ ÖLÇEĞİYLE
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

ÖMER ŞEVGİN

Tez Danışmanı: PROF.DR.BÜLENT AKSOY

İSTANBUL, 2015

TEŞEKKÜR

Sayın tez danıőmanım Prof. Dr. Bülent AKSOY başta olmak üzere uzmanlık eğitimimde ve tez çalışmam boyunca gösterdikleri her türlü destekten dolayı, değerli hocalarım Yard. Doç. Dr. H. Kerem ALPTEKİN, Yard. Doç. Dr. Özlem GÜNGÖR'e ve çalışma arkadaşım Fizyoterapist Mehmet DAMAR'a teşekkür eder saygılarımı sunarım.

ÖZET

EV EGZERSİZ PROGRAMININ VERİLME ŞEKLİNİN ETKİNLİĞİNİN DİKKAT DÜZEYİ VE TAMPA KİNEZYOFOBİ ÖLÇEĞİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ömer Şevgin

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Tez Danışmanı, Prof.Dr.Bülent Aksoy

Ağustos 2015 , 56

Amaç ve Çalışma Planı; Bu araştırmada ev egzersizlerinin verilme şeklinin etkinliği egzersizi yapma sıklığı hastaların ağrı düzeyi, hareket korkusu ve yaşam kalitesi üzerine olan etkisi incelenmiştir. Araştırma, fizik tedavi ve rehabilitasyon hastası olup ev de fizik tedavi egzersizleri önerilen 32 hastadan elde edilen verilerle yapılmıştır. Hastalar, önce dikkat testlerine tabi tutulmuş, daha sonra randomize kontrollü olarak iki ana gruba ayrılarak Video Grubu ve Föy Grubu oluşturulmuştur. Her iki grup da hastaların dikkat düzeyleri göz önüne alınarak Dikkat Düzeyi Yüksek ve Dikkat Düzeyi Düşük olmak üzere iki alt gruba ayrılmıştır. Uygulamalar; Birinci gruba video ile ikinci gruba föy ile ev egzersizleri verilmiştir ve 15 gün sonra değerlendirme yapılmıştır. Hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrası ağrı skorları Visual Analog Scala (VAS) ile egzersizden kaçınma (korku) skorları ise Tampa Kinezyofobi Ölçeği ile ayrı ayrı ölçülmüştür. Hastaların yaşam kalitesi değerleri ise Short Form-35 (SF-36) ile tedavi sonunda bir defalık ölçülmüştür. Elde edilen verilere dayalı olarak hastaların egzersiz yapma alışkanlıkları ile tedavi öncesi ve tedavi sonrası ağrı ve korku değerleri karşılaştırılarak egzersiz yapma sıklığı ile yaşam kalitesi skorları arasındaki ilişki incelenmiştir.**Bulgular;** Her iki grupta da ağrı ve egzersizden kaçınma skorlarının olumlu yönde istatistiki olarak anlamlı düzeyde değiştiği görülmektedir. Egzersiz yapma sıklığı ile yaşam kalitesi değerleri arasında bir ilişki görülmemiştir.Fakat egzersiz yapma sıklığı ile egzersizin verilme şekli arasında anlamlı bir farklılık vardır.Video ile verilen egzersizlerin etkinliği egzersiz yapma sıklığını daha fazla etkilemiştir.**Sonuçlar;** Hastalara verilen ev egzersizleri farklı hastalıkların tedavisinde başarılı sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Bu egzersizlerin video ile verilmesi föy ile verilmesine göre daha başarılı sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.Dikkat düzeyi egzersiz verilme şeklinin etkinliğini etkilememektedir.

Anahtar Kelimeler, Fizik Tedavi, Ev Egzersizleri, Video İle Egzersiz, Yaşam Kalitesi.

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF GIVEN TYPE OF HOUSE WORKOUT ATTENTION LEVEL SCALE AND EVALUATION OF TAMPA KINESIOPHOBIA

Ömer Şevgin

Physiotherapy and Rehabilitation

Thesis Supervisor: Prof.Dr.Bülent Aksoy

August, 2015 , 56

Objectives and Work Plan; In this study, the frequency of home pain levels of patients to exercise the effectiveness of how the given exercise, movement and fear of the impact on quality of life were examined. The research was done with physical therapy and rehabilitation patient data is obtained from 32 patients home physical therapy exercises also recommended. Patients were subjected to careful testing before then divided into two main groups as randomized controlled video Group and the Data Group was formed. Both groups of patients also taking into consideration the level of attention and Attention Warning Level High Level is divided into two subgroups, including low. Applications; Home exercise sheet with the second group with the first group and after 15 days the video has been assessment is made. Treatment of patients before and after treatment visual analog scale pain scores (VAS) to refrain from exercise (fear) scores were measured separately with the Tampa kinesiophobia Scale. The quality of life of the patients with the Short Form-35 (SF-36) were measured at the end of a one-time treatment. Based on the data obtained by exercising habits of patients with pre-treatment and post-treatment pain and fear exercise value by comparing the relationship between quality of life scores were examined for making the frequency; It is observed that in both groups was statistically significant positive change in pain score and avoid exercise. The frequency of exercise is unprecedented relationship between quality of life scores. However, the effectiveness of exercise training given by a significant there are difference between the frequency of.video of the mode of exercise is more likely to affect the frequency of exercise Results; Successful results in the treatment of different diseases provides patients given home exercises to achieve. It's more successful than the video of the exercise is to be supplied with sheets to be obtained. The level of attention does not affect the effectiveness of how the given exercise.

Keywords: Physical Therapy, Home Exercises, Exercise Videos, Quality Of Life.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar	ix
ŞEKİLLER	xi
KISALTMALAR	xii
1. GİRİŞ	1
2. LİTERATÜR TARAMASI	3
3. GENEL BİLGİLER	7
3.1. FİZİK TEDAVİ RAHATSIZLIKLARINDA EGZERSİZ TEDAVİSİ	7
3.2. EGZERSİZ VE YAŞLILIK	9
3.3. EGZERSİZ TEDAVİSİ UYGULANABİLEN HASTALIKLAR.....	10
3.3.1. Hemipleji.....	11
3.3.2. Parkinson	12
3.3.3. Fibromiyalji	13
3.3.4. Disk Hernisi (Bel Fıtığı)	13
3.3.5. Osteoartrit.....	14
3.3.6. Skolyoz	15
3.3.7. Kırıklar	15

3.3.8. Spinal Stenoz.....	16
3.4. EGZERSİZ PROGRAMLARININ VERİLME ŞEKLİ VE TEDAVİDEKİ ETKİNLİĞİ.....	16
4. UYGULAMA.....	19
4.1. ÖRNEKLEM VE ÖRNEKLEMİN OLUŞTURULMASI.....	19
4.2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	21
4.3. DEĞERLENDİRME ÖLÇÜMLERİ	21
4.3.1. Ağrı Değerlendirmesi.....	21
4.3.2. Hareket Korkusu Ölçümleri	22
4.3.3. Short Form (SF-36) Ölçüm Değerlendirmesi	22
5. BULGULAR	23
5.1. KATILIMCILARA AİT DEMOGRAFİK BİLGİLERİN DAĞILIMI	23
5.2. VİDEO VE FÖY GRUPLARINDA VAS 1- VAS 2 DEĞERLERİ KARŞILAŞTIRMASI	24
5.3. VİDEO VE FÖY GRUBUNDA EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI VE VAS SKORLARI DEĞİŞİMİ İLİŞKİSİ.....	25
5.4. VİDEO VE FÖY GRUBUNDA WMS SKORLARINA GÖRE EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI.....	26
5.5. VİDEO VE FÖY GRUBUNDA SAYI MENZİLİ SKORLARINA GÖRE EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI.....	27

5.6. VİDEO VE FÖY GRUPLARINDA TAMPA KİNEZYOFOBİ, SKOR DEĞİŞİMİ VE EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI İLİŞKİSİ	28
5.7. VİDEO VE FÖY GRUPLARINDA EGZERSİZ YAPMA SIKLIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	30
5.8. VİDEO VE FÖY GRUPLARINDA TAMPA KİNEZYOFOBİ SKORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	30
5.9. VİDEO VE FÖY GRUPLARINDA EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI VE SF-36 SKORLARININ İLİŞKİSİ.....	31
6. TARTIŞMA ÖNERİLER.....	33
7. SONUÇ.....	39
KAYNAKÇA	40
EKLER	
Ek A.1.....	51
Ek A.2.....	52
Ek A.3.....	53
Ek A.4.....	54
Ek A.5.....	55
Ek A.6.....	56

TABLULAR

Tablo 5.1: Katılımcılara ait demografik bilgilerin dağılımı.....	23
Tablo 5.2: Katılımcılardan ölçülen parametrik değerlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler	24
Tablo 5.3: Video grubu VAS ölçümleri karşılaştırması	24
Tablo 5.4: Föy grubu VAS ölçümleri karşılaştırması.....	25
Tablo 5.5: Video grubu egzersiz yapma sıklığı ile VAS skoru değişimi ilişkisi.....	25
Tablo 5.6: Föy grubu egzersiz yapma sıklığı ile VAS skoru değişimi ilişkisi	26
Tablo 5.7: Video grubunda WMS sınıflamasına göre egzersiz yapma sıklığı karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları	26
Tablo 5.8: Föy grubunda WMS sınıflamasına göre egzersiz yapma sıklığı karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları	27
Tablo 5.9: Video grubunda sayı menzili sınıflamasına göre egzersiz yapma sıklığı karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları	27
Tablo 5.10: Föy grubunda sayı menzili sınıflamasına göre egzersiz yapma sıklığı karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları	28
Tablo 5.11: Video grubunda tampa kinezyofobi değişimi ile egzersiz yapma sıklığı ilişkisi için korelasyon analizi sonuçları	29
Tablo 5.12: Föy grubunda tampa kinezyofobi değişimi ile egzersiz yapma sıklığı ilişkisi için korelasyon analizi sonuçları	29
Tablo 5.13: Egzersiz yapma sıklığının video ve föy gruplarında karşılaştırılması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları	30
Tablo 5.14: Video grubunda tampa kinezyolojik ilk ve son ölçümlerinin karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi karşılaştırması.....	31
Tablo 5.15: Föy grubunda tampa kinezyolojik ilk ve son ölçümlerinin karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi karşılaştırması	31
Tablo 5.16: Video grubunda egzersiz yapma sıklığı ile SF-36 skoru arasındaki ilişki	32

Tablo 5.17: Föy grubunda egzersiz yapma sıklığı ile SF-36 skoru arasındaki ilişki.... 32

ŞEKİLLER

Şekil 1: Sayı Menzili Testi (SMT).....	20
--	----

KISALTMALAR

GSM	,	Geri Doğru Sayı Menzili
İSM	,	İleri Doğru Sayı Menzili
SF-36	,	Short Form - 36
SMT	,	Sayı menzili testi
TK	,	Tampa Kinezyofobi
VAS	,	Visuel Analog Skala
WMS-3	,	Mental koordinasyon testi

1. GİRİŞ

Hareketsizlik bir çok hastalığın sebebi olarak öne çıkarken egzersiz de hem tedavi amaçlı olarak hem de genel sağlık durumunu iyi tutmak için başvurulan önemli bir araçtır. Egzersiz, insan yaşam kalitesinin artırılması ve genel sağlık halinin korunabilmesi için planlı ve düzenli olarak yapılan hareketlerdir. Genel olarak insan sağlık düzeyinin yüksek seviyede tutulması için öne çıksa da egzersiz, bir çok hastalığın tedavisinde de başvurulan önemli bir uygulamadır. Buna karşın ülkemizde toplumdaki egzersiz bilincinin yeterli olmadığı ve toplumun egzersiz yapma sıklığının oldukça düşük olduğu gözlenmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın yaptırdığı Beslenme ve Sağlık Araştırması sonuçlarına göre Türkiye'de 12 yaş üstü nüfusun ancak yüzde 28'i düzenli bir şekilde egzersiz yapmaktadır. Egzersiz yapma oranı erkek nüfusta yüzde 32 civarında iken bu oran kadınlarda yüzde 23'e düşmektedir. Öte yandan çocukların bilgisayara artan ilgisinin onlardaki egzersiz yapma sıklığını önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymaktadır. Çocukların günde ortalama altı saati bilgisayar başında hareketsiz geçirdikleri görülmektedir. Bunun yanında nüfusun çok önemli bir kısmının da hiç egzersiz yapmadığı görülmektedir. Ayrıca yaş ilerledikçe hiç egzersiz yapmayanların oranı yüzde 80'lere kadar çıkmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2014, s.9-10).

Hastalıkların tedavisinde egzersizin büyük bir önemi vardır. Buna karşın hastaların çeşitli patolojilerden dolayı egzersiz kapasitelerinin düşmesi hastanın yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilerken hastanın iyileşmesini geciktirmektedir. Öte yandan düşen egzersiz kapasitesi ile birlikte hastanın vücut direnci daha da düşmekte ve hastanın ikincil hastalıklara karşı eğilimi artmakta bu da mortaliteyi yükseltmektedir (Metin, Altan ve Öztürk, 2007, ss.64-65).

Araştırmalar, ev egzersiz programlarının tedavinin temel bileşenlerinden birisi olduğuna işaret etmektedir. Örneğin Aytakin (2008, s.7)'in araştırması, ev egzersiz programına tabi tutulan hastaların ağrılarında azalma olduğunu, hasta mobilitesinin arttığını, hastanın fonksiyon ve yaşam kalitesinde belirgin iyileşmeler olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu araştırma, ev egzersiz programlarının hastalıkların tedavisindeki etkilerini ortaya koyma amacındadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda ev egzersiz programlarının hastaların ağrı düzeyi ve hareket korkusuna etkisi incelenmiş ve ev egzersiz programlarının video veya f y ile verilme şekillerinin tedavi sonuçları üzerindeki etkisi karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Araştırmanın hipotezleri aşığıdaki şekildedir;

- a) Ev egzersizleri, hastaların ağrı düzeyi ve hareket korkusu değerlerini olumlu yönde etkilemektedir.
- b) Ev egzersizlerinin f y ile verilmesi hastaların ağrı düzeyi ve hareket korkusu değerlerini olumlu yönde etkilemektedir.
- c) Ev egzersizlerinin video ile verilmesi hastaların ağrı düzeyi ve hareket korkusu değerlerini olumlu yönde etkilemektedir.
- d) Hastaların egzersiz yapma sıklığı ile ağrı değerleri arasında ilişki vardır.
- e) Hastaların egzersiz yapma sıklığı ile korku düzeyleri arasında ilişki vardır.
- f) Hastaların dikkat düzeyleri ile egzersiz yapma sıklıkları arasında ilişki vardır.
- g) Hastaların egzersiz yapma sıklığı ile yaşam kaliteleri arasında doğru orantılı bir ilişki vardır.
- h) Ev egzersizlerinin video ile verilmesinin egzersiz sıklığını f y ile verilmesinden daha çok arttırdığına dair bir ilişki vardır

2. LİTERATÜR TARAMASI

Yaşam ve iş koşullarının ağırlaşması ile birlikte insan yaşamında fiziksel aktivitenin önemi artmaktadır. Çünkü son yıllarda çalışma koşulları, fiziksel aktivite düzeyi ve genel sağlık durumu gibi değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar; çeşitli nedenlerle azalan fiziksel aktiviteye bağlı olarak insanların genel sağlık düzeyinde gerilemeler olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle masa başında uzun süre hareketsiz kalmak ve benzeri iş koşullarının sağlık koşullarını olumsuz etkilediğini göstermektedir (Vural ve ark. 2010, s.73).

Egzersiz vücut fonksiyonelliği üzerindeki etkilerini incelemeye yönelik olarak yapılan çok sayıda araştırmadan birisi olan Çolakoğlu ve Karacan (2006, s.277), egzersizlerin vücut dinamiklerini artırdığını göstermektedir. Egzersiz yapmayan sağlıklı genç ve orta yaş bayanlara yapılan uygulamada katılımcılara çeşitli egzersizler verilmiş ve uygulama sonunda her iki grupta da vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi, istirahat nabzında azalma görülmüştür. Ayrıca katılımcıların dikey sıçrama, anaerobik güç, aerobik güç ve esneklik değerlerinde istatistiki olarak anlamlı düzeyde yükselme görülmüştür. Ersöz ve ark. (1995, 3)'nin araştırması da farklı düzeylerde verilen egzersizlerin immun sistemi etkilediğini göstermektedir. Araştırmaya göre hafif ve orta şiddetteki egzersizlerin immun sistem üzerinde destekleyici etkisi bulunmaktadır.

Tedavi amacıyla egzersizler hastalara kliniklerde verilebileceği gibi ev egzersizleri şeklinde de verilebilmektedir. Özellikle hareket zorluğu çeken hastalar için ev egzersizleri öne çıkan bir uygulamadır. Hastalar kendi evinde ve rahat bir şekilde egzersizleri uygulamakta ve tedavide istenen sonuçlar elde edilmektedir.

Alp ve ark. (2009, s.687)'nin yaşlı osteoporoz hastalarına yönelik yaptığı uygulama ev egzersiz programlarının hastaların yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir. Hastalara altı ay boyunca uygulanan ev egzersiz programı sonucunda hastaların kontrol grubuna göre bütün alt boyutlarda daha iyi bir gelişme gösterdikleri ve ev egzersizlerinin hastaların iyileşme sürecine istatistiksel olarak anlamlı katkılarının olduğu görülmektedir. Öte yandan

Ay ve ark. (2013, s.1)'in araştırması ev egzersizlerinin fizyoterapist gözetiminde, yazılı ya da görsel yöntemlerle verilmesinin de tedavinin başarısını etkilediğini göstermektedir. Fizyoterapistin hastalara egzersiz programının içeriğini öğretmesi ve egzersizlerin görsel materyallerle açıklanması tedavinin başarısını artırmaktadır.

Ev egzersizlerinin multipl skleroz hastalarındaki yeti yitimi, yaşam kalitesi, yorgunluk ve denge üzerindeki etkilerini inceleyen Ertekin ve ark. (2012, s.33)'nin araştırmasına göre fizyoterapist gözetiminde hastalara verilen ev egzersiz programları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde iyileşme sağlamıştır. Ev egzersizlerinin etkisini araştıran Alkan ve ark. (2006, s.51)'nin araştırması, hastalara verilen pulmoner rehabilitasyon, hasta eğitimi, kontrollü solunum teknikleri ve düşük yoğunluklu alt ve üst ekstremitte egzersizlerinin hastalarda dispne şiddeti, yorgunluk gibi hasta yaşam kalitesini olumsuz etkileyen göstergelerde azalmaya yol açtığını ortaya koymaktadır.

Ev egzersizleri hastalıkların tedavisinde başvurulan bir yöntem olmasına karşın her zaman en iyi yöntem olmayabilmektedir. Yılmaz ve ark. (2004, s.73)'nin araştırmasına göre ev egzersizleri ağrı, işlevsel engellilik, boyun enduransı gibi göstergelerde anlamlı derecelerde iyileşme sağlamaktadır ancak hastalara uygulanan dinamik lomber stabilizasyon egzersizleri ev egzersizlerine göre daha etkili bir tedavi yöntemidir. Ancak hastaların tedavisinde dinamik lomber stabilizasyon egzersiz grubunun da ev egzersiz grubunun da kontrol grubuna göre daha fazla iyileşme göstermiş olması egzersizin farklı şekillerde de olsa tedavilerde başvurulabilecek bir yöntem olduğuna da işaret etmektedir.

Bel ağrılarında olduğu gibi disk hernisi tedavisinde de egzersiz programları hastaların ağrılarını azaltırken genel olarak tedaviyi hızlandırmaktadır. Mikrodisketomi tedavisi gören hastalara uygulanan ev ve hastane egzersiz programlarının sonuçları bu bilgiyi teyit eder niteliktedir. Ancak hastane programlarının daha başarılı olduğu görülmektedir (Çakmak, 2007, ss.60-61). Dinçer ve ark. (2007, s.141)'in araştırması da benzer şekilde mastektomi tanısı konmuş kanser hastalarına uygulanan ev egzersiz tedavisinin fizik tedavi ve rehabilitasyon programı kadar başarılı olmadığına işaret etmektedir. Araştırmaya göre

rehabilitasyon ile hastaların ağrı ve yaşam kalitesi göstergelerinde olumlu gelişmeler gözlenirken ev egzersizi grubunda aynı sonuçlar elde edilememiştir.

Boyun ağrıları, bel ağrılarında sonra en sık görülen kas iskelet sistemi şikayetlerindedir. Bel ağrılarında olduğu gibi boyun ağrılarında da egzersizler, iyileşme sağlamaktadır. Hastalara verilen hareket egzersizlerinin boyun ağrısı, eklem hareket açıklığı ve dizabilitesinde kayda değer iyileşmelerin olduğu görülmektedir (Özkan ve ark., 2014, s.92). Boyun ağrıları ile yapılmış bir başka çalışma da egzersiz tedavilerinin hastaların yaşam kalitesini artırdığını ve boyun ağrılarını azalttığını göstermektedir. Ancak bu tedavinin evde ya da hastanede uygulanması arasında anlamlı bir fark yoktur (Oymak, 2007, s.70).

Hız ve ark. (2009, s.57)'nin araştırması da fizik tedavi ve egzersiz programlarının servikal osteoartrit hastalarının şikayetlerinin azalmasını sağladığını göstermektedir. Ancak fizik tedavi programının etkinliğinin egzersiz programlarından daha fazla olduğu da dikkat çekmektedir. Tunay, Baltacı ve Atay (2010, s.270)'ın hastanede uygulanan egzersizlerle ev egzersizlerinin etkisini karşılaştıran araştırması da ev egzersizlerinin daha az etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmaya göre diz osteartidi olan hastalarda, gerek hastanede gerekse evde uygulanan egzersiz programları faydalı olmaktadır. Ancak ev egzersizine tabi tutulan hastalardaki gelişmenin daha yavaş olduğu ve ev egzersizinin propriyepsiyon değerlendirmesinde herhangi bir gelişme olmadığı görülmektedir.

Ürper vd (2014, s.17)'nin araştırmasına göre fizik tedavi uygulamaları ve fleksiyon egzersizlerinin LSS hastalarının tedavi süreçlerini önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymaktadır. Hastalığın tedavisinde düzenli olarak egzersiz yaptırılan hastaların ağrılarında belirgin bir azalma olmuş ve bu iyileşme beş haftalık fiziksel tedavinin sonlandırılmasından sonra da devam etmiştir.

Görüldüğü gibi çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde sıklıkla başvuru alan egzersizlerin ağrıların azaltılması, fonksiyonelliğin gelişmesi, eklem hareket açıklığının artması gibi göstergeler

üzerinde önemli etkileri vardır. Bunun yanında egzersizlerin hastanede ya da evde verilmesi, egzersizin veriliş biçimi, egzersizin fizyoterapist gözetiminde verilmesi gibi değişkenlerin de sonuca etki ettiği görülmektedir. Bazı araştırmalar hastanelerde verilen tedavileri öne çıkarırken bazıları da evde verilen uygulamaları öne çıkarmaktadır.

3. GENEL BİLGİLER

En başta fiziksel problemler olmak üzere bir çok hastalığın tedavisinde sıklıkla başvuru alan egzersizler hem genel yaşam kalitesinin artırılmasında hem hastalıkların tedavisinde başvuru alan bir uygulamadır. Teknolojinin değişmesiyle birlikte bir çok meslekte çalışanlar hareket yeteneklerini kaybetmekte ve olağan hastalık seyrinin yanında meslek etkisiyle ortaya çıkan rahatsızlıklar da çoğalmaktadır. Bunun yanında dünya nüfusu hızla yaşlanmakta ve bu yaşlılıkla birlikte kas, eklem ve kemik rahatsızlıklarının oranı artmaktadır. Günümüzde bütün bu problemlerden duyulan rahatsızlıkların azaltılmasında egzersiz ekonomik ve kolay bir çözüm aracı olarak öne çıkmaktadır.

3.1. FİZİK TEDAVİ RAHATSIZLIKLARINDA EGZERSİZ TEDAVİSİ

Fiziksel aktivite, insanın günlük yaşamı içerisinde kas ve eklemlerini kullanarak enerji tüketerek kalp ve solunum hızını artıran, farklı düzeylerde yorgunluklara yol açan aktiviteler bütünüdür (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2012, 3). Fiziksel aktivitenin planlanarak yapılan bir türü olan egzersiz, genel olarak insan yaşam kalitesinin artırılması için öne çıkarılan genel bir uygulama olsa da tıbbi kayıtlar egzersizin tıbbi açıdan çok önemli bir tedavi aracı olduğuna ve günlük yaşam uygulamalarının ötesinde tıbbi bir çözüm yolu olduğuna işaret etmektedir. İstatistiklere göre hareketsizlik, dünya genelindeki ölümlerin yüzde 6'sının nedenidir. Bunun yanında başta meme ve kolon kanserleri olmak üzere diyabet, kalp hastalıkları gibi hastalıkların çok önemli bir kısmının ana nedeni fiziksel hareketsizliktir. Ayrıca hareketsizlik dünya genelinde önemli bir artış gösteren obezitenin de en önemli nedenleri arasında sayılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2014, s.18) Bozkuş ve ark., 2013, s.62).

Temelde fiziksel aktivitenin bir türü olan egzersiz; fiziksel sağlamlığı korumak ve geliştirmek için yapılan, düzenli, planlı ve ihtiyaçlar doğrultusunda tekrarlanan fiziksel aktivitelerdir. Egzersizler fiziksel uygunluğu geliştirme özelliklerine göre dört ana gruba ayrılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2014, s.9, ss.13-15; MEB, 2012, ss.7-9);

- a) Dayanıklılık (Aerobik) Egzersizleri, Vücutun oksijen tüketme kapasitesini geliştiren ve büyük kas gruplarının bir bütün halinde ritmik olarak çalıştırıldığı egzersizlerdir.
- b) Kuvvet Egzersizleri, Vücudu/kasları kuvvetlendirmek için yapılan egzersizlerdir.
- c) Esneklik Egzersizleri, Esnek bir bedene sahip olmak için yapılan esnetme, germe gibi hareketlerden oluşan egzersizlerdir.
- d) Denge Egzersizleri, Vücutun düşmeden durabilme kapasitesini artırmak için yapılan egzersizlerdir.

Egzersizin istenilen sonuçları vermesi düzenli, planlı ve gerekli olduğu şekilde yapılması gerekmektedir. Egzersiz üç temel aşamadan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla ısınma, yüklenme ve soğumadır. Isınma hareketleri ile vücut egzersize hazırlanırken yüklenme aşamasında tedavi için önerilen asıl egzersizler yapılır. Soğuma aşaması ise egzersiz sırasında kalbin yükselen temposunun aşamalı bir şekilde düşürüldüğü aşamadır. Ayrıca bu aşamada egzersiz sırasında vücutta birikmiş olan laktik asitlerin normale dönmesi sağlanır (Sağlık Bakanlığı, 2014, ss.17-18).

Hem genel sağlık düzeyini korumak için gerekli olan hem de bir çok hastalığın tedavisinde önemli bir rolü olan egzersizlerin bir çok faydası vardır. egzersizlerin sağladığı faydaları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Sağlık Bakanlığı, 2014, s.23);

- a) Kalp hastalıkları ve inme risklerinde azalma,
- b) Tip 2 diabetes mellitus risklerinde azalma,
- c) Kan basıncında düzelme,
- d) Kan lipitlerinde düzelme,
- e) Metabolik sendromlarda azalma,
- f) Başta meme ve kolon kanserleri olmak üzere bir çok kanser hastalığına yakalanma riskinde azalma,
- g) Kilo sorunlarında azalma,

- h) Düşme ve kalça kırığı sorunlarında azalma,
- i) Kalp ve akciğer fonksiyonlarında belirgin bir düzelme,
- j) Depresyonlarda azalma,
- k) Bilişsel işlevlerde gözle görülür bir düzelme,
- l) Kemiklerin mineral yoğunluğunda düzene girme,
- m) Uyku kalitesinde artma.

Bir başka çalışmada da benzer şekilde fiziksel aktivitelerin bir çok yararından bahsedilmektedir. Düzenli olarak yapılan aktiviteler bir çok hastalığın görülme oranını düşürürken bu aktivitelerin yapılma düzenliliği sonuca etki eden bir faktör olarak dikkat çekmektedir. Günlük fiziksel aktivite olarak uygulanan egzersizlerin faydalarını aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Soyuer ve Soyuer, 2008, ss.222-223);

- a) Kalp hastalıkları risklerinde azalma,
- b) İnsülin duyarlılığında iyileşme,
- c) Tansiyonda düzelme,
- d) Kan lipit oranında düzelme,
- e) Kolestrolde düzelme,
- f) Kemik, kas, kıkırdak kuvvetinde artma,
- g) Kaslardaki kılcal damar yoğunluğunda artma,
- h) Hareket sisteminde güçlenme,
- i) Bel, sırt ve eklem bölgeleri rahatsızlıklarında azalma,
- j) Osteoporoz, anksiyete, depresyonda azalma,
- k) Stresle mücadelede daha güçlü olma, bilişsel fonksiyonlarda gelişme.

3.2. EGZERSİZ VE YAŞLILIK

Hareket etmenin kemik üzerindeki etkisi Charles Darwin'in 1869'da yayınladığı Türlerin Kökeni isimli eserinden bu yana bilinmektedir. Sonraki yapılan çalışmalar da vücudun hareketliliğine bağlı olarak kemiklerin de işlevlerinin arttığı ya da azaldığını göstermektedir (Durmaz, 2014, s.11). Günümüzde ise dünya nüfusu gitgide yaşlanmakta bu da yaşlılığa

bağlı hastalıkların önemini artırmaktadır. Yapısal ve fonksiyonel olarak bir gerileme olan yaşlılıkla birlikte sağlığı koruma çabalarının önemi de artmaktadır. Çünkü yaşlılıkla birlikte insanın yeterlilik kapasitesi hızla düşerken bir çok vücut fonksiyonu azalmakta bu da insan sağlığını koruyan otomatik mekanizmaların zayıflamasına yol açmaktadır (Soyuer ve Soyuer, 2008, ss.219-220).

Yaşlılar, zaman içinde sağlığı elverişsiz hale gelmiş olan ve vücut fonksiyonları zayıflamış olan bireylerdir. Bu nedenle yaşlıların çeşitli aktivitelerle vücudun işlevselliğini artırması önemlidir. Araştırmalar, egzersizin yaşlıların fiziksel aktivitelerini geliştirdiğini ve hareket etme esnasında vücudun çeşitli bölgelerinde ortaya çıkan şikayetleri azalttığını göstermektedir. Bunun yanında egzersiz yapan yaşlılarda hareket kabiliyeti artarken yaşam kalitesi diğer bireylere göre yükselmektedir (Tambağ, 2013, s.25).

Yaşlılık, insan yaşamının son evresini teşkil etmektedir. Yaşlanma ile birlikte insan bedeni fonksiyonlarını kaybetmese de zayıflamaya bağlı olarak yaşlı insanların vücudu bir çok hastalığa açık hale gelir. Bu zayıflamaya bağlı yaşlılarda hipertansiyon, diabet, damar hastalıkları, kireçleme (osteoartrit), kemik erimesi (osteoporoz) gibi kronik hastalıkların daha fazla ortaya çıktığı görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014, s.22). Yaşlılığa bağlı olarak vücut direncinde ortaya çıkan bu zayıflamadan dolayı yaşlıların egzersize duydukları ihtiyaç artmaktadır. Ancak bu artan ihtiyaca karşılık yaşlıların yapacağı egzersizlerin iyi planlanmış olması gerekmektedir. Çünkü yaşlıların direnci azalan eklem, kas ve kemikleri için tehlikeli olabilecek egzersiz hareketlerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Egzersizin yaşlılarda beklenen etkiyi gösterebilmesi için onların kapasitelerine uygun egzersiz planları oluşturulmalı ve egzersizin süresi ve yapılma koşulları doğru bir şekilde düzenlenmelidir (MEB, 2012, s.31).

3.3. EGZERSİZ TEDAVİSİ UYGULANABİLEN HASTALIKLAR

Egzersiz birçok rahatsızlığın tedavisinde kolaylıkla uygulanabilen bir tedavi yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Karmaşık bir yapısı olan insan vücudunda kas ve iskelet bozuklukları, baş, bel, omuz ve sırt ağrıları, osteoartrit, osteoporoz gibi bir çok hastalık insan yaşamının

kalitesini düşürürken önemli iş ve performans kayıplarına da yol açmaktadır. Egzersizlerle kasların ve tendonların güçlendirilerek bağ dokularının sağlamlaştırılması hastalıkların semptomlarının azalmasını sağlamakta ve fonksiyonel kapasitenin gelişimi ile birlikte yaşam kalitesi yükselmektedir (Akyol, Bilgiç ve Ersoy, 2008, s.12).

Bu bölümde egzersiz tedavisi uygulanabilen bütün hastalıklar değil araştırmanın amaç ve kapsamına uygun olarak hastaların ana şikayetlerini de oluşturan şu hastalıklara ilişkin bilgiler verilmiştir;

- a) Hemipleji,
- b) Parkinson,
- c) Fibromiyalji,
- d) Disk hernisi (bel fıtığı),
- e) Osteoartrit,
- f) Skolyoz,
- g) Kırıklar,
- h) Spinal stenoz,

3.3.1. Hemipleji

Dünya genelindeki ölümlerin nedenleri arasında serebrovasküler olaylar, kanser ve kalp rahatsızlıklarından sonra üçüncü sırayı almaktadır. Hemipleji de serebrovasküler olaylardan birisidir (Altay ve ark., 1994, s.585). Hemipleji, beynin vasküler kısmını etkileyen çeşitli lezyonlara bağlı olarak vücudun bir yarısında ortaya çıkan nöromusküler fonksiyonel bozukluğu yarattığı klinik tabloya verilen isimdir. Farklı şiddetlerde ortaya çıkabilen hemiplejinin akut döneminde flask felç görülürken bir süre sonra bu durum yerini spastitiye bırakır. Birkaç gün geçtikten sonra ise kasların gerilme refleksleri geri döner ve normalden daha aktif hale gelir. Rehabilitasyonu edilmesi mümkün olmasına karşın kaslarda ortaya

çıkabilecek inhibisyon rehabilitasyonu zorlaştırabilmektedir (Eryavuz ve Aktaş, 1988, ss.119-120).

3.3.2. Parkinson

İlerleyici bir hastalık olan Parkinson'un belirtilerinin 40'lı yaşlardan itibaren görülmeye başladığı ancak hastalığın sıklıkla 60'lı yaşlarda ortaya çıktığı görülmektedir. Kadınlara göre erkeklerde daha fazla görülen hastalığın genç yaşlarda ortaya çıktığı ancak bu duruma başka faktörlerin de yol açtığı tespit edilmiştir. Parkinson, üst beyin sapı kısmında iki taraflı olarak bulunan kara çekirdeklerde dopamin üreten hücre sayısının azalması ile ortaya çıkmaktadır. Genetik faktörlerin de etkili olduğu hastalığın ilk belirtilerini el, parmak, kol, ayak titremeleri, hareketlerde yavaşlama ve tutukluktur (Apaydın ve Özekmekçi, 2013, ss.4-6).

Parkinson hastalığının erken dönemlerinde fizik tedavi ve egzersizlerin hastanın yaşam kalitesini artırmada büyük rolü vardır. Bu dönemlerde uygulanan egzersizlerin hastaları faali bir yaşam için cesaretlendirme özelliği vardır. Ancak uygulanacak programların hastaları yormayacak yoğunlukta olması gerekmektedir (Apaydın ve Özekmekçi, 2013, ss.47-49). Parkinson hastalığının tedavisinde rehabilitasyon, hastanın kişisel durumu göz önüne alınarak hazırlanmalıdır. Hastalığın progresyonu, hastanın engellilik durumu ve toleransı göz önüne alınarak ve mümkünse grup egzersizleri uygulanmalıdır. Egzersiz tedavisinde hastalığın hangi evrede olduğu da göz önüne alınmalıdır. Parkinson hastalarında özellikle fizyoterapist gözetiminde verilen egzersizlerin yararlı olduğu görülmektedir. Hastanın durumu ve toleransına göre Parkinson hastalarına relaksasyon egzersizleri, eklem hareket egzersizleri, aerobik egzersizler, solunum egzersizleri, güçlendirme egzersizleri, denge, koordinasyon egzersizleri ile iş uğraşı ve terapileri, dans terapileri verilebilir (Yalıman ve Şen, 2011, s.42).

3.3.3. Fibromiyalji

18. yüzyıldan itibaren Avrupa’da eklem romatizmasından ayrı bir rahatsızlık olarak ele alınan fibromiyaljinin bir çok tanımı yapılmıştır. İlk çalışmalarda bu rahatsızlığın eklem-kas ilişkisi incelenmiş 1950’li yıllardan itibaren ise insan psikolojisi üzerindeki etkileri tartışılmıştır. 1970’li yıllardan itibaren ise rahatsızlığın tedavisinde egzersizlerin etkisi araştırmalara konu olmaya başlamıştır. 1976 yılında ilk defa Hench tarafından fibromiyalji olarak isimlendirilen rahatsızlığın bir kas ağrısı olduğu konusunda görüş birliği oluşmuştur. Latince fibre (lif), miyos (kas), algos (ağrı) ve ia (durum) kelimelerinin bileşiminden oluşan fibromiyalji, tendinomüsküloskeletal ağrı ile karakterize edilen, yorgunluk, uykusuzluk, uyku bozukluğu, irritabl kolon sendromu gibi semptomları da içeren kronik bir ağrı sendromu olarak tanımlanmaktadır. Fibromiyalji, vücudun bir çok bölgesinde ağrı, yanma, dokunmaya karşı hassasiyet şeklinde gelişebilmektedir (Sevimli, 2007, ss.3-4; Sevimli ve Kozanoğlu, 2012, ss.19-20).

Tedavisi zor bir hastalık olarak dikkat çeken fibromiyalji, yorgunluk, uyku bozukluğu, somatik sendromlar, psikolojik bozukluklar, özürülük, yaşam kalitesinde bozukluk ile ilgili bir hastalıktır. Hastalığın tedavisinde multidisipliner yaklaşımın önemi artmaktadır. Öte yandan hastalığın tedavisi hastalığın kendisinden çok hastanın kendisine yönelik bir içeriğe sahip olmalıdır. Hasta eğitimi, bilişsel ve davranışsal tedaviler, fizik tedavi ve hidroterapi uygulamaları, egzersiz, akupunktur, ilaç tedavisi gibi yöntemler hastalığın tedavisinde uygulanan başlıca yöntemlerdir (Doğan, Ay ve Evcik, 2011, ss.72-73).

3.3.4. Disk Hernisi (Bel Fıtığı)

Toplumlarda en sık rastlanılan şikayetlerden birisi olan bel ağrısı, omurgayı oluşturan yapı bileşenlerinin aşırı kullanılması, zorlanması ya da yıpranması sorunu ortaya çıkmaktadır. Çoğunlukla mekanik kaynaklı olan bel ağrılarının tedavisi zor maliyetlidir. Öte yandan bel ağrıları, vücudun diğer bir çok bölgesine baskı yaparak genel bir ağrı durumuna da yol açmaktadır (Narin ve ark.; 2008, s.138; Suyabatmaz ve ark., 2011, s.6).

3.3.5. Osteoartrit

Halk arasındaki adı kireçlenme olan osteoartrit, kronik eklem hastalıkları içerisinde en sık görüleni olup dünya nüfusunun yaşlanmasına bağlı olarak da dünya çapında bir halk hastalığı haline gelmektedir (Günendi ve Demirsoy, 2014, s.61). Artrit rahatsızlıkları içerisinde en sık görüleni olan osteoartrit, en sık görülen eklem hastalığı olup patolojik olarak kıkırdak kaybı ve yeni kemik oluşumu ile kendini göstermektedir. Kalça ve diz eklemleri, en yaygın olarak görüldüğü yerlerdir. Araştırmalar kalça ve diz osteoartritinin toplumların yaklaşık yüzde 40'ında görüldüğüne işaret etmektedir (Çeliker, 2008, s.37).

Başlıca risk faktörleri yaş ve obezite olan osteoartrit, en çok diz, kalça ve el eklemlerinde görülmektedir. Genel olarak primer ve sekonder osteoartrit olarak ikiye ayrılmaktadır. Hastalığın başlıca semptomu ağrıdır ve ilerleyen dönemlerde hafif harekette, istirahatatta ve gece ağrısı şeklinde ortaya çıkabilmektedir (Çalış, 2014, s.19, s.21). Osteoartrit, bir çok faktörün etkisiyle kendini gösteren ve her eklem için ayrı risk faktörleri içeren bir rahatsızlıktır. Hastalığın köken aldığı faktörlerin önde gelenlerini genetik faktörler, yaş, cinsiyet, obezite, etnik köken, meslek, kas zayıflığı olarak sıralamak mümkündür (Dıraçoğlu, 2014, s.47).

Osteoartrit, yaşlılıkta disabiliteye yol açan ve en sık görülen romatizmal rahatsızlıklardandır. Artiküler kartilajda hasar, subkondral kemikte remodeling ve osteofit formasyonu ile kendini gösterir. Hastalığa zaman zaman enflamasyonun da eşlik ettiği görülmektedir. Hastalık genellikle mekanik, biyolojik, biyokimyasal, moleküler ve enzimatik faktörlerin etkisiyle homeostatik balanstaki bozulmanın yol açtığı kartilaj yıkımı ile tanımlanmaktadır (Sendur, 2014, s.5).

Osteoartrit, sadece kıkırdak değil eklem çevresindeki yumuşak dokuları da etkileyen dejeneratif bir hastalıktır. Semptomları 50 yaşına kadar ortaya çıkmayan osteoartrit, 65 yaş üstü bireylerin yüzde 90'ından fazlasında primer osteoartrit olarak görülmektedir. Karakteristik olarak 55 yaşından sonra kadınlarda osteoartrit prevalansı daha yüksektir. Hastalığın etnik yapılarak göre farklı düzeylerde etkisini gösterdiği görülmektedir. Örneğin

osteoartrit Amerikan yerlilerinde daha fazla görülmektedir. Bunun yanında diz osteoartriti zencilerden ziyade beyazlarda daha fazla görülürken Çinli kadınlarda kalça ostreoartridi daha az görülürken diz ostreoartridi daha fazla görülmektedir (Çalış, 2014, s.19).

Osteoartritin tedavisine yönelik olarak literatürdeki çalışılara yönelik yapılan bir taramada 33 farklı tedavi yöntemi tespit edilmiş olup bunlar yukarıda bahsedilene benzer şekilde nonfarmakolojik, farmakolojik, intraartiküler ve cerrahi tedaviler olmak üzere dört ayrı başlık altında gruplandırılmaktadır. Egzersiz tedavisini de içeren nonfarmakolojik tedavi, yardımcı cihazlar, ortezler, eğitim ve kilo verdirici uygulamalardan oluşmaktadır. Egzersiz tedavisi ise eklemlerin spesifik olarak güçlendirilmesi, eklem hareket açıklığı egzersizleri, aerobik egzersizler, su içi egzersizler, rezistif egzersizler, izokinetik egzersizler gibi bileşenlerden oluşmaktadır (Çeliker, 2008, ss.38-39).

3.3.6. Skolyoz

Eski çağlardan günümüze insanlar, fiziksel görünümüne önem vermişlerdir. Omurga deformosyanına dayanan skolyoz, Hipokrat'tan günümüze çeşitli şekillerde tedavi edilmeye çalışılmıştır. Ancak en eski yöntemlerden birisi olan korseleme günümüzde de skolyozun tedavisinde en sık başvurulan yöntemdir (Savaş, 2003, s.33). Skolyozun tedavisinde özellikle 1950'li yıllarda başta Sovyetler Birliği olmak üzere çeşitli ülkelerde egzersize başvurulduğu görülmektedir. O dönemlerde popüler bir tedavi aracı olsa da günümüzde egzersizlerin skolyoz eğriliğini düzelttiğine dair kesin kanıtlar bulunamamıştır. Bu nedenle egzersiz tedavisi korse tedavisine yardımcı bir tedavi olarak kabul edilmektedir (Savaş, 2003, s.36).

3.3.7. Kırıklar

Kırıklar, çeşitli nedenlerle kemiklerde meydana gelen deformasyonlardır. Kırıklar tipine göre bir çok şekilde tanımlanabilmektedir. Açık veya kapalı olmasına, tek veya parçalı

olmasına, meydana geldiği yere, kırığın boyuna göre kırığın bir çok çeşidi vardır. bunun yanında stres kırıkları, pediatrik kırık, diz kırıkları, el-bilek-kol kırıkları, ayak ve ayak bileği kırıkları gibi bir çok çeşidi vardır (Sarıkaya, 2008, ss.91-98).

3.3.8. Spinal Stenoz

Lomber spinal stenoz, lomber omurgadaki santral, subartikuler ve noral kanalların farklı sebeplerle daralması ile ortaya çıkan rahatsızlıktır. Dejenratif, konjenital, spondilolitik, spondilolistezis, iatrojenik, postravmatik nedenleri vardır. hastalığın en sık karşılaşılan nedeni dejeneratif nedenlerdir. Hastalığın radyolojisinde santral kanal, vertebral foramen stenozu ya da deformite şeklinde sınıflandırmalar vardır. hastalığın sınıflandırılmasında mid-sagittal çapının 10 mm'den daha az olması spinal stenoz olarak tanımlanır. Hastaların yüzde 90'dan fazlasında bel ağrısı şikayetinden sonra başlayan iki taraflı bacak ağrısı görülmektedir (Akyol ve ark., 2009, ss.141-142).

3.4. EGZERSİZ PROGRAMLARININ VERİLME ŞEKLİ VE TEDAVİDEKİ ETKİNLİĞİ

Bu araştırmanın genelinde de görüldüğü gibi başvuru alan bir çok kaynağın bulgularına göre egzersizlerin verilme şekli, tedavi sürecine farklı düzeylerde etki etmektedir. Egzersizin evde ya da klinikte verilmesi, egzersizin hasta tarafından kendi kendine uygulaması ya da bir fizyoterapist gözetiminde uygulaması gibi değişkenlerin sonuçlara farklı şekillerde etki etmektedir. İncelenen araştırmalarda da görüldüğü gibi egzersizin verilme şekline ilişkin bulguların hepsi aynı yönde değildir. Bazı araştırmalar ev egzersizlerinin daha etkili olduğunu gösterirken bazı araştırmalar da hastanede uygulanan egzersizlerin daha etkili olduğunu bulgulamaktadır. Ayrıca havuz egzersizleri, jimnastik egzersizleri gibi farklı egzersizlerin de farklı düzeylerde tedavi edici yanları söz konusudur.

Evde verilen egzersiz programları genellikle daha başarılı sonuçlar alınmasını sağlamaktadır. Ev egzersizlerinin başarı düzeyini etkileyen çeşitli faktörler söz konusudur. Bunlardan öne çıkanları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Mutlu ve ark., 2007, s.115);

- a) Egzersizlere erken bir zamanda başlanması,
- b) Egzersizlerin düzenli bir şekilde aksatmadan yapılması,
- c) Egzersizler için tamamlayıcı olarak önerilen etkinliklerin gün boyu devam ettirilmesi,
- d) Taşıma, uygun oturma ve yürüme durumlarının kontrol edilmesi,
- e) Ailelerin eğitim düzeyi,
- f) Ekonomik, kültürel ve sosyal düzey,
- g) Hastanın ve ailenin tecrübeleri,
- h) Tedaviyi kontrol eden fizyoterapistin tecrübesi,

Ev egzersizlerin hastalara verilme şeklinin tedavinin kalitesini etkilediğini gösteren çeşitli çalışmalar vardır. Hastalara evde uygulaması için verilen egzersizler fizyoterapist gözetiminde verilebileceği gibi sadece yazılı bir metin olarak da verilebilmektedir. Bunun yanında egzersizlerin görsellerle desteklenmiş yazılı belge olarak verilmesi, görsel işitsel teknolojik programlar eşliğinde verilmesi gibi seçeneklerin olduğu da görülmektedir.

Ev egzersiz programlarının yazılı ve görsel materyallerle desteklenmesi tedavinin etkinliğini olumlu yönde etkilemektedir. Ay ve ark. (2013, ss.1-6)'nın yaptıkları çalışma hastalara verilen ev egzersiz programlarının yazılı, görsel materyallerle takviye edilmesinin tedavide daha başarılı sonuçlar alınmasını sağladığını ortaya koymaktadır. Söz konusu araştırmada diz osteoartriti olan 60 hasta üç farklı gruba ayrılmış ve her gruba farklı düzeyde ev egzersizi uygulanmıştır. Birinci gruba yazılı bilgi materyali ve görsel sunum materyali verilerek fizyoterapist gözetiminde egzersizler öğretilmiş, ikinci gruba sadece yazılı materyal verilerek egzersizler yine aynı şekilde fizyoterapist gözetiminde egzersizleri öğrenmesi sağlanmıştır. Üçüncü gruba ise egzersiz programı ile ilgili olarak sadece yazılı materyal verilmiş ve üç grubun da ağrı, fonksiyonellik, 100 metre yürüme testi, merdiven inip çıkma süresi, sandalye oturup kalkma süresi gibi skorları birinci ve üçüncü ayın sonunda karşılaştırılmıştır. Yapılan ölçümlere göre birinci grubun iyileşme düzeyi tüm göstergelerde diğer gruplara göre daha iyi durumdayken ikinci grubun skorlarının da üçüncü gruba göre daha iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAİ), hastalığı gibi ölümcül hastalıklarda egzersiz uygulamalarının faydalı olduğunun anlaşılmasıyla birlikte evinden dışarı çıkma imkanı kısıtlı olan hastaların yararlanabilmesi için ev egzersizlerinin verilme şeklinde yönelik yöntem arayışları artmıştır. KOAİ hastalarına yönelik olarak son 15 yılda yapılan çalışmalarla hastaların egzersizleri evlerinde uyarıcılar yardımıyla interaktif olarak yapabilmesine imkan sağlayan kinect sensörü yardımıyla egzersiz gibi metodlar geliştirilmiştir. Bu metotta egzersizler bir yazılımda modellenmekte ve hastaların hangi egzersizleri ne kadar yaptığı kayıt altına alınarak izlenmektedir. Üç boyutlu olarak tasarlanan modelde yazılım programı yardımıyla çalışan cihaz hastanın yaptığı egzersizleri üç boyutlu olarak tekrarlamakta ve hastalar için egzersizler eğlenceli hale getirilmekte ve tedavinin etkinliği artırılmaktadır (Çatal, Alper ve Şerbetçioğlu, 2014, ss.98-100).

4. UYGULAMA

4.1. ÖRNEKLEM VE ÖRNEKLEMİN OLUŞTURULMASI

Araştırmanın örnekleme 32 hastadan oluşmaktadır. Örneklemin oluşturulmasında aşağıdaki kriterleri taşıyan hastalar örnekleme kabul edilmiştir;

- a) 65 yaş ve üstü kişiler
- b) Egzersiz önerilen kişiler
- c) Bilgilendirme formunu okuyup onam formunu imzalayan hastalar

Aşağıdaki özelliklerdeki hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir;

- a) 65 yaş altı kişiler
- b) Sistemik hastalığı bulunan kişiler
- c) Bilgilendirme formunu okuyup onam formunu imzalamayan hastalar

Araştırma örneklemini oluşturan hastalar öncelikle dikkati ölçmeye yarayan Sayı Menzili Testi (SMT) ve Mental Koordinasyon Testi (WMS-3)'ne tabi tutulmuşlardır. Ölçümler sadece tedavinin başında yapılmış ve ölçüm sonuçları, alt grupların oluşturulması amacı ile kullanılmış, bu ölçümün haricinde ikinci bir ölçüm yapılmamıştır.

SMT, 8 çift rastgele sayı dizilerinden oluşan İSM ile 7 çift rastgele sayı dizilerinden oluşan GSM testini içermektedir. İSM de uygulayıcı her sayı bir saniyeye karşılık gelecek hızda yüksek sesle sayıları okur ve hastadan sayıları aynı sırada tekrar etmesi istenir. GSM'de ise sayılar yine aynı şekilde okunur ancak bu kez hastadan sayıları sondan başa doğru tekrar etmesi istenir. İki sayı menziline üst üste hata yapılması durumunda test sonlandırılır. Bu araştırmada İSM, GSM'e İleri+Geri Sayı Menzili olmak üzere toplam üç skor göz önünde bulundurulmuştur.

Şekil 4.1. Sayı Menzili Testi (SMT)

İleriye Doğru Sayı Menzili Testi (İSM)	Geriye Doğru Sayı Menzili Testi (GSM)
1. 6-4-3-9	1. 2-8-3
7.2.8.6 2. 4-2-7-3-1	4-5-1 2. 3-2-7-9
7-5-8-3-6 3. 6-1-9-4-7-3	4-9-6-8 3. 1-5-2-8-6
3-9-2-4-8-7 4. 5-9-1-7-4-2-3	6-1-8-4-3 4. 5-3-9-4-1-8
4-1-7-9-3-6-8	7-2-4-8-5-6
5. 5-8-1-9-2-6-4-7	5. 8-1-2-9-3-6-5
3-8-2-9-5-1-7-4	4-3-7-9-1-2-8

Mental Koordinasyon (WMS-3) Testi, hastaların hafıza durumlarını ölçmek için kullanılan bir testtir. Test üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hastadan 35 saniye içinde 20 den geriye doğru hatasız olarak birer birer sayması istenir. ikinci bölümde haftanın günlerini pazardan başlayıp geriye doğru pazartesiye kadar sayması istenir ve hatasız sayması beklenir. üçüncü bölümde birden başlayıp üçer üçer kırklı sayılara gelene kadar sayması ve bunu 50 saniyede hatasız tamamlaması beklenir. sonuçlar başarılı veya başarısız olarak kaydedilir.

Çalışmaya katılmayı kabul eden kişiler randomize kontrollü bir şekilde 2 ana gruba ayrılmışlar ve gruplar ayrı ayrı incelenmiştir. Oluşturulan birinci grup ana grup olarak kabul edilmiş ve bu gruba egzersizler video (Video Grubu) ile verilirken ikinci gruba föy (Föy Grubu) ile verilmiştir. Bu ikili gruplamadan sonra alt gruplar oluşturulmuştur. Ana grupların alt gruplara ayrılması sırasında SMT ve WMS-3 sonuçları göz önüne alınmış ve her ana grup kendi içinde “Dikkat Düzeyi Yüksek Olanlar” ve “Dikkat Düzeyi Düşük Olanlar” şeklinde iki alt gruba ayrılmıştır. Örneklemin alt grupları da oluşturulduktan sonra sırasıyla;

- a) Kişilere ilk etapta tüm testler uygulanarak sonuçlar kayıt altına alınmış,
- b) 15 günlük egzersiz programının bitiminden sonra dikkat testleri ve SF-36 hariç diğer tüm değerlendirmeler tekrardan yapılıp ve aradaki farklılıklar istatistiksel olarak incelenmiştir,
- c) Yapılan değerlendirmeler ilk ve son değerlendirme şeklinde yapılmış olup 15 gün süreyle takip sürmüştür,
- d) Kişilerin hangi ana grupta yer alacakları yazı / tura yöntemi ile belirlenmiştir,
- e) Dikkat düzeyleri ise ortalama alınıp ortalamanın altında kalanlar düşük dikkat düzeyi ortalamanın üstünde kalanlar yüksek dikkat düzeyi olarak sınıflandırılmıştır.

4.2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma, nicel bir araştırma olup Kohort Kontrollü Araştırma tipindedir. Araştırmada hastalardan elde edilen veriler istatistiki olarak analiz edilmiş ve yapılan uygulamaların etkinliği karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Araştırmada önce hasta takip formu oluşturulmuş bu formlara her hastanın incelenen skorları tek tek işlenmiştir. Ayrıca formlarla hastaların yaşı, cinsiyet, ağrı düzeyleri gibi verileri toplanmıştır.

4.3. DEĞERLENDİRME ÖLÇÜMLERİ

Hastaların dikkat düzeylerine göre gruplandırmalar yapıldıktan sonra 15 gün sonunda tekrar değerlendirme yapılmıştır. Tedaviye başlanmadan önce ve tedavinin bitmesi sırasında hastaların ağrı düzeyleri, egzersiz yapma sıklıkları, hareket korkuları ölçülmüş ve ilk ölçümlerle son ölçümler ayrı ayrı karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

4.3.1. Ağrı Değerlendirmesi

Hastaların ağrı düzeyleri vizuel analog skala (VAS) ile değerlendirilmiştir. VAS vücuttaki ağrıyı değerlendirmede sık kullanılan, geçerliliği kabul edilmiş bir ölçüm aracıdır. VAS ile ölçümde 100 mm (10 cm)'lik bir cetvelin bir ucu sıfır ağrı düzeyi diğer ucu da şiddetli ağrı

düzeıı olarak kabul edilir ve hastalara bu cetvel üzerinde hissettikleri ağrıya denk gelen noktayı göstermeleri söylenir ve bu değer cetvel ile ölçülür. Çıkan değerlerin yüksek olması hastanın ağrısının şiddetli olduğu anlamına gelmektedir.

Uygulama sırasında hastaların VAS değerleri, tedavinin başlamasından önce ve tedavinin bitiminde ayrı ayrı ölçülmüş ve aradaki fark analiz edilmiştir.

4.3.2. Hareket Korkusu (Tampa Kinezyofobi ölçeği) Ölçümleri

Hastaların hareket korkuları ve egzersizden kaçınma durumları Tampa Kinezyofobi Ölçeği ile ölçülmüştür. Tampa Kinezyofobi ölçeği hastaların egzersizden kaçınma ve hareket korkusu ölçmeye yarayan bir ölçektir. Elde edilen sonucun düşük olması hareket korkusunun az olduğu anlamına gelmektedir. Hastaların tedavinin başlangıcında ve sonunda skorları ayrı ayrı kaydedilmiş ve karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

4.3.3. Short Form (SF-36) Ölçüm Değerlendirmesi

SF-36 sağlık durumunun olumsuz olduğu kadar olumlu yönlerini de değerlendirmektedir. Alt ölçeklerin puanları 0-100 arasında değişmektedir. Yüksek puan iyi sağlık durumunu göstermektedir. Ölçeğin toplam puanının hesaplanması söz konusu değildir.

5. BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen hastalardan toplanan veriler ve bu verilere dayalı olarak elde edilen bulgular aşağıdaki gibidir;

5.1. KATILIMCILARA AİT DEMOGRAFİK BİLGİLERİN DAĞILIMI

Katılımcılara ait demografik bilgilerin dağılımı Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 5.1. Katılımcılara ait demografik bilgilerin dağılımı

		Video		Föy	
		n	yüzde	n	yüzde
Cinsiyet	Erkek	6	60,0yüzde	4	40,0yüzde
	Kadın	10	45,5yüzde	12	54,5yüzde
Eğitim	İlkokul	4	40,0yüzde	6	60,0yüzde
	Ortaokul	2	40,0yüzde	3	60,0yüzde
	Lise	7	66,7yüzde	4	33,3yüzde
	Üniversite	3	50,0yüzde	3	50,0yüzde
Ana Şikayet	Bacak ağrısı	0	0yüzde	1	100,0yüzde
	Bel ağrısı	3	100,0yüzde	0	0,0yüzde
	Disk hernisi	2	33,3yüzde	4	66,7yüzde
	Diz ağrısı	1	100,0yüzde	0	0yüzde
	Diz protez	1	50,0yüzde	1	50,0yüzde
	Femurfrx	2	50,0yüzde	2	50,0yüzde
	Fibromyalji	1	100,0yüzde	0	0,0yüzde
	Hemipleji	0	0,0yüzde	1	100,0yüzde
	Koksartroz	1	100,0yüzde	0	0,0yüzde
	Menisektomi	1	100,0yüzde	0	0,0yüzde
	Omuz ağrısı	2	66,7yüzde	1	33,3yüzde
	Osteoartrit	2	66,7yüzde	1	33,3yüzde
	Parkinson	0	0,0yüzde	2	100,0yüzde
	Skolyoz	0	0,0yüzde	1	100,0yüzde
Spinalstenoz	0	0,0yüzde	2	100,0yüzde	
WMS Sınıf	Düşük Dikkat	2	20,0yüzde	8	80,0yüzde
	Yüksek Dikkat	14	63,6yüzde	8	36,4yüzde
Menzil Sınıf	Düşük Dikkat	6	37,5yüzde	10	62,5yüzde
	Yüksek Dikkat	10	62,5yüzde	6	37,5yüzde
SF Sınıflama	Ortalama Altı Yaşam Kalitesi	6	37,5yüzde	10	62,5yüzde
	Ortalama Üstü Yaşam Kalitesi	10	62,5yüzde	6	37,5yüzde

Tablo 5.2. Katılımcılardan ölçülen parametrik değerlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	Video				Föy			
	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maximum
Egzersiz Yapma Sıklığı	22,58	5,59	11,00	28,00	17,81	5,42	10,00	28,00
Yaş	77,79	8,51	65,00	91,00	79,64	6,22	68,00	90,00
VAS 1	6,96	1,01	4,50	8,40	6,26	1,37	2,70	8,50
VAS 2	2,81	1,52	,60	6,60	3,38	1,63	0,00	6,00
WMS Testi	2,19	,66	1,00	3,00	1,56	,96	0,00	3,00
Sayı Menzili	7,06	2,24	4,00	10,00	5,94	2,57	3,00	11,00
SF-36 Skoru	90,56	7,46	77,00	105,00	87,00	5,79	79,00	100,00
TK İlk	47,75	4,71	40,00	54,00	48,69	4,22	42,00	57,00
TK Son	45,75	2,74	40,00	50,00	47,69	5,28	37,00	58,00

5.2. VIDEO VE FÖY GRUPLARINDA VAS 1- VAS 2 DEĞERLERİ KARŞILAŞTIRMASI

Video ve föy gruplarında VAS 1 ve VAS 2 ölçüm ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının tespiti için yapılan bağımlı gruplarda t testi Tablo 3 ve Tablo 4' de verilmiştir.

Tablo 5.3. Video grubu VAS ölçümleri karşılaştırması

	N	Ortalama	Std. Sapma	t	p
VAS 1	16	6,96	1,01	9,037	0,000
VAS 2	16	2,81	1,52		

a. Grup = Video

Tablo 3' e göre; video grubunda VAS 1 ortalama değeri 6,96 iken VAS 2 değeri ortalaması 2,81'dir. Bağımlı gruplarda t testi sonuçlarına göre iki ortalama arasındaki fark istatistiksel

olarak anlamlı olup ($p<0,05$) VAS 2 ortalaması VAS 1 ortalamasından anlamlı derecede daha küçüktür ($p<0,05$)

Tablo 5.4. Föy grubu VAS ölçümleri karşılaştırması

	N	Ortalama	Std. Sapma	t	p
VAS 1	16	6,26	1,37	7,854	0,000
VAS 2	16	3,38	1,63		

a. Grup = Föy

Tablo 4.'e göre föy grubunda VAS 1 ölçüm ortalama değeri 6,26 iken VAS 2 ölçüm ortalama değeri 3,38'dir. Bağımlı gruplarda t testi sonuçlarına göre iki ortalama arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olup ($p<0,05$) ikinci ölçüm değeri ilk ölçüm değerinden anlamlı derecede daha küçüktür ($p<0,05$).

5.3. VİDEO VE FÖY GRUBUNDA EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI VE VAS SKORLARI DEĞİŞİMİ İLİŞKİSİ

Video ve föy grubunda egzersiz yapma sıklığı ile VAS skorları değişimi arasındaki ilişkinin tespiti için korelasyon analizi yapılmış ve pearson korelasyon katsayısı elde edilmiştir.

Tablo 5.5. Video grubu egzersiz yapma sıklığı ile VAS skoru değişimi ilişkisi

		Egzersiz Yapma Sıklığı	VAS Değişim
Egzersiz Yapma Sıklığı	R	1	-,204
	P		,449
VAS Değişim	R	-,204	1
	P	,449	

a. Grup = Video

Tablo 5' e göre video grubunda egzersiz yapma sıklığı ile VAS skorları değişimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 5.6. Föy grubu egzersiz yapma sıklığı ile VAS skoru değişimi ilişkisi

		Egzersiz Yapma Sıklığı	VAS Değişim
Egzersiz Yapma Sıklığı	R	1	,095
	P		,728
VAS Değişim	R	,095	1
	P	,728	

a. Grup = Föy

Tablo 6.' ya göre föy grubunda egzersiz yapma sıklığı ile VAS skorları değişimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

5.4. VIDEO VE FÖY GRUBUNDA WMS SKORLARINA GÖRE EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI

Video ve föy grubunda WMS sınıflarına göre egzersiz yapma sıklığı ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının tespiti için yapılan bağımsız gruplarda t testi sonuçları Tablo 7 ve Tablo 8' de verilmiştir.

Tablo 5.7. Video grubunda WMS sınıflamasına göre egzersiz yapma sıklığı karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları

		N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
Egzersiz Yapma Sıklığı	Düşük Dikkat	2	22,00	1,41	-0,150	0,883
	Yüksek Dikkat	14	22,66	5,99		

a. Grup = Video

Tablo 7' ye göre; düşük dikkate sahip kişilerin egzersiz yapma ortalaması 22 iken yüksek dikkate sahip kişilerin egzersiz yapma ortalaması 22,66'dır. Bağımsız gruplarda t testi sonuçlarına göre iki ortalama arasında anlamlı derecede bir fark bulunmamaktadır

($p>0,05$). Diğer bir ifade ile video grubunda düşük dikkate sahip bireylerin egzersiz yapma sıklığı ile yüksek dikkate sahip bireylerin egzersiz yapma sıklıkları arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmayıp eşit seviyededir denilebilir.

Tablo 5.8. Föy grubunda WMS sınıflamasına göre egzersiz yapma sıklığı karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları

WMS Sınıf		N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
Egzersiz Yapma Sıklığı	Düşük Dikkat	8	15,50	3,74	-1,832	0,088
	Yüksek Dikkat	8	20,11	6,06		

a. Grup = Föy

Tablo 8' e göre; düşük dikkate sahip kişilerin egzersiz yapma ortalaması 15,50 iken yüksek dikkate sahip kişilerin egzersiz yapma ortalaması 20,11'dir. Bağımsız gruplarda t testi sonuçlarına göre iki ortalama arasında anlamlı derecede bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Diğer bir ifade ile föy grubunda düşük dikkate sahip bireylerin egzersiz yapma sıklığı ile yüksek dikkate sahip bireylerin egzersiz yapma sıklıkları arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmayıp eşit seviyededir denilebilir.

5.5. VIDEO VE FÖY GRUBUNDA SAYI MENZİLİ SKORLARINA GÖRE EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI

Video ve föy grubunda sayı menzili sınıflarına göre egzersiz yapma sıklığı ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının tespiti için yapılan bağımsız gruplarda t testi sonuçları Tablo 9 ve Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 5.9. Video grubunda sayı menzili sınıflamasına göre egzersiz yapma sıklığı karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları

Menzil Sınıf		N	Ortalama	Std. Sapma	t	p
Egzersiz Yapma Sıklığı	Düşük Dikkat	6	20,50	7,09	-1,163	0,264
	Yüksek Dikkat	10	23,82	4,42		

a. Grup = Video

Tablo 9'a göre; düşük dikkate sahip kişilerin egzersiz yapma ortalaması 20,50 iken yüksek dikkate sahip kişilerin egzersiz yapma ortalaması 23,82'dir. Bağımsız gruplarda t testi sonuçlarına göre iki ortalama arasında anlamlı derecede bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Diğer bir ifade ile video grubunda düşük dikkate sahip bireylerin egzersiz yapma sıklığı ile yüksek dikkate sahip bireylerin egzersiz yapma sıklıkları arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmayıp eşit seviyededir denilebilir.

Tablo 5.10. Föy grubunda sayı menzili sınıflamasına göre egzersiz yapma sıklığı karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları

Menzil Sınıf		N	Ortalama	Std. Sapma	t	p
Egzersiz Yapma Sıklığı	Düşük Dikkat	10	17,59	4,92	-0,199	0,845
	Yüksek Dikkat	6	18,17	6,65		

a. Grup = Föy

Tablo 10'a göre; düşük dikkate sahip kişilerin egzersiz yapma ortalaması 17,59 iken yüksek dikkate sahip kişilerin egzersiz yapma ortalaması 18,17'dir. Bağımsız gruplarda t testi sonuçlarına göre iki ortalama arasında anlamlı derecede bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Diğer bir ifade ile video grubunda düşük dikkate sahip bireylerin egzersiz yapma sıklığı ile yüksek dikkate sahip bireylerin egzersiz yapma sıklıkları arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmayıp eşit seviyededir denilebilir.

5.6. VIDEO VE FÖY GRUPLARINDA TAMPA KİNEZYOFOBİ, SKOR DEĞİŞİMİ VE EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI İLİŞKİSİ

Video ve föy grubunda egzersiz yapma sıklığı ile tampa kinezyofobi skorları ve bu skorların değişimi arasındaki ilişkinin tespiti için korelasyon analizi yapılmış ve pearson korelasyon katsayısı elde edilmiştir.

Tablo 5.11. Video grubunda tampa kinezyofobi değişimi ile egzersiz yapma sıklığı İlişkisi için korelasyon analizi sonuçları

		Egzersiz Yapma Sıklığı	TK İlk	TK Son	TK Değişim
Egzersiz Yapma Sıklığı	r	1	-,136	-,037	,126
	p		,616	,892	,642
TK İlk	r	-,136	1	,644**	-,790**
	p	,616		,007	,000
TK Son	r	-,037	,644**	1	-,058
	p	,892	,007		,831
TK Değişim	r	,126	-,790**	-,058	1
	p	,642	,000	,831	

a. Grup = Video

Tablo 11' e göre video grubunda egzersiz yapma sıklığı ile tampa kinezyofobi skoru ve bu skorların değişimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 5.12. Föy grubunda tampa kinezyofobi değişimi ile egzersiz yapma sıklığı İlişkisi için korelasyon analizi sonuçları

		Egzersiz Yapma Sıklığı	TK İlk	TK Son	TK Değişim
Egzersiz Yapma Sıklığı	r	1	-,667**	-,844**	-,463
	p		,005	,000	,071
TK İlk	r	-,667**	1	,776**	-,046
	p	,005		,000	,867
TK Son	r	-,844**	,776**	1	,582*
	p	,000	,000		,018
TK Değişim	r	-,463	-,046	,582*	1
	p	,071	,867	,018	

a. Grup = Föy

Tablo 12’ye göre fy grubunda egzersiz yapma sıklığı ile tampa kinezyofobi skorları ve bu skorların değişimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

5.7. VİDEO VE FY GRUPLARINDA EGZERSİZ YAPMA SIKLIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Video ve fy gruplarında egzersiz yapma sıklığı ortalamaları ve bu ortalamaların arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının tespiti için yapılan bağımsız gruplarda t testi sonuçları Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 5.13. Egzersiz yapma sıklığının video ve fy gruplarında karşılaştırılması için bağımsız gruplarda t testi sonuçları

Grup		N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
Egzersiz Yapma Sıklığı	Video	16	22,58	5,59	2,450	0,020
	Föy	16	17,81	5,42		

Tablo 13’ e göre video grubu egzersiz yapma sıklığı ortalaması 22,58 iken fy grubu egzersiz sıklığı ortalaması 17,81’dir. Bağımsız gruplarda t testi sonuçlarına göre; video ve fy grubu egzersiz yapma sıklığı ortalamaları arasında anlamlı düzeyde farklılık vardır ($p<0,05$). Video grubu egzersiz sıklığı ortalaması fy grubu egzersiz sıklığı ortalamasından anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0,05$).

5.8. VİDEO VE FY GRUPLARINDA TAMPA KİNEZYOFOBİ SKORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Video ve fy gruplarında tampa kinezyofobi ilk ve son ölüm ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının tespiti için yapılan bağımlı gruplarda t testi sonuçları Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 5.14. Video grubunda tampa kinezyolojik ilk ve son ölçümlerinin karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi karşılaştırması

	N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
TK İlk	16	47,75	4,71	2,213	0,043
TK Son	16	45,75	2,74		

a. Grup = Video

Tablo 14'e göre; video grubunda tampa kinezyofobi ilk ölçüm ortalaması 47,75 iken ikinci ölçüm ortalaması 45,75'dir. Bağımlı gruplarda t testi sonuçlarına göre ilk ve son ölçüm ortalamaları arasında anlamlı derecede farklılık olup ($p < 0,05$) son ölçüm ortalaması ilk ölçüm ortalamasından anlamlı derecede düşüktür ($p < 0,05$).

Tablo 5.15. Föy grubunda tampa kinezyolojik ilk ve son ölçümlerinin karşılaştırması için bağımsız gruplarda t testi karşılaştırması

	N	Ortalama	Std. Sapma	T	p
TK İlk	16	48,69	4,22	1,202	0,248
TK Son	16	47,69	5,28		

a. Grup = Föy

Tablo 15'e göre; föy grubunda tampa kinezyofobi ilk ölçüm ortalaması 48,69 iken ikinci ölçüm ortalaması 47,69'dır. Bağımlı gruplarda t testi sonuçlarına göre ilk ve son ölçüm ortalamaları arasında anlamlı derecede farklılık bulunmayıp ($p > 0,05$) son ölçüm ortalaması ile ilk ölçüm ortalaması arasında farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

5.9. VIDEO VE FÖY GRUPLARINDA EGZERSİZ YAPMA SIKLIĞI VE SF-36 SKORLARININ İLİŞKİSİ

Video ve föy grubunda egzersiz yapma sıklığı ile SF-36 skoru ilişkinin tespiti için korelasyon analizi yapılmış ve pearson korelasyon katsayısı elde edilmiştir.

Tablo 5.16. Video grubunda egzersiz yapma sıklığı ile SF-36 skoru arasındaki ilişki

		Egzersiz Yapma Sıklığı	SF-36 Skoru
Egzersiz Yapma Sıklığı	r	1	-,325
	p		,219
SF-36 Skoru	r	-,325	1
	p	,219	

a. Grup = Video

Tablo 16'ya göre; video grubunda egzersiz yapma sıklığı ile SF-36 skoru arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 5.17. Föy grubunda egzersiz yapma sıklığı ile SF-36 skoru arasındaki ilişki

		Egzersiz Yapma Sıklığı	SF-36 Skoru
Egzersiz Yapma Sıklığı	r	1	,400
	p		,125
SF-36 Skoru	r	,400	1
	p	,125	

a. Grup = Föy

Tablo 17'ye göre; föy grubunda egzersiz yapma sıklığı ile SF-36 skoru arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$).

6. TARTIŞMA ÖNERİLER

Yaptığımız araştırmanın bulgularına göre evde uygulanan egzersizler hastaların tedavisini istatistiki olarak anlamlı düzeyde olumlu etkilemektedir. Egzersizlerin video ile verilmesi ya da föyle verilmesi farklı düzeylerde etki etse de her iki yöntem de hastaların tedavisinde yararlı yöntemlerdir.

Literatürde birçok hastalığın fizik tedavi ve egzersiz programları ile iyileştirilebildiğini ortaya koyan çok sayıda çalışma vardır. Bu çalışmalar birbirinden farklı semptomları olan hastalıkları incelemektedir. Ancak bu semptomların içinde ağrı, hareket kısıtı gibi hastayı fiziksel ve psikolojik olarak zorlayan semptomlar öne çıkmaktadır. Çalışmalar farklı düzeylerde de olsa egzersizlerin tedavide yararlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bunlardan bazılarının bulguları bu çalışmanın içeriği doğrultusunda tartışılmıştır.

Servikal osteoartrit, sık görülen şikayetlerden birisidir ve fizik tedavi uygulamalarının şikayetleri azaltmada önemli etkisinin olduğu görülmektedir. Hız ve ark. (2009, ss.57-58)'in yapmış olduğu çalışmada egzersiz programı uygulanan hastaların şikayetlerinde kayda değer bir azalma olmuştur. Gruplara ayrıların hastalardan fizik tedavi grubundaki düzelmenin egzersiz grubuna göre daha fazla olduğu bulgulanmıştır. Her iki grubun da boyun hareketleri sırasında ortaya çıkan vertigo şikayetleri azalırken fizik tedavi grubundaki azalma egzersiz grubuna göre daha fazladır. Egzersizin boyun ağrılarının tedavisinde de önemli faydalarının olduğu görülmektedir. Hastanede ve evde ayrı ayrı egzersiz programı uygulanan hastaların ağrı, kas spazmı değerleri düşerken eklem hareket açıklıklarının da arttığı görülmektedir (Oymak, 2007, s.70).

Çakmak (2007, s.67), hastalara fizyoterapist gözetiminde verilen egzersiz programının hastalardaki bazı yanlış inanışları ortadan kaldıracacağı için daha etkili olabileceğini ifade

etmektedir. Öte yandan hastanelerde verilen egzersiz programları gözetim altında daha düzenli yapılmaktadır. Bunun da sonuçlar üzerinde olumlu etki yapma olasılığı yüksektir. Başar (2009, s.59)'ın araştırması da egzersiz tedavisinin bir eklem rahatsızlığı olan diz osteoartritinin tedavisinde etkin olduğunu göstermektedir. Hastalara uygulanan dört haftalık egzersiz programından sonra yapılan ölçümlerde hastaların ağrılarında anlamlı düzeyde azalma görülürken fonksiyonlitede ve yaşam kalitesinde artış gözlenmiştir.

Yukarıda ele alınan araştırmaların bulgularında açık olarak görüldüğü gibi hastalara evde verilen egzersizlerin hastalığın türüne göre çeşitli semptomların giderilmesinde anlamlı düzeyde etkili olduğunu göstermektedir. Bizim yapmış olduğumuz araştırma evde verilen egzersizlerin ağrı düzeyi ve korku düzeyine etkisini incelemektedir. Ağrı skorları bakımından elde edilen bulgulara göre hastalara evde verilen egzersizler, hastaların ağrı düzeyini istatistiki olarak anlamlı düzeyde düşürmüştür. Bu yönde elde edilen bulgular yukarıda ele alınan literatürdeki çalışmalarla aynı yöndedir.

Hastalara video ile verilen egzersizlerin ağrı düzeyinde sağladığı düşüş anlamlı düzeydedir. Tedavi öncesinde video grubundaki hastaların ağrı düzeyi 6,96 seviyesinde iken 15 günlük egzersizin sonunda 2,81 seviyesine düşmüştür. Bu düşüş istatistiki olarak anlamlı olup hastalara video ile verilen egzersizlerin ağrıların düşmesine önemli boyutta katkısının olduğunu göstermektedir.

Hastalara föy ile verilen egzersizlerin ağrı düzeyinde sağladığı düşüş de istatistiki olarak anlamlı düzeydedir. Tedavi başlangıcında video grubundaki hastaların ağrı düzeyi 6,26 seviyesinde iken 15 günlük egzersiz sonrasında ağrı seviyesi 3,38'e düşmüştür. Bu bulgu, föy ile verilen ev egzersizlerinin hastalardaki ağrıların düşmesine önemli ölçüde katkı sağladığını göstermektedir.

Video grubu ile föy grubunun ağrı değerlerinin karşılaştırmasına göre video ile egzersiz verilen hastalardaki ağrı düşüşü föy ile egzersiz verilen hastalarda görülen düşüşe göre istatistiki olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir. Bu bulgu, ev egzersizlerinin föy yerine video ile verilmesinin ağrı seviyesinin düşmesinde daha etkili olduğunu göstermektedir.

Ev egzersizlerinin birbirinden farklı semptomları olan hastalıklarda çeşitli düzeylerde iyileşme sağladığını ortaya koyan bu çalışmalara karşın ev egzersizlerinin beklenen başarıyı ortaya koyamadığına işaret eden çalışmalar da vardır. Bu araştırmalardan birisi olan Dinçer ve ark. (2007, ss.140-141)'in araştırmasında meme kanseri dolayısıyla cerrahi tedavi görmüş 34 hasta rastgele iki gruba ayrılmış ve bir gruba fizik tedavi ve rehabilitasyon programı verilirken diğer gruba ev egzersizleri verilmiştir. Altı haftalık uygulamanın sonunda birinci gruptaki hastaların ağrı ve yaşam kalitesi skorlarından önemli ölçüde iyileşmeler görülürken ev egzersizleri grubunun ağrı ve yaşam kalitesi skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişimin olmadığı bulgulanmıştır.

Ertekin ve ark. (2009, s.326)'nin çalışması da fizyoterapist gözetiminde verilen egzersiz programı ile hastaya kendi başına evde uygulaması için verilen egzersiz programının sonuçlarının istatistiksel olarak farklı olmadığını ortaya koyan bulgulara sahiptir. Her iki tedavi uygulaması da hastaların disabilitesi, mobilitesi, postürel düzgünlüğü, dengeleri ve yaşam kaliteleri gibi göstergelerde anlamlı düzeyde iyileşmeler sağlamıştır. Ancak tedavilerin sağladığı iyileşmeler arasında herhangi bir fark bulgulanmamıştır.

Bizim araştırmamızda ev egzersizi haricindeki egzersiz türlerine ilişkin herhangi bir ölçüm yapılmadığı için literatürdeki bulgulara yönelik bir değerlendirmede bulunmak mümkün değildir.

Tedavi edilmeye çalışılan hastalığın türü ve semptomlarının farklılığı fizik tedavi ve ev egzersiz programlarının başarısına etki ediyor olabilir. Çünkü fizik tedavinin ev egzersizlerinden üstün olduğuna işaret eden çalışmaların aksine Bek ve ark. (2012, s.286)'nin çalışması iki tedavinin sonuçlar bakımından esaslı bir fark yaratmadığını ortaya koymaktadır. Araştırmada tibialis posterior tendon disfonksiyonu olan 49 olgu iki gruba ayrılmış bir gruba fizyoterapist gözetiminde tedavi verilirken diğer gruba kendi başlarına evde uygulamaları için ev egzersizi verilmiştir. Her iki grupta da olumlu gelişmeler gözlenirken fizik tedavi grubunda tibialis posterior kas kuvveti haricindeki hiçbir göstergede farklılık görülmemiştir. Her ne kadar bu sonuç fizyoterapist gözetimindeki

tedavinin daha başarılı olduğu kanaatini uyandırsa da fizyoterapi grubunun tedavisine egzersiz grubundaki uygulamaların yanında “fonksiyonel olmayan tibialis posterior kasının yeniden eğitimini içeren teknikler kapsamında, proprioseptif nöromusküler fasilasyon yöntemleri, elektrik stimölasyonu, eklem mobilizasyonu ve bantlama tekniklerini içeren tedavi protokolü” de uygulanmıştır.

Bizim araştırmamızda birbirinden farklı hastalıkları olan hastalar çalışmaya dahil edilmiş ancak hastalıklara göre bir sınıflama yapılmamıştır. Video ve föy grupları oluşturulurken de hastalıklar dikkate alınmamış ve randomize gruplama yapılmıştır. Bu nedenle hastalık türüne göre ev egzersizinin etkinliği konusunda çalışmamızın herhangi bir bulgusu ve tespiti yoktur.

Ev egzersizlerinin başarısını kanıtlayan bir çok araştırmanın yanında ev egzersizlerinin hastaya öğretilme ve verilme biçimlerinin de tedavinin başarısına etki ettiğini ortaya koyan araştırmalar vardır. Bu araştırmalardan birisi olan Ay ve ark. (2013, s.1, s.5)’nin araştırmasına göre ev egzersiz programının fizyoterapist tarafından hastaya öğretilmesi, egzersizlerin hastaya görsel takviyelerle verilmesinin egzersizin başarısını artırdığını ortaya koymaktadır. Araştırmada takviye edilen iki grupta sadece yazılı materyal verilerek egzersizleri uygulaması istenen kontrol grubunun üç ay sonrası bulguları karşılaştırılmış ve ağrı skoru, yürüme, oturma kalkma, fonksiyonel kapasite gibi tüm skorlarda desteklenen gruptaki iyileşmenin daha fazla olduğu görülmüştür.

Bizim araştırmamızda egzersiz tedavisinde fizyoterapist etkisine yönelik bir inceleme yapılmamış ancak ev egzersizinin verilme şeklinin etkinliği incelenmiştir. araştırmamızın bulgularına göre ise ev egzersizlerinin video ile verilmesi föy ile verilmesinden daha etkili olmaktadır. Bu konuda yeni araştırmalar yapılarak ev egzersizinin etkinliğini artıracak yeni yöntemler bulunabilir.

Lomber diskektomide egzersiz türlerinin etkinliğini karşılaştırmalı olarak araştıran Yılmaz ve ark. (2004, ss.73-80), lomber diskektomünün tedavisinde öne çıkan bir egzersiz olan dinamik lomber stabilizasyon egzersizleri ve ev egzersizlerinin kontrol grubuna uygulanan

olağan tedaviye göre daha etkin olduğunu bulgulamıştır. Rastgele oluşturulan üç gruptan birincisine dinamik lomber stabilizasyon egzersizleri, ikincisine ev egzersizleri verilmiş üçüncü grup ise kontrol grubu olarak alınmış ve herhangi bir egzersiz verilmemiştir. Sekiz haftalık tedavinin sonunda ilk iki gruptaki iyileşmenin kontrol grubuna göre belirgin düzeyde fazla olduğu ölçülmüştür. Buna karşın dinamik lomber stabilizasyon egzersizi verilen hasta grubundaki iyileşmenin ev egzersiz grubundaki iyileşmeden daha fazla olduğu da dikkat çekmektedir.

Araştırma boyunca başvuru bilimsel çalışmaların ortaya koyduğu genel sonuç; egzersizlerin bir çok hastalığın tedavisinde kilit bir role sahip olduğudur. Hastaların ağrı seviyesi, eklem hareket açıklığı, yaşam kalitesi, oturma, kalkma, yürüme, psikolojik sağlık değerleri gibi bir çok değerlerin egzersiz tedavisi ile olumlu yönde değiştirilebildiği görülmektedir. Egzersizlerin evde ya da klinikte verilmesinin etkilerine yönelik araştırmalar, farklı yönde sonuçlara ulaşırsa da her iki halde de egzersizlerin olumlu sonuçlarının olduğu görülmektedir.

Bizim araştırmamızda ev egzersizlerinin verilme şekillerinin ağrı ve hareket korkusuna etkisi incelenmiştir. Ancak çalışmamızın hareket korkusuna yönelik bulgularını kıyaslayabilecek çalışma bulunamamıştır. Yapmış olduğumuz araştırmaya göre evde verilen egzersizler hastaların hareket korkusunu azaltmaktadır. Fakat egzersizin verilme şeklinin hareket korkusundaki düşmeye farklı düzeylerde etki ettiği görülmektedir. Video ile egzersiz verilen grubun hareket korkusu puanları 47,75'ten 45,75'e düşmüştür. Bu düşüş istatistiki olarak anlamlı düzeyde olup ev egzersizinin video ile verilmesinin hareket korkusunu azaltmaya yaradığını söylemek mümkündür. Buna karşın föy ile egzersiz verilen hastalardaki hareket korkusu azalması daha düşük seviyede olup istatistiki olarak anlamlı düzeyde değildir. Bu konuda kesin ifadeler kullanabilmek için yeni araştırmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda ayrıca hastaların dikkat düzeyi ve egzersiz yapma sıklığının ağrı ve yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişki de incelenmiştir. Ancak elde edilen bulgular istatistiki olarak anlamlı düzeyde değildir.

7. SONUÇ

Hareket etmek, insan vücudunun dinamizmini korumasını sağlamaktadır. Değişen iş ve yaşam koşulları nedeniyle günümüz insanı daha hareketsiz bir yaşam sürmektedir. Bu da bir çok hastalığın daha kolay ilerlemesine yol açmakta ve hareketsizliğe bağlı bir çok hastalığın yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Bireysel ve toplumsal yaşamı tehdit eden bu duruma karşı bilim adamları düzenli hareketleri ve düzenli hareketlerin bir çeşidi olan egzersizleri sağlıklı yaşamın bir koşulu olarak tavsiye etmektedirler.

Hareket etmek ve egzersizler sağlıklı gündelik yaşamın bir koşulu olmasının yanında başta eklem, kemik ve kas hastalıkları olmak üzere bir çok hastalığın tedavisinde sıklıkla başvurulan bir tedavi yöntemidir. Araştırmalarla birlikte egzersizlerin tedavi edici etkisine yönelik yeni bulgular ortaya konmakta ve egzersizlerin verilme şekillerinde çeşitlendirmeler yapılarak egzersizin tedavi edici yönü kuvvetlendirilmektedir.

Gerek bazı hastalıkların özellikleri nedeniyle gerekse hastaların bir çoğunun ileri yaşlarda olması dolayısıyla egzersiz tedavisinde ev egzersizlerinin önemi artmaktadır. Bunun yanında çeşitli nedenlerle ev egzersizlerinin tedavi edici etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun yanında egzersizin verilme şekillerinin de hastalığın tedavisinde fark yarattığını ortaya koyan çalışmalar vardır. teknolojinin gelişmesi ile birlikte gerek hastanelerde gerekse evde verilen egzersizlerin hastalara verilme biçimleri ile ilgili yeni yöntemler ortaya çıkmaktadır. Video ile egzersiz uygulaması da bunlardan birisidir. Bizim araştırmamızda video ile verilen egzersizlerin föy ile verilen egzersizlere göre bir üstünlüğünün olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun yanında hastaların dikkat düzeyinin tedaviye etkisi de incelenmiştir.

32 hastaya 15 gün süreyle verilmiş olan ev egzersizleri, hastalar iki gruba ayrılarak video ve föy ile ayrı ayrı verilmiştir. Tedavi öncesi ve sonrası yapılan ölçümlerden hareketle araştırmamızın hipotezlerimiz doğrultusunda ulaştığı sonuçlar aşağıdaki şekildedir;

- a) Hastalara evde verilen egzersizler, hastaların ağrılarını ve hareket

korkularını azaltmaktadır.

- b) Hastalara evde verilen egzersizlerin fy ile verilmesi hastaların ağrı düzeyini olumlu yönde etkilerken korku düzeylerine anlamlı bir etkisi yoktur.
- c) Hastalara evde verilen egzersizlerin video ile verilmesi hastaların ağrı ve hareket korkusu düzeylerini olumlu yönde etkilemektedir.
- d) Hastaların egzersiz yapma sıklığı ile ağrı değerleri arasında bir ilişki yoktur.
- e) Hastaların egzersiz yapma sıklığı ile hareket korkusu düzeyleri arasında bir ilişki yoktur.
- f) Hastaların egzersiz yapma sıklığı ile yaşam kaliteleri arasında bir ilişki yoktur.
- g) Hastaların egzersiz yapma sıklığı ile dikkat düzeyleri arasında bir ilişki yoktur.
- h) Hastalara ev egzersizlerinin video ile verilmesi fy ile verilmesine göre anlamlı düzeyde olumlu fark yaratmaktadır.

Sonuç olarak araştırmamızın bulgularına göre ev egzersizleri ister fy ile verilsin ister video ile verilsin hastalıkların tedavisinde başvurulabilecek bir tedavi yöntemidir. Egzersizlerle hastaların ağrıları ve hareket korkuları azalmaktadır. Ancak egzersizlerin fy yerine video ile verilmesi tedavinin kalitesini ve olumlu sonuçlarını anlamlı düzeyde yükseltmektedir. Çalışmamızın bulguları literatürün bulguları ile önemli ölçüde örtüşmektedir. Ancak araştırmamızın dikkat düzeyi, egzersiz yapma sıklığı gibi faktörlerle yaşam kalitesi, ağrı ve hareket korkusu düzeyine ilişkin bulgularını karşılaştırabileceğimiz çalışma sayısı oldukça az görünmektedir. Bu nedenle dikkat düzeyi ve hareket korkusunun yaşam kalitesi, ağrı ve hareket korkusuna etkisini inceleyecek yeni araştırmaların yapılması bu konudaki eksikliğin giderilmesine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Kitaplar

Akyol, A.; Bilgiç, P.; Ersoy, G. (2008). Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam, Sağlık Bakanlığı Yayın No, 729, Şubat, Ankara.

Apaydın, H.; Özekmekçi, (2013). Parkinson Hastalığı Hasta Ve Yakınları İçin El Kitabı, Gözden Geçirilmiş 5. Baskı, Bayçınar Tıbbi Yayıncılık, İstanbul.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2012). Hasta Ve Yaşlı Hizmetleri Günlük Aktivite Ve Egzersiz 723h00003, MEB Yayınları, Ankara.

Sağlık Bakanlığı, (2014). Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi – Yaşlılarda Fiziksel Aktivite, Ed, Asuman Doğan, Kuban Matbaacılık, Ankara.

Sürekli Yayınlar

- Acar, M.; Tonga, E.; Ayyıldız, S.; Balcı, B. (2014). Ankilozan Spondilitli Hastaların Egzersiz Kapasitesi, Nefes Darlığı, Göğüs Ekspansiyonu, Yaşam Kalitesi Ve Hastalık Aktivitesi Sonuçlarının İlişkisi, Türk Toraks Derneği 17. Kongresi Sözlü Bildiriler, ss, 6.
- Aktaş, S. (1981). Hemiplejik Hastaların Günlük Yaşam Aktivitelerinin Kazandırılmasında Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyonun Önemi Üzerine Karşılaştırılmalı Çalışma, Atatürk Üniversitesi Tıp Bülteni 13(1-4), ss, 185-205.
- Alkan, H.; Sarsan, A.; Topuz, O.; Özkurt, S.; Moral, A.; Ateşçi, F.; Ardıç, F. (2006). Kronik Obstrüktif Akciger Hastalığında Ev Rehabilitasyon Programının Etkinliği, Türk Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 52(2), ss, 51-54.
- Alp.; A.; Cansever, Ş.; Görgeç, N.; Yurtkuran, M.; Topsaç, T. (2009). Fiziksel Egzersizin Yaşlı Osteoporozlu Popülasyonda Denge ve Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkileri, Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi, 29(3), ss, 687-695.
- Altay, Z. E.; Aktaş, S.; Cerrahoğlu, L.; Şenel, K. (1994). Hemiplejik Hastaların Alt Ekstremitelerinin Tedavisinde EMG Biofeedback Kullanımı, Atatürk Üniversitesi Tıp Bülteni, 26(3-4), ss, 585-594.
- Arıkan, B.; Hazar, S.; Arıkan, E. (2010), Bel Ağrısı Çeken Sedanter Bayanlarda Bel Egzersizlerinin Ağrı Durumlarına Etkisi, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7(2), ss, 671-681.
- Ay, S.; Doğan, Ş. K.; Evcik, D. (2013). Diz Osteoartriti Olan Hastalarda Ev Egzersiz Programı Önermenin Etkili Bir Yolu Var mıdır? Randomize Kontrollü Bir Çalışma, Türk Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, Sayı, 59, ss, 1-6.

- Bek, N.; Şimşek, E.; Erel, S.; Yakut, Y.; Uygur, F. (2012). Tibialis Posterior Tendon Disfonksiyonunda Ev Egzersiz Programı Ve Fizyoterapist Denetimli Rehabilitasyonun Karşılaştırılması, *Acta Orthopaedica Et Traumatologica Turcica*, 46(4), ss, 286-292.
- Çalış, M. Osteoartritte Klinik ve Laboratuvar, *Türk Osteoporoz Dergisi 5. Ulusal Osteoporoz Sempozyumu Özel Sayısı*, ss, 21-23.
- Çeliker, R. (2008). Kalça ve Diz Osteoartriti Tedavisinde Güncel Kılavuzlar, *Hacettepe Tıp Dergisi*, Sayı, 39, ss, 36-44.
- Çolakoğlu, F. F.; Karacan, S. (2006). Genç Bayanlar İle Orta Yaş Bayanlarda Aerobik Egzersizin Bazı Fizyolojik Parametrelere Etkisi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), Mart, ss, 277-284.
- Dinçer, Ü.; Kaya, E.; Çakar, E.; Kıralp, M. Z.; Dursun, H. (2007). Mastektomiye Bağlı Orta ve Geç Dönem Dizabilite Tedavisinde Kapsamlı Rehabilitasyon ve Ev Egzersiz Programlarının Etkinliği, *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, Sayı, 53, ss, 138-143.
- Durmaz, B. (2014). Hareket ve Kemik, *Türk Osteoporoz Dergisi 5. Ulusal Osteoporoz Sempozyumu Özel Sayısı*, ss, 11-14.
- Erdoğanoglu, Y.; Günel, M. K.; Çetin, A. (2013). Kronik Bel Ağrısı Olan Kadınlarda Farklı Egzersiz Programlarının Etkinliğinin Araştırılması, *Fizyoterapi Rehabilitasyon Dergisi*, 23(3), ss, 25-136.
- Ersöz, G.; Köksoy, A.; Zergeroğlu, A. M.; Yavuzer, S. (1995). Akut-Kronik Fiziksel Egzersiz Ve İmmünglobulinler, *Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), ss, 3-12.
- Ertekin, Ö. A.; Gelecek, N.; Yıldırım, Y.; Akdal, G. (2009). Supervised Versus Home Physiotherapy Outcomes İn Stroke Patients With Unilateral Visual Neglect, *A*

Randomized Controlled Follow-Up Study, Journal Of Neurological Sciences [Turkish], 26(3), pp, 325-334.

Ertekin, Ö.; Özakbaş, S.; İdiman, E.; Algun, Z. C. (2012). Multipl Skleroz Hastalarında Ev Egzersiz Programının Sonrasında Yaşam Kalitesi, Yorgunluk Ve Dengedeki İyileşmeler, Nöropsikiyatri Arşivi Dergisi, Sayı, 49, ss, 33-38.

Eryavuz, M.; Aktaş, N. (1988). Hemiplejide Rehabilitasyonu Etkileyen Faktörler, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 5(1), ss, 119-126.

Evcik, D.; Aytaç, F. (2001). The Effects of Exercise Therapy in The Treatment of Primary Fibromiyalgiya, Romatizma Dergisi, 16(1), ss, 27-31.

Günendi, Z.; Demirsoy, N. (2014). Osteoartritte Farmakolojik Olmayan Tedaviler, Türk Osteoporoz Dergisi 5. Ulusal Osteoporoz Sempozyumu Özel Sayısı, ss, 61-63.

Hız, Ö.; Toktaş, H.; Kotevoğlu, N.; Deniz, E.; Kuran, B. (2009). Servikal Osteoartrit ve Vertigo, Fizik Tedavi ve Egzersiz Etkinliğinin Karşılaştırılması, Van Tıp Dergisi, 16(2), ss, 55-62.

Metin, G.; Altan, M.; Öztürk, L. (2007). Egzersiz Kapasitesini Etkileyen Patolojik Süreçler, Erciyes Tıp Dergisi, 29(1), ss, 64-70.

Mutlu, A.; Tarsuslu, T.; Günel, M. K.; Livanelioğlu, A. (2007). Serebral paralizili çocuklarda ev egzersiz programının etkinliğinin incelenmesi, Türk Pediatri Araştırmaları Dergisi, Sayı, 42, ss, 112-116.

Narin, S.; Bozan, Ö.; Cnakurtaran, F.; Bakırhan. (2008). Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Fizyoterapi Programının Fonksiyonel Kapasite Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 22(3), Eylül, ss, 137-143.

Özkan, F. Ü.; Erdem, S.; Soylu Boy, F. N.; Külcü, D. G.; Çağlayan, H.; Özdemir, G.; Akpınar, P.; Aktaş, İ. (2014). Boyun Ağrısı Olan Hastalarda Servikal Bölgeye

Kinezyotape Uygulamasının Boyun Ağrısı, Eklem Hareket Açıklığı ve Servikal Lordoz Üzerine Etkisi, Randomize, Çift Kör, SHAM Kontrollü Çalışma, Türk Osteoporoz Dergisi 5. Ulusal Osteoporoz Sempozyumu Özel Sayısı, ss, 92.

Pender, N. J; Barkauskas, V. H; Hayman, L; Rice V. H; Anderson, E. T. (1992). Health promotion and disease prevention, Toward excellence in nursing practice and education, Nursing Outlook, 40(3), pp, 106-112.

Sarıkaya, S. (2008). Acil Serviste Ekstremitte Travmalı Hastaya Yaklaşım Klinik Gelişim Dergisi, 21(4), ss, 90-100.

Savaş, S. (2003). Skolyozun Konservatif Tedavisi, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 10(3), ss, 33-38.

Sendur, Ö. F. (2014). Osteoartrit ve Enflamasyon, Türk Osteoporoz Dergisi 5. Ulusal Osteoporoz Sempozyumu Özel Sayısı, ss, 5-6.

Sevimli, D.; Kozanoğlu, E. (2012). Fibromiyalji Sendromlu Hastalarda Egzersiz Ve SF-36 Yaşam Kalitesi İlişkisinin İncelenmesi, E-Journal Of New World Sciences Academy, 7(2), ss, 18-26.

Soyuer, F., Soyuer, A. (2008). Yaşlılık ve Fiziksel Aktivite, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 15(3), ss, 219-224.

Suyabatmaz, Ö.; Çağlar, N. S.; Tütün, Ş.; Özgözenel, L., Burnaz, Ö.; Aytekin, E. (2011). Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Bel Okulunun Etkinliğinin Araştırılması, İstanbul Tıp Dergisi, 12(1), ss, 5-10.

Şahin, N.; Albayrak, İ.; Karahan, A. Y.; Uğurlu, H. (2011). Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Fizik Tedavinin Etkinliği, Genel Tıp Dergisi, 21(1), ss, 17-20.

Şahinkaya, S. (1988). Meniskus Lezyonlarının Cerrahi Tedavisi Sonrasında Rehabilitasyon, Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica, Sayı, 22, ss, 237-238.

- Tambağ, H. (2013). Yaşlılarda Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ve Yaşam Doyumu, Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi, 4(16), ss, 23-31.
- Tanır, M. K.; Kuşuoğlu, S. Olgu Sunumu, Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL)'li Çocuğun Evde Egzersiz Programının Sürdürülmesi, Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi, 11(1), ss, 51-61.
- Tunay, V. B.; Baltacı, G.; Atay, A. Ö. (2010). Diz Osteoartritinde Hastanede Ve Evde Uygulanan Propriyoseptif Ve Kuvvetlendirme Egzersiz Programları, Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica, 44(4), Ss, 270-277.
- Ürper, S.; Günaydın, R.; Karatepe, A. G.; Kaya, T. (2014). Lomber Spinal Stenozlu Olgularda Fizik Tedavi ve Egzersiz Programının Klinik Bulgular, Fonksiyonel Durum Ve Özürülük Üzerine Etkisi, İzmir Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi, Sayı, 18, ss, 11-19.
- Vural, Ö.; Eler, S.; Güzel, N. A. (2010). Masa Başlı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi Ve Yaşam Kalitesi İlişkisi, Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 8(2), ss, 69-75.
- Walker, S. N; Sechrist, K. R; Pender, N. J. (1987). The Health Promoting Lifestyle Profile development and psychometric characteristics, Nursing Research, 36(2), pp, 76-80.
- Walker, S. N; Hill-Polerecky, D. M. (1996). Psychometric evaluation of the health promoting lifestyle profile 11, unpublished manuscript, university of nebraska medical center.
- Yalıman, A.; Şen, E. İ. (2011). Parkinson Hastalığı Ve Rehabilitasyonu, Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, Sayı, 57, ss, 38-44.
- Yıldız, N; Ercidoğan, Ö.; Ardıç, F. (2008). Hemiplejide Heterotopik Ossifikasyon Gelişimi, İki Olgu Sunumu ve Literatür İncelemesi, Pamukkale Tıp Dergisi, 1(2), ss, 98-101.

- Yılmaz, H. G. (2014). İdiyopatik Skolyozda Egzersiz Reçeteleme, Türk Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, Sayı, 60 (Özel Sayı 2), ss, 31-35.
- Yılmaz, F.; Yılmaz, A.; Merdol, F.; Parlar, D.; Şahin, F.; Kuran, B. (2004). Dinamik Lomber Stabilizasyon Egzersizinin Lomber Mikrodiskektomide Etkinliği, Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 4(2), ss, 73-80.
- Yılmaz, Ö.; Eroğlu, P. K.; Yurdakul, F. G.; Çimen, Y. G.; Eser, F.; Alhan, A. (2015). Kronik Mekanik Bel Ağrısı Olan Hastalarda Egzersizle Beraber Fizik Tedavi Uygulamalarının Sadece Egzersiz Tedavisi ile Karşılaştırılması, Türk Osteoporoz Dergisi, Sayı, 21, ss, 73-78.
- Yılmazlar, A.; Türker, G.; Atıcı, T.; Bilgen, S.; Bilgen, Ö. F. (2010). Donmuş Omuzlu Olgularda İnterskalen Brakiyal Pleksus Anestezisi Ve Hasta Kontrollü Analjezi Eşliğinde Konservatif Tedavinin Fonksiyonel Sonuçları, Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica, 44(2), ss, 105-110.

Diğer Yayınlar

- Aytekin, E. (2008). Ankilozan Spondilitli Hastalarda Ev Egzersiz Tedavisinin Ağrı, Mobilite, Fonksiyon, Hastalık Aktivitesi, Yaşam Kalitesi Ve Solunum Fonksiyonları Üzerine Olan Etkinliğinin Değerlendirilmesi, S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Başar, B. (2009). Diz Osteoartritli Hastalarda Fizik Tedavi Modaliteleri (Tens, Ultrason, Kısa Dalga Diatermi)'nin Fiziksel Fonksiyon Üzerine Olan Etkisi, Sağlık Bakanlığı İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Klinik, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Çakmak, M. E. (2007). Mikrodisketomi Sonrası Erken Dönem Egzersiz Tedavisinin Etkililiği, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çatal, Ç.; Alper, H.; Şerbetçioğlu, E. (2014). KOAH Hastalarında Tele Pulmoner Rehabilitasyon İçin Kinect Temelli Ev Egzersiz Yazılımı, Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu (UYMS 2014), 8-10 Eylül 2014, ODTÜ Kuzey Kıbrıs Kampüsü, KKTC, Bildiriler Kitabı, ss, 96-101.
- Çetinkaya, F. B. (2005). Lomber Disk Hernili Hastalarda Egzersiz Ve Elektrik Stimülasyonunun Etkinliği, Sağlık Bakanlığı 70.Yıl İstanbul Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Oymak, A. N. (2007). Kronik Boyun Ağrılı Hastalarda Fonoforez Uygulamasının Etkinliği, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Denizli.
- Özandaç, S. (2011). 8 Haftalık multi-Model Egzersiz Programının Serebral Palsi'li Çocukların Fonksiyonları Üzerine Etkileri, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana.

Sarıcı, D. Y. (2009). Üriner İnkontinans Tedavisinde Pelvik Taban Egzersizleri Nöromodülasyon-Biofeedback İçin Evde Egzersiz Eğitim Uygulaması Kısa Dönem Sonuçları, Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul.

Ünal, E. (2007). Total Diz Artroplastisi Yapılan Hastalarda Egzersiz İle Birlikte Uygulanan Elektrik Stimulasyonunun Sadece Egzersiz Programına Üstünlüğünün Araştırılması, Sağlık Bakanlığı İstanbul Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, 2. Klinik, Uzmanlık Tezi, İstanbul.

EKLER

Ek A.1

HASTA ONAM FORMU

TEZ ÇALIŞMASININ KONUSU: Dikkat düzeyinin ve Ev egzersiz programının Verilme Şeklinin Tampakinezyofobiyle ilişkisi

GENEL BİLGİLER: Günümüzde pek çok insan Fizik tedavi ve rehabilitasyon bölümüne başvurup sonrasında ev egzersiz programına yönlendirilmektedir. Bu tez çalışmasında kişilere yönlendirilen sorular ve ev egzersizini verirken kullanılan yöntemler ile dikkat düzeyi ve ev egzersizi yapma oranları ölçülerek bir değerlendirme yapılacaktır. Bu araştırmada amaç ev egzersiz programının daha verimli nasıl yapılabileceğini tespit etmek ve buna uygun stratejiler geliştirmeye katkıda bulunmaktır.

ONAY: "Dikkat düzeyinin ve Ev egzersiz programının Verilme Şeklinin Tampakinezyofobiyle ilişkisi" başlıklı tez çalışmasının bilgilendirme yazısını okudum. Sorularımı araştırma (fizyoterapist) tarafından cevaplar verildi. Bu çalışmaya kendi rızam ile hiçbir baskı altında kalmadan katılmayı kabul ediyorum. İstedğim anda çalışmadan çıkabileceğimi ve çalışmadan kendi isteğimle çıkmamın tıbbi ve hukuki haklarımın korunma durumunu değiştirmeyeceğini bilerek onam formunu imzalıyorum.

Gönüllünün adı soyadı: _____

İmzası:

tarih:

Adres:

İletişim bilgileri:

Araştırmayı yapan araştırmacı (fizyoterapist):

İmzası:

Ek A.2

GENEL BİLGİLER VE AĞRI DEĞERLENDİRMESİ

Adı-Soyadı:

Yaşı:

Eğitim düzeyi(ilköğretim/lise/üniversite):

Dominant taraf:

Ana şikayet:

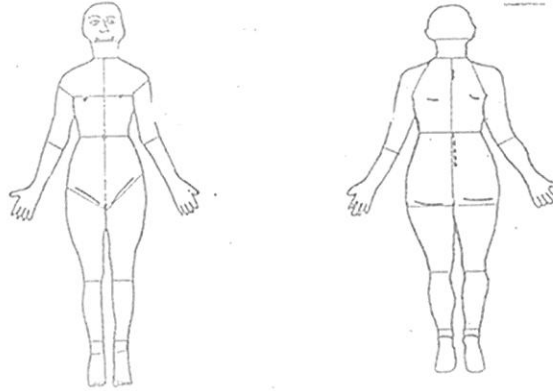
Hikaye:

Özgeçmiş:

Soygeçmiş:

VAS VE MC-GİLL AĞRI DEĞERLENDİRMESİ

1. Aşağıdaki şekil üzerinde ağrı duyduğunuz bölgeleri işaretleyin ve yandaki boşluğa en çok ağrı duyduğunuz bölgeden itibaren yazın.



2. Ağrınızın derecesini aşağıdaki diagram üzerinde işaretleyiniz.



Ek A.3

DİKKAT TESTLERİ

MENTAL KOORDİNASYON (WMS alt testi-III) TESTİ :

Üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hastadan 35 saniye içinde 20'den geriye doğru hatasız olarak birer birer sayması istenir. İkinci bölümde haftanın günlerini pazardan başlayıp geriye doğru pazartesiye kadar sayması istenir ve hatasız sayması beklenir. Üçüncü bölümde birden başlayıp üçer üçer kırklı sayılara gelene kadar sayması ve bunu 50 saniyede hatasız tamamlaması beklenir. Sonuçlar başarılı veya başarısız olarak kaydedilir.

SAYI MENZİLİ TESTİ :

SMT, 8 çift rastgele sayı dizilerinden oluşan İSM ile 7 çift rastgele sayı dizilerinden oluşan GSM testini içermektedir. İSM' de uygulayıcı her sayı bir saniyeye karşılık gelecek hızda yüksek sesle sayıları okur ve hastadan sayıları aynı sırada tekrar etmesi istenir. GSM' de ise sayılar yine aynı şekilde okunur ancak bu kez hastadan sayıları sondan başa doğru tekrar etmesi istenir. İki sayı menziline üst üste hata yapılması durumunda test sonlandırılır. Bu araştırmada İSM, GSM ve İleri+Geri Sayı Menzili olmak üzere toplam üç skor göz önünde bulundurulmuştur.

İLERİ SAYI MENZİLİ	+/-	SKOR (0, 1 veya 2)	GERİ SAYI MENZİLİ	+/-	SKOR (0, 1 veya 2)
5 8 2			2 4		
6 9 4			5 8		
6 4 3 9			2 8 3		
7 2 8 6			4 1 5		
4 2 7 3 1			3 2 7 9		
7 5 8 3 6			4 9 6 8		
6 1 9 4 7 3			1 5 2 8 6		
3 9 2 4 8 7			6 1 8 4 3		
5 9 1 7 4 2 3			5 3 9 4 1 8		
4 1 7 9 3 8 6			7 2 4 8 5 6		
5 8 1 9 2 6 4 7			8 1 2 9 3 6 5		
3 8 2 9 5 1 7 4			4 7 3 9 1 2 8		
İleri Sayı Menzili Skoru =					
Geri Sayı Menzili Skoru =					
İleri + Geri Sayı Menzili Skoru =					

Ek A.4

Tablo 8: Genel sağlık ölçütü SF-36

- Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz ?
a) Mükemmel b) Çok iyi c) İyi d) Orta e) Kötü
- Bir yıl öncesi ile karşılaştığınızda, şimdi sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz ?
a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi.
b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi.
c) Bir yıl öncesine göre hemen hemen aynı.
d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü.
e) Bir yıl öncesine göre çok daha kötü.
- Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız aktivitelerle ilgilidir. Sağlık durumunuz bu aktiviteleri kısıtlıyor mu ? Kısıtlıyorsa ne kadar ?

	Evet, oldukça kısıtlıyor	Evet, biraz kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlanıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürGESİNE İTMEK ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
Günlük alışverişte alınmaları kaldırmak ve taşımak			
Merdivenle çok sayıda kat çıkmak			
Merdivenle bir kat çıkmak			
Eğilmek ve diz çökmek			
Bir-iki kilometre yürümek			
Birkaç sokak öteye yürümek			
Bir sokak öteye yürümek			
Kendi kendine banyo yapmak ve giyinmek			

- Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük aktivitelerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı ?

	Evet	Hayır
İş veya diğer aktiviteler için harcadığınız zamanı azalttınız mı ?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız ?		
İş veya diğer aktivitelerinizde kasılanma oldu mu ?		
İş veya diğer aktiviteleri yaparken güçlük çektiniz mi ? (daha fazla çaba gerektirdi mi)		

- Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük aktivitelerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı ?

	Evet	Hayır
İş veya diğer aktiviteler için harcadığınız zamanı azalttınız mı ?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız ?		
İşinizi veya diğer aktivitelerinizi her zamanki kadar dikkatli yapanıyor muydunuz ?		

12

- Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız; aileniz, arkadaşlarınız veya komşularınızla olan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi ?
a) Hiç etkilemedi
b) Biraz etkiledi

Ek A.5

- c) Orta derecede etkiledi
d) Oldukça etkiledi
e) Aşırı etkiledi
7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu ?
a) Hiç b) Çok hafif c) hafif d) Orta e) Şiddetli f) Çok şiddetli
8. Son 4 hafta boyunca ağrınız normal işinizi (hem ev hemde ev dışı işlerinizi düşününüz) ne kadar etkiledi ?
a) Hiç etkilemedi
b) Biraz etkiledi
c) Orta derecede etkiledi
d) Oldukça etkiledi
e) Aşırı etkiledi
9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi tarifleyen yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önünde bulundurarak seçiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi ?						
Çok sınırlı bir insan oldunuz mu ?						
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi ?						
Kendiniz sakin ve uyumlu hissettiniz mi ?						
Kendinizi enerjik hissettiniz mi ?						
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi ?						
Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi ?						
Kendinizi mutlu hissettiniz mi ?						
Kendinizi yorgun hissettiniz mi ?						

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliğlerinizi ne sıklıkta etkiledi ?
a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Bazen d) Nadiren e) Hiçbir zaman
11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır ?
Her bir ifade için en uygun olanı işaretleyiniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.					
Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.					
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.					
Sağlığım mükemmel.					

Ek A.6

SON :

Ek. Tampa Kinezyofobi Ölçeği'nin Türkçe versiyonu (Toplam puan 17-68).

Lütfen, her soruda kendinize en uygun olan kutucuğu işaretleyiniz (her soruda yalnızca bir kutucuğu işaretleyiniz). Teşekkür ederiz.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Egzersiz yaparsam kendi kendimi sakatlanım diye kaygılanıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ağrıyla baş etmeye çalışacak olsam, ağrım artar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ağrımdan dolayı vücudum bana tehlikeli derecede yanlış giden bir şeyler olduğunu söylüyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Egzersiz yaparsam sanki ağrım hafifleyecekmiş gibi geliyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. İnsanlar benim tıbbi sorunlarımı yeterince ciddiye almıyorlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Başıma gelen bu olay nedeni ile vücudum hayat boyu risk altında olacak.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ağrımın olması her zaman, vücudumu sakotladığım/bir problemim olduğu anlamına gelir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Sırf bazı şeylerin ağrımı artırıyor olması, onların tehlikeli oldukları anlamına gelmez.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Kendimi kazara sakatlamaktan korkuyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ağrının artmasını engellemenin en basit ve güvenli yolu gereksiz hareketler yapmaktan kaçınmaktır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Vücudumda tehlike arz eden bir şey olmasaydı, bu kadar çok ağrı hissetmezdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ağrıma rağmen, fiziksel olarak aktif olsaydım, durumum daha iyi olurdu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ağrı, kendimi sakatlamamam için egzersizi ne zaman bırakmam gerektiği konusunda bana sinyal verir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Benim durumumda olan birinin, fiziksel olarak aktif olması pek güvenli değildir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Normal insanların yaptığı her şeyi yapamam, çünkü çok kolay sakatlanırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Bazı şeyler çok fazla ağrıya neden olsa bile, bunların gerçekte tehlikeli olduklarını düşünmem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Hiç kimse ağrı hissederken egzersiz yapmak zorunda olmamalı.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>